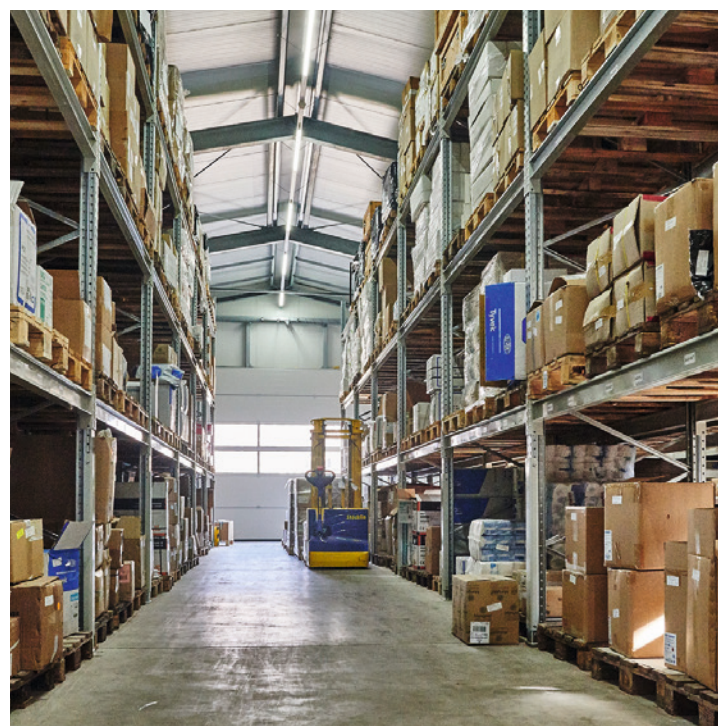


Chemisch-Technische Produkte

Wartungsprodukte, Schmierstoffe,
Reinigungsmittel, Kleb- und Dichtstoffe







„Wir bieten Ihnen renommierte Marken aus den Bereichen der Chemisch-Technischen Produkte zu höchster Qualität und fairen Preisen.

Ihre Zufriedenheit ist die Grundlage unseres Erfolges.“

Axel Ditzinger

Geschäftsführender Gesellschafter

Alles aus einer Hand – Damit es nie zum Stillstand kommt.

Die DITZINGER GROUP ist seit 1958 ein verlässlicher Partner für die Materialversorgung des Handwerks und der Industrie. Mit rund 130 Mitarbeitern sind wir an sieben Standorten in Deutschland und Polen immer in Ihrer Nähe. Profitieren Sie auch von unseren modernen digitalen Versorgungskonzepten. Neben einem breiten Sortiment an Werkzeugen, bieten wir Ihnen viele Produkte aus den Bereichen Arbeitsschutz, Betriebseinrichtungen, Verbindungselemente, Elektrowerkzeuge sowie Wälzlager, Keilriemen und Dichtungen an.

Für Ihre tägliche Arbeit erhalten Sie darüber hinaus in unseren Verkaufsshops eine Vielzahl an Produkten zur sofortigen Mitnahme. Eine umfangreiche Bevorratung sowie eine flexible Beschaffungslogistik garantieren Ihnen eine perfekte Versorgungssicherheit. Sollte in unseren Shops ein gewünschtes Produkt nicht vorrätig sein – kein Problem! Kurzfristig können wir Ihnen aus unserer Zentrallogistik die Ware direkt zuschicken. Wir stehen als starker Partner von der Beratung bis zur Belieferung verlässlich an Ihrer Seite.

Unser Sortiment umfasst folgende Warengruppen:

- Chem.- Techn. Produkte
- Arbeitsschutz
- Wälzlager
- Ketten
- Keil-/ Zahnriemen
- Schlauchtechnik
- Werkzeuge
- Betriebseinrichtungen
- Schrauben/Dübel
- Betriebsbedarf
- Sonderbeschaffung
- Elektrowerkzeuge



Unsere neue Generation der Automaten – Flexibel, innovativ und wirtschaftlich

Unsere Automaten sind individuell anpassbar, vielseitig kombinierbar und unterstützen Sie dabei, Kosten zu senken, Prozesse zu optimieren und zu automatisieren. Dank modernster Schnittstellenanbindungen und der Bereitstellung von Stammdaten schaffen wir die Grundlage für wirtschaftliches Arbeiten, bei dem alle Arbeitsmittel in der richtigen Menge, Qualität und zum richtigen Zeitpunkt verfügbar sind. Mit unseren eLogistik-Systemen wird die Organisation Ihres Materialflusses nicht nur einfacher, sondern auch effizienter und sicherer – für eine reibungslose und erfolgreiche Zukunft.

Wir laden Sie zum virtuellen Rundgang
in der digitalen eFabrik* ein:



[*https://my.virtual-spaces.de/de/tour/efabrik](https://my.virtual-spaces.de/de/tour/efabrik)

Innovativ. Digital. Zuverlässig.
Wandel zum elektronischen Dienstleister

E-Procurement Plattformen

**Elektronische
Ausgabesysteme**

Online-Shop

Schnittstellenanbindungen

**Bereitstellung von
Stammdaten**

Digitale Kompetenzen – Wir bieten modernste Konzepte für Ihre optimierte Materialversorgung

Im Zuge unseres Wandels zum elektronischen Dienstleister setzen wir auf Fortschritt und Innovation. Als unser Kunde können Sie dadurch nachhaltig von den innovativen Entwicklungen im digitalen Sektor profitieren.

„Durch optimierte Datenflüsse werden
betriebliche Prozesse verschlankt und Kosten
nachhaltig gesenkt.“

Weitere Informationen zu unseren Digitalen Kompetenzen finden Sie unter:

www.ditzinger.de/digitalkompetenzen

EDI Datenaustausch:

- Nutzung offener Standards (OpenTrans, BMECat, OCI)
- Vielseitige Schnittstellen
- Verschiedene Übertragungswege
- Anbindung an Business-Plattformen (Bsp. SAP Ariba, Simple System, Mercateo, Nexmart, Onventis)
- Leistungsfähiges Backend
- Datenkonvertierung individueller Formate

Mit starken Partnern ganzheitliche Lösungen schaffen



DAFÜR STEHT UNSER KATALOG

SIE STEHEN VOR ANSPRUCHSVOLLEN AUFGABEN?

Alles dafür finden Sie in unserem Fachkatalog.

SIE BRAUCHEN EINE EBENSO ZUVERLÄSSIGE WIE KOMPETENTE BERATUNG?

Unsere erfahrenen Mitarbeiter sind eigens dazu geschult – und stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung.

FAKTEN FÜR IHREN ERFOLG

- » Langjährige Erfahrung
- » Branchen-Know-How
- » Alles aus einer Hand
- » Kurze Lieferzeiten
- » Individuelle Beratung/Lösungen
- » Ausgewählte Markenprodukte

UNSER SORTIMENT

- » WARTUNGSPRODUKTE
- » SCHMIERSTOFFE
- » REINIGUNGSPRODUKTE
- » KLEB- UND DICHTSTOFFE

WIR HELFEN IHNEN GERN

Ihr Fachhandelspartner





KAPITELÜBERSICHT

Jedes der 4 Kapitel beginnt jeweils mit neuer Durchnummerierung, die Kapitelnummer vorangestellt. Diese Übersichtsseiten weisen im Überblick die Produktgruppen der darauffolgenden Seiten aus.



SCHNELLSUCHE HINTEN

Das Sortiment ist in 4 Kapitel unterteilt.
Diese Übersicht sorgt für einen schnellen
Überblick zu den Produkten je Kapitel.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

WISSENSWERT

Wichtiges und Informatives finden Sie auf den Seiten jeweils zu Beginn der einzelnen Kapitel.



WARTUNGSPRODUKTE » WISSENSWERT 1

INSTANDHALTUNGS- UND WARTUNGSPRODUKTE

Instandhaltungs- und Wartungsprodukte sollen sicherstellen, dass der funktionsfähige Zustand erhalten bleibt oder bei Ausfall wieder hergestellt wird. In regelmäßigen Abständen durchgeführte Wartungen ermöglichen und gewährleisten eine lange Lebensdauer und ein geringer Verschleiß der gewarteten Objekte. Die Wartung umfasst z. B. Schmoren, Konservieren, Nachfüllen oder Ersetzen von Betriebsstoffen oder Verbrauchsmaterial. Die Instandhaltung umfasst alle Maßnahmen zur Bewahrung, Feststellung, Wiederherstellung und Verbesserung von technischen Systemen.

SILIKON-SPRAY - NUTZEN, EINSATZ UND ANWENDUNG

Silikon-Spray E-Call ist ein hochwertiges Schmiermittel zum Schmoren und Schützen von synthetischen Materialien. Es pflegt Kunststoffoberflächen lackenfrei. Besonders geeignet zur Isolierung, bei denen ein flexibler Schutzfilm erwünscht ist.

- Gummiteile werden gepflegt und vergröbern nicht, fressen und kleben nicht an
- Schützt Elektrokontakte vor Feuchtigkeit, wirkt antistatisch
- Verhindert Kratzen- und Quetschschäden (z. B. bei Metall/Kunststoff)
- Dient als Montagehilfe (z. B. bei Schlauchverbindungen)
- Als Formtrennmittel vollständig (z. B. bei Zerstäubung)
- Für den Lebensmittelbereich
- Schutz- und Pflegemittel für Kunststoff, Gummi und Metall
- Kunststoffteile (z. B. Stoßdämpfer, Schutzbleiben etc.) erhalten Hochglanz und werden nicht brüchig
- Impregniert Lackflächen und Verdecke
- Schmiert Rollen von Sicherheitsgurten, Schiebedach- und Sitzschienen

Anwendung:

- Die Dose auf Raumtemperatur bringen.
- Verarbeitungs-temperatur 5° bis 30°.
- Lackierte Teile oder Kunststoffteile abdunkeln.
- Untergrund muss sauber, trocken und fettfrei sein.
- Vor Gebrauch Dose 2 Minuten schütteln.
- Die zu behandelnden Teile je nach Beschaffenheit und Größe aus ca. 5 cm (z. B. bei Tagungsstühlen) bis ca. 20 cm Abstand (z. B. bei Cabriovertüren) in gleichmäßigen, feinen Schichten auftragen.
- Bei Pflege von Kunststoffteilen und Gummis ca. 5 Minuten abtrocknen lassen und anschließend mit einem weichen Tuch nachziehen.

Hinweise: Nicht anwenden auf Armaturenbrett, Laufflächen von Reifen, Lenker und Pedalen.



Das Silikon-Spray E-Call besitzt darüber hinaus die Freigabe der NSF für die Anwendung im Lebensmittelbereich!

Dieses und weitere Produkte für den Lebensmittelbereich finden Sie unter der Marke



Die NSF H1-Zertifizierung bezieht sich auf Schmierstoffe, die in der Lebensmittelindustrie verwendet werden dürfen. Die National Sanitation Foundation (NSF) prüft und registriert Produkte, die für den unvermeidlichen Kontakt mit Lebensmitteln geeignet sind.



Die H1-Kategorie bedeutet, dass ein Schmierstoff in Bereichen eingesetzt werden kann, in denen gelegentlicher Kontakt mit Lebensmitteln nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Schmierstoffe müssen strenge Anforderungen erfüllen, um gesundheitlich unbedenklich zu sein.



115

SCHMIERSTOFFE » WISSENSWERT 2



EINTEILUNG VON SCHMIERFETTEN IN NLGI-KLASSEN

FESTSCHMIERSTOFFE

Öle und Fette können bei zu geringen Gleitgeschwindigkeiten oder z. B. bei sehr niedrigen oder sehr hohen Betriebs Temperaturen keinen Schmierfilm bilden. Als Festschmierstoffe werden feste Pulver aus z. B. Graphit, Molybdädisulfid (MoS₂) oder aus PTFE verwendet. Sie bilden im Schmierfilm einen geschlossenen dichten Gleit- und Trennfilm und gleichen Unregelmäßigkeiten der Gleitoberfläche aus.

GLEITLACKE

Gleitlacke sind Dispersionen von Festschmierstoffen, gelöst in anorganischen oder organischen Bindern. Im Gegensatz zu einem normalen Fett-Lack besteht ein Gleitlack zu einem großen Teil aus Festschmierstoffen (Graphit, PTFE, Molybdädisulfid). Kombinationen aus diesen Stoffen, die mit einem Bindemittel (z. B. Harz) einen Verbund-eingelagerten Gleitlacksystem. Diese Gleitlacke bilden nach dem Auftragen auf die vorbereiteten Oberflächen und nach dem Aushärten trockene, hochadhäsive Schmierfilme mit hervorragenden Reibungs- und Verschleißigenschaften.



Bindemittel Festschmierstoff

Gleitlack-systeme

ANWENDUNGSGEBIETE

NLGI-Klasse	Wälzpenetration mm/10	Blockfette	Getriebschmierung	Gleitlager	Wasserpumpen	Wälzlager
000	445-475					
00	400-430					
0	355-385					
1	310-340					
2	265-295					
3	220-250					
4	175-205					
5	130-160					
6	85-115 Wälzpenetration					

215



ZENTRALLOGISTIK

UNSER SERVICE PARTNER – IHR VORTEIL

Im eLC Logistik-Center des E/D/E sorgen rund 400 Mitarbeiter mit modernster Technik dafür, dass alle unsere Kunden schnell und zuverlässig beliefert werden.

Das bedeutet für Sie kürzeste Lieferzeiten! Wenn es „brennt“ auch gerne per Express innerhalb von 24 Stunden.

FAKTEN FÜR IHREN ERFOLG

» 24-Stunden-Lieferservice

Für alle per Kurier-/Express-/Paketdienst lieferbaren Produkte beträgt die Regellieferdauer einen Tag.

Für die taggleiche Abwicklung benötigt das E/D/E die Aufträge (Montag bis Freitag) online bis 17:00 Uhr, schriftlich und telefonisch bis 15:00 Uhr.

» Über 110.000 Artikel

» Rund 35.000 Positionen pro Arbeitstag

» Über 170.000 Lagerplätze

» Über 8.000 Pakete täglich

» Vollautomatisches Kleinteilelager

» Lagerhaltung und Logistik des E/D/E zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015



NEU. BESSER. EXKLUSIV

EINE AUSWAHL, DIE KEINE WÜNSCHE OFFEN LÄSST

E-COLL wird Ihre Kunden überzeugen. Mehr als 450 chemisch-technische Produkte umfasst unser Sortiment. Als europäische Marke für chemisch-technische Produkte ist **E-COLL** ein Must-have für Profis aus Industrie und Handwerk. Die innerhalb der breit aufgestellten Sortimentsbereiche positionierten Submarken bündeln Produkte mit speziellem Fokus. Der Katalog stellt nur einen Auszug des Gesamtsortiments dar. Für weitere Artikel sprechen Sie uns bitte an.



kennzeichnet Produkte, welche für die Lebensmittel-industrie geeignet sind und über eine entsprechende NSF-Zulassung verfügen

DAS BIETEN WIR:

WARTUNGSPRODUKTE

wie Flächenschutzprodukte, Trennmittel, Installationsprodukte, Markierungsprodukte, Ölbindemittel, Bodenreinigungsprodukte

SCHMIERSTOFFE

wie Fette, Öle, Schneidmittel

REINIGUNGSMITTEL

wie Verarbeitungsgeräte, Teile-Reinigung, Lösemittel, Verdünnungen, Hautschutzprodukte, Hautpflegeprodukte, Kfz-Reinigungsprodukte



gilt für besonders umweltfreundliche Produkte

KLEB- UND DICHTSTOFFE

wie Füllstoffe, Leime, Bauschäume, Silikone, Schraubensicherungen, Sprühkleber



steht für Produkte, die besonders im Preisfokus sind

QUALITÄT, DESIGN UND PREISE STIMMEN.

Qualität hat einen Namen: **E-COLL**

Ihr Vorteil, Sie erhalten ein komplettes Sortiment aus einer Hand. **E-COLL** Produkte zeichnen sich durch hohe Wertigkeit und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis aus, sind für professionelle Anwender mit hohen Ansprüchen konzipiert und unterliegen einer kontinuierlichen Sortimentsweiterentwicklung.

SERVICE

Nutzen Sie außerdem unsere Serviceleistung: Eine zuverlässige Beratung vor Ort durch unsere geschulten und erfahrenen Mitarbeiter.

TECHNISCHE DATENBLÄTTER



E-COLL

Lebensmittelfett E-Coll

Produktbeschreibung:	Lebensmittelfett E-Coll ist ein helles Aluminiumkomplexseifen-Schmierfett auf Basis medizinischen Weissöls. Es besitzt die H1-Zulassung der NSF. NSF-Registration-No. 137953
Eigenschaften:	- oxidationsbeständig - äußerst walkstabil - wasserbeständig - gute Korrosionsschutzeigenschaften - haftfähig
Anwendung:	- Lebensmittelfett E-Coll eignet sich zur Wälz- und Gleitlagerschmierung von Maschinen in der Lebensmittel-, Genuss-, Futtermittel und Verpackungsindustrie. - Lebensmittelfett E-Coll soll überall dort eingesetzt werden, wo ein Kontakt der Lebensmittel mit Schmierfett technisch unvermeidbar oder nicht auszuschließen ist. - Überschmierungen, die einen unnötigen Lebensmittelkontakt zur Folge haben, sind zu vermeiden.
Lieferart:	Lieferform: 400 g Kartusche 1 Stück / 12 Stück
Technische Daten:	- Gebrauchstemperatur -20 bis +130°C - Kurzfristig bis +180°C - Bei Dauertemperaturen über 120°C ist entsprechend der thermischen Belastung in kürzeren Intervallen nachzuschmieren. - Tropfpunkt >260°C (DIN ISO 2176) - Walkpenetration 265 – 295 / 0,1 mm (DIN ISO 2137) - Wasserbeständigkeit 3 h / 90°C 0 Bewertungsstufe (DIN 51807 T1) - NLGI-Klasse 2 (DIN 51818) - SKF-Emcor Test 0/1 Korrosionsgrad (DIN 51802) - Seifenbasis Al-Komplex - Grundölviskosität bei 40 °C ca. 150 mm²/s (DIN 51562) - Bezeichnung K 2 N-20 (DIN 51502)- 4317784251082
Sicherheitsempfehlung:	Die übliche Arbeitshygiene beachten.
Besondere Hinweise:	Weitere Hinweise zur Produktsicherheit und Handhabung entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.

Zur Beachtung:
Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen und der Vielzahl unterschiedlicher Materialien empfehlen wir in jedem Fall zunächst ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Haftung für konkrete Anwendungsergebnisse kann daher aus den Angaben und Hinweisen in diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden.

E-Coll Lebensmittelfett
Stand 10.2020
Seite 1 von 1

INFORMATIONEN ÜBER MÖGLICHE GEFAHREN, EINSTUFUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE DER PRODUKTE:



SICHERHEITSDATENBLÄTTER



Seite: 1/14

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2025

Versionsnummer 310

überarbeitet am: 17.06.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator** 600043
- **Handelsname:** Hochdruck-Haftfett E-COLL
- **Artikelnummer:** 4317784348898
- **UFI:** RNFN-4MS9-9A04-UT1T
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor**
 SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
 SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Schmierstoff
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
 Einkaufsbüro Deutscher Eisenhändler GmbH
 EDE Platz 1
 42389 Wuppertal
 Germany

 Tel. +49 (0)202 6096-0
 E-Mail: sdb@ede.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **1.4 Notrufnummer:** Giftinformationszentrum Mainz – Tel.: +49 (6131) 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosol 1	H222-H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
 Die Kennzeichnung einer Aspirationsgefahr (Asp.Tox.1 H304) ist für Aerosolpackungen und Behälter mit versiegelter Sprühevrichtung nicht vorgeschrieben (Verordnung (EG) 1272/2008, Anhang 1,1.3.3). Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

DE

SERVICE

Aktuelle Informationen und Sicherheitsdatenblätter, sowie technische Datenblätter, Freigaben und Prüfzeugnisse finden Sie unter: www.e-coll.de



1



SEITE
1/0–1/33

KORROSIONSSCHUTZWACHS

SEITE 1/9



KÄLTE-SPRAY

SEITE 1/16

2



SEITE
2/0–2/31

ALLZWECKFETT

SEITE 2/7



LEBENSMITTELFETT, NSF H1

SEITE 2/12

3



SEITE
3/0–3/37

DRUCKSPRÜHER FPM

SEITE 3/8



ALLZWECKREINIGER

SEITE 3/10

4



SEITE
4/0–4/45

ACRYL-DICHTUNGSMASSE

SEITE 4/10



HANDFUGENPISTOLE H1X

SEITE 4/17



POLIERCREME, GROB

SEITE 1/22



ANREISS-FARBSTIFT

SEITE 1/24



MARKIERSPRAY PRO

SEITE 1/25



UNIVERSALBINDER

SEITE 1/31



PTFE-SPRAY EFFICIENT

SEITE 2/16



HEIMWERKERÖL

SEITE 2/20



HOCHLEISTUNGS-KÜHLSCHMIERSTOFF OPTA® COOL 500

SEITE 2/25



BOHR- UND SCHNEIDÖL-GEL-SPRAY

SEITE 2/30



HAUTSCHUTZCREME

SEITE 3/23



HÄNDEDESINFEKTION SEPT GEL

SEITE 3/30



COCKPIT-SPRAY

SEITE 3/32



PUTZTUCH TYP AIRLAID BASIC

SEITE 3/35



PU-SCHNELLSCHAUM B2

SEITE 4/20



PATTEX® KRAFTKLEBER COMPACT GEL

SEITE 4/27



HOLZLEIM D2

SEITE 4/37



TESAPACK® 4124

SEITE 4/40





ALUMINIUMSPRAY 800

SEITE 1/7



LEINÖLFIRNIS

SEITE 1/10



ZINK-STAUFBARBE

SEITE 1/12



KRIECHÖL

SEITE 1/17



ROSTLÖSER

SEITE 1/20



STARTHILFE-SPRAY

SEITE 1/21



UNTERBODENSCHUTZ-SPRAY

SEITE 1/21



VOR- UND NACHSCHLEIFPASTE

SEITE 1/22



POLIERCREME, SUPER-FEIN

SEITE 1/22



ROT-WEISS-PRÜFVERFAHREN

SEITE 1/23



ANREISS-FARBSTIFT

SEITE 1/24



MARKIERSPRAY

SEITE 1/25



MARKIERWAGEN

SEITE 1/26


SECURITY CHECK ORIGINAL
SCHRAUBENSICHERUNGS-SIEGELLACK

SEITE 1/30


SCHABLONENSATZ FÜR
BODENMARKIERUNG

SEITE 1/30



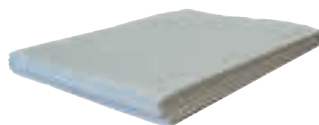
UNIVERSALBINDER

SEITE 1/31



ÖLBINDEMITELTYP III/R, GROB

SEITE 1/31



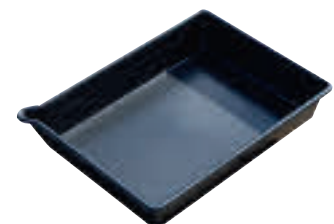
ÖLBINDETUCH

SEITE 1/34



ÖLBINDESCHLAUCH

SEITE 1/34



ÖLAUFFANGWANNEN

SEITE 1/35



KORROSIONSSCHUTZ

KORROSION

Korrosion ist der Angriff oder die Zerstörung von Metallen durch ungewollte chemische oder elektrochemische Reaktion mit korrosiven Mitteln (Wirkstoffen) der Umgebung. Dabei werden Teile der Metall-Oberfläche abgetragen, erkennbar an den bekannten Korrosionsfolgen, wie Passungsrost oder Lochfraß. Wirkstoffe der Umgebung sind z. B. Erdboden, salzhaltige Luft (Meeres-Atmosphäre), Wasser oder Chemikalien.

Elektrochemische Korrosion ist immer an die Anwesenheit einer elektrisch leitenden Flüssigkeit – eines Elektrolyten – gebunden. Die Korrosionsvorgänge laufen auf der Metalloberfläche ab, als Elektrolyt reicht ein hauchdünner Feuchtheitsfilm z. B. auch Handschweiß.

Ein **chemischer Korrosionsvorgang** benötigt kein Elektrolyt, der Werkstoff reagiert direkt mit dem angreifenden Wirkstoff, z. B. beim Verzundern, Härten oder Schmieden von Werkstücken. Korrosion tritt in vielen verschiedenen Formen auf, einige der bekanntesten sind: **Lochfraß, interkristalline Korrosion, Kontaktkorrosion, Spaltkorrosion, Schwingungsrisss-Korrosion und Spannungskorrosion.**



VORBEHANDLUNG UND REINIGUNG VON METALLTEILEN

Es herrscht weitgehend Unkenntnis darüber, wie sorgfältig die Metalle vor Anwendung der Korrosionsschutzmethoden gereinigt werden müssen. Eine sorgfältige Vorbehandlung und Reinigung ist die Voraussetzung, damit die angewandten Korrosionsschutzmethoden überhaupt erfolgreich sein können. Werden nicht alle Schmutz- und Staubpartikel sowie Säure- und Salzreste vollständig entfernt und das Teil vollkommen getrocknet, kann z. B. bei der Schutzschichtmethode die Korrosion unter der Schutzschicht einsetzen.

Die Reinigung der Teile erfolgt entweder mit Wasser oder mit Lösungsmitteln, deren Einsatzgebiet größer ist, da es sich hierbei um Universalreiniger handelt. Sowohl bei der Wasserreinigung als auch bei der Reinigung mit Lösemitteln werden die Teile im Anschluss getrocknet und der nächsten Verarbeitungsstufe zugeführt. Hierbei ist darauf zu achten, dass eine erneute Verunreinigung, z. B. mit Fingerschweiß unbedingt vermieden wird.





ERLÄUTERUNG HÄUFIG VORKOMMENDER BEGRIFFE DER OBERFLÄCHENTECHNIK



Oberflächenschutz

Dient verschiedenen Zwecken: Zunächst bieten Einölen und Einfetten, Phosphatieren, Schutzpapiere oder abziehbare Kunststofffolien einen vorübergehenden Schutz beim Transport, bei kurzzeitiger Lagerung und bei der Montage. Korrosionsschutz stellt einen Dauerschutz gegen Umwelteinflüsse oder gegen ungünstige Betriebsbedingungen dar. Hier kann durch Plattieren, Beschichten, Auftragsschweißen etc. Abhilfe geschaffen werden.

Oberflächenveredelung

Aufbringen von Schutzüberzügen auf Bleche. Sie dienen dem Korrosionsschutz, verbessern das Erscheinungsbild der Oberfläche und schützen sie vor Beschädigungen. Man erreicht dies durch Verzinken, Verzinnen, Aluminieren, Emaillieren usw. Kunststoffbeschichtungen erleichtern zusätzlich die Umformung. Kunststoffe werden in flüssiger Form durch Tauchen bzw. Sprühen aufgebracht, pulverisierte Kunststoffe durch Flammgespritzten oder Wirbelsintern. Stahlbänder werden kontinuierlich beschichtet durch Aufwalzen von Pasten (Plastisolen) sowie durch Aufkleben und Aufschmelzen von Folien. Vor dem Beschichten wird das Band mit einem Haftvermittler „Primer“ grundiert. Gebräuchliche Kunststoffe sind z. B. Polyvinylfluorid (PVF), Polyethylen (PE), Kunstharze u. a.

Passivierung

nennt man die Ausbildung einer sehr dünnen, porenfreien oxidischen Deckschicht, die sich nur sehr langsam auflöst. In dieser Deckschicht ist die Korrosionsgeschwindigkeit äußerst gering. Verantwortlich für die Deckschichtbildung sind chemische oder elektrochemische Vorgänge. Eine andere Art passiven Korrosionsschutzes ist das Aufbringen von Oberflächenbeschichtungen, die das Korrosionsmedium nicht zum korrosionsanfälligen Werkstoff vordringen lassen.

Phosphatieren

Verfahren zur Vorbehandlung von Feinblechoberflächen vor dem Lackieren. Dadurch werden sowohl die Haftfestigkeit der Lackschicht als auch der Korrosionsschutz verbessert. Die gebräuchlichsten Verfahren für Stahl sind die Zinkphosphatierung und die Alkaliphosphatierung. Stähle müssen keine besonderen Anforderungen erfüllen, um phosphatiert werden zu können.

Primer

Haftvermittler zwischen Stahl und einem Beschichtungswerkstoff, der direkt auf Stahl schlecht oder gar nicht haftet. Primer sind ausgezeichnete Schutzanstriche gegen Korrosion und Grundierungen für spätere Lacküberzüge.

Reduktion

Chemischer Vorgang des Sauerstoffentzuges. Der Sauerstoff wird dabei aus einer Verbindung eliminiert, indem man ein Ion mit höherer Sauerstoffbindung als neuen Partner zur Verfügung stellt. Das wichtigste Reduktionsmittel bei der Stahlherstellung ist Kohlenstoff. Bei der Desoxidation (Verfahren zur Entfernung von überschüssigem Sauerstoff) setzt man Aluminium, Silicium und Calcium als Kationen ein. Reduktionsvorgänge spielen auch bei der Korrosion bzw. beim Korrosionsschutz eine bedeutende Rolle.

Trennmittel

Trennmittel verhindern das Haften oder Festbrennen von z. B. Schweißperlen an Schweißdüsen und Werkstoffoberflächen, sie können auch als Formtrennmittel in der Umform- oder Gießtechnik eingesetzt werden. Das dünne Einsprühen der Teile ergibt einen hochwirksamen Trennfilm.

Verzinken

Oberflächenveredelung von Stahl zum Schutz gegen Korrosion. Am bekanntesten unter den Feuerverzinkungsverfahren ist das Bandverzinken (Sendzimirverfahren). Die Schichtdicke kann auf beiden Seiten unterschiedlich sein. Sie wird durch Schlitzdüsen bestimmt, die das überschüssige Zink mit Kaltluft zurückdrängen (Jet-Verfahren). Eine Stückverzinkung einzelner Teile ist im Tauchverfahren möglich. Bandstraßen ermöglichen das kontinuierliche elektrolytische oder galvanische Verzinken. Wie bei den Feuerverzinkungsverfahren ist die Oberflächenveredelung auch hier nach dem Entfetten, Beizen und vor dem Phosphatieren bzw. Chromatieren eingeordnet. Die Zinkschicht ist matt und ca. 50–150 µm dick. Alternativ zu den löslichen Zinkanoden befördern unlösliche Anoden aus einer Bleilegierung die Elektrolytflüssigkeit durch die Zellen. Der Vorteil der Geschwindigkeit liegt darin, die Elektroden von Gasblasen freizuhalten. Das Spritzverzinken eignet sich für Fertigteile und Ausbesserungsarbeiten, aber auch für übergroße Stahlbauten, die auf der Montagestelle zu verzinken sind. Die Spritzpistole bläst die Schmelze eines kontinuierlich zugeführten Zinkdrahtes auf die Oberfläche. Beim Flammgespritzen wird der Draht in einer Gasflamme geschmolzen, beim Lichtbogenspritzen treffen zwei Drähte im Lichtbogen zusammen.

Weißrost

Weißer Belag, der sich auf Zinkoberflächen (verzinkte Teile) bildet, die in nasser und schlecht belüfteter Umgebung gelagert wurden. Der lockere Weißrost bildet keinen Schutz – im Gegensatz zu den hell- und dunkelgrauen Schichten (Zinpatina), die sich an der Atmosphäre oder unter kohlenstoffhaltigem Wasser ausbilden.



KORROSIONSSCHUTZ

OBERFLÄCHEN- UND KORROSIONSSCHUTZ

Wirksame Schutzmaßnahmen

Eine wesentliche Ergänzung zu einer korrosionsschutzgerechten Konstruktion von Bauteilen und Maschinen ist der passive Korrosionsschutz. Neben einer chemischen Oberflächenbehandlung durch z. B. Brünieren oder Chromatieren bieten Korrosionsschutz-Anstriche/Überzüge ein äußerst wirkungsvolles Verfahren zur Schadensverhütung.

E-COLL Produkte für den Oberflächen- und Korrosionsschutz sind zur Behandlung von Metalloberflächen konzipiert, um diese dauerhaft vor Korrosion zu schützen. Des Weiteren können die Produkte zur Reinigung und zum Lösen von festgefressenen Teilen eingesetzt werden. Rost kann in eine stabile Grundierung umgewandelt und die Metalloberfläche damit überlackierbar gemacht werden.

Korrosionsschutz blanker Stahlteile

Geschliffene oder polierte Oberflächen von z. B. Maschinenführungen, Gleitbahnen oder Messwerkzeugen können bei Transport oder Lagerung mit einem Korrosionsschutz-Öl oder -Wachs sicher vor Umgebungseinflüssen geschützt werden.

Korrosionsschutz-Anstriche/Überzüge

Blechverkleidungen, Maschinengehäuse oder Schweißnähte werden durch eine zusammenhängende Schicht (Anstrich/Überzug) vor dem Kontakt mit der Umgebung geschützt (z. B. Aluminium-Spray, Zinkstaubfarbe). Das Aufbringen des Schutzanstrichs erfolgt durch Lackieren, Spritzlackieren oder Tauchen. Ihre Schutzdauer beträgt bei sachgerechter Vorbehandlung der Oberfläche meist viele Jahre.

STANDARD-PRODUKTE FÜR DEN KORROSIONSSCHUTZ

Kriechöl

Als Kriechöl wird ein dünnflüssiges Öl mit geringer Oberflächenspannung und wasserverdrängenden Eigenschaften bezeichnet. Diese ermöglicht es, in feinste Ritzen einzudringen, durch die Kapillarwirkung auch entgegen der Schwerkraft, und dabei Verschmutzungen, Oxide und Feuchtigkeit zu unterwandern. Produkte mit dem Zusatz „MoS2“ enthalten Molybdändisulfid wie beispielsweise MoS2 Rostlöser.

Rostlöser

Rostlöser sind Kriechöle, welche vorwiegend bei Reparaturen als Hilfsstoff verwendet werden, um festsitzende Schrauben und korrodierte Metallverbindungen zu lösen. Dabei kann in minder schweren Fällen Petroleum die gleiche Wirkung zeigen. Außerdem kann davon ausgegangen werden, dass jedes sog. Kontaktspray auch als Rostlöser einsetzbar ist, jedoch nicht umgekehrt.

Kontaktspray

Als Kontaktspray werden fälschlicherweise auch Kriechöle bezeichnet. Es handelt sich hierbei vielmehr um Lösungsmittelreiniger mit speziellen Additiven zum Lösen von Korrosionen. Da Kontaktspray Schmutz prinzipbedingt lediglich löst, kann dessen Einsatz auch zur Verteilung des Schmutzes führen und Kontaktprobleme nur verlagern statt lösen. Für Servicearbeiten an empfindlichen elektronischen Geräten werden spezielle Kontaktreinigungsmittel verwendet, welche restlos verdunsten.



INSTANDHALTUNGS- UND WARTUNGSPRODUKTE



Instandhaltungs- und Wartungsprodukte sollen sicherstellen, dass der funktionsfähige Zustand erhalten bleibt oder bei Ausfall wieder hergestellt wird. In regelmäßigen Abständen durchgeführte Wartungen ermöglichen und gewährleisten eine lange Lebensdauer und ein geringer Verschleiß der gewarteten Objekte. Die Wartung umfasst z. B. Schmieren, Konservieren, Nachfüllen oder Ersetzen von Betriebsstoffen oder Verbrauchsmitteln. Die Instandhaltung umfasst alle Maßnahmen zur Bewahrung, Feststellung, Wiederherstellung und Verbesserung von technischen Systemen.

SILIKON-SPRAY - NUTZEN, EINSATZ UND ANWENDUNG

Silikon-Spray E-Coll ist ein hochwertiges Schmiermittel zum Schmieren und Schützen von synthetischen Materialien. Es pflegt Kunststoffoberflächen fleckenfrei. Besonders geeignet zur Isolation, bei denen ein flexibler Schutzfilm erwünscht ist.

- Gummiteile werden gepflegt und verspröden nicht, frieren und kleben nicht an
- Schützt Elektrokontakte vor Feuchtigkeit, wirkt antistatisch
- Verhindert Knarr- und Quietschgeräusche (z. B. bei Metall/Kunststoff)
- Dient als Montagehilfe (z. B. bei Schlauchverbindungen)
- Als Formtrennmittel vielseitig (z. B. bei Zweiradpflege)
- Für den Lebensmittelbereich
- Schutz- und Pflegemittel für Kunststoff, Gummi und Metall
- Kunststoffteile (z. B. Stoßfänger, Schutzleisten etc.) erhalten Hochglanz und werden nicht brüchig
- Imprägniert Faltdächer und Verdecke
- Schmiert Rollen von Sicherheitsgurten, Schiebedach- und Sitzschienen

Anwendung:

- Die Dose auf Raumtemperatur bringen.
- Verarbeitungstemperatur 5° bis 30°C.
- Lackierte Teile oder Kunststoffteile abdecken.
- Untergrund muss sauber, trocken und fettfrei sein.
- Vor Gebrauch Dose 2 Minuten schütteln.
- Die zu behandelnden Teile je nach Beschaffenheit und Größe aus ca. 5 cm (z.B. bei Türgummis) bis ca. 20 cm Abstand (z.B. bei Cabriooverdecken) in gleichmäßigen, feinen Schichten auftragen.
- Bei Pflege von Kunststoffteilen und Gummis ca. 5 Minuten ablüften lassen und anschließend mit einem weichen Tuch nachreiben.

Hinweis: Nicht anwenden auf Armaturenbrett, Laufflächen von Reifen, Lenkrad und Pedalen.



Das Silikon Spray E-Coll besitzt darüber hinaus die Freigabe der NSF für die Anwendung im Lebensmittelbereich !

Dieses und weitere Produkte für den Lebensmittelbereich finden Sie unter der Marke



Die NSF H1-Zertifizierung bezieht sich auf Schmierstoffe, die in der Lebensmittelindustrie verwendet werden dürfen. Die National Sanitation Foundation (NSF) prüft und registriert Produkte, die für den unvermeidlichen Kontakt mit Lebensmitteln geeignet sind.



Die H1-Kategorie bedeutet, dass ein Schmierstoff in Bereichen eingesetzt werden kann, in denen gelegentlicher Kontakt mit Lebensmitteln nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Schmierstoffe müssen strenge Anforderungen erfüllen, um gesundheitlich unbedenklich zu sein





RISSPRÜFUNG, ÖLBINDUNG

RISSPRÜFMITTEL/ROT-WEISS-PRÜFVERFAHREN

Zum Auffinden von Haarrissen oder Brüchen, wo Oberflächen-Unregelmäßigkeiten auftreten können, z. B. bei Gussteilen oder Schweißnähten, wird das sogenannte „Rot-Weiß-Prüfverfahren“ durchgeführt. Nach dem Eindringverfahren können bei sämtlichen Eisen- und Nichteisenmetallen, Kunststoffen, keramischen Werkstoffen, Glas usw. Oberflächenfehler schnell und ohne Aufwand an Geräten und Maschinen nachgewiesen werden. Voraussetzung für dieses Prüfverfahren ist, dass die Fehler zur Oberfläche hin offen sind. Anwendung findet dieses Verfahren bei der Prüfung von Schweißnähten, Gussteilen, im Schiffsbau, Behälterbau usw.

Das charakteristische an der Eindringmethode ist, dass hierbei die Fehler wie Risse, Poren etc. auch an nicht magnetisierbaren Werkstoffen nachgewiesen und sichtbar gemacht werden können.

Im Prinzip beruht das Eindringverfahren darauf, dass ein rotes oder fluoreszierendes Penetriermittel aufgrund seiner spezifisch eingestellten Eigenschaften das Bestreben hat, sich nicht nur auf einer Oberfläche optimal auszubreiten, sondern dass es auch gleichzeitig in jeden von dieser Oberfläche ausgehenden Riss oder ähnliches eindringt.

Die Komponenten:

- Farbeindringmittel
- Nassentwickler
- Zwischenreiniger



DIE ARBEITSSCHRITTE

1. Reinigung/Vorbehandlung:

Die zu prüfenden Werkstücke bzw. der zu prüfende Bereich muss von sämtlichen fettigen und öligen Schmutzrückständen gründlich z. B. mit dem E-COLL Kaltreiniger gesäubert werden. Rost, Zunder und andere Verschmutzungen werden zweckmäßigerweise mit geeignetem Werkzeug entfernt. Nach dem Abwaschen mit E-COLL Kaltreiniger ist darauf zu achten, dass das Werkstück trocken ist, bevor der nächste Arbeitsgang durchgeführt wird.

2. Anwendung mit Farbeindringmittel

Das trockene, vorbehandelte Werkstück wird jetzt mit Farbeindringmittel behandelt. Dieses kann dadurch erfolgen, dass das Farbeindringmittel einfach aufgesprüht wird. Während einer Einwirkzeit von 10–15 Minuten dringt es in alle evtl. Fehlerstellen ein.

3. Zwischenreinigung und Anwendung des Nassentwicklers

Das überschüssige bzw. das nicht in evtl. Fehlerstellen eingedrungene Eindringmittel wird nach Ablauf der Einwirkzeit von der Oberfläche entfernt und mit dem Zwischenreiniger gereinigt. So kann man durch anschließendes Auftragen des weißen Entwicklers das in die Risse und Poren eingedrungene Farbeindringmittel wieder gut erkennbar machen.

Der weiße Entwickler hat das Bestreben, durch seine eigenen spezifischen Eigenschaften, das in den Fehlerstellen verbliebene Farbeindringmittel herauszusaugen und in sich aufzunehmen. **Somit sind Fehler als deutliche Linien oder Punkte auf dem weißen Untergrund gut zu erkennen.**

ÖLBINDEMITTEL

Gelangen durch Unachtsamkeit, Leckagen, Unfälle usw. Mineralölprodukte auf befestigte Flächen (Straßen, Fahrbahnen, Hallenböden u. Ä.), so können sie hier wenig bis gar nicht versickern, somit ist ein Entfernen durch aufsaugende Ölbindemittel möglich. Nach ihrem Grundmaterial kann unterschieden werden nach organischen und anorganischen Ölbindemitteln. Zu den organischen Produkten

gehören Torf, Baumrinde, Holzmehl, Maisgries, Papier, Kunststoffe, Gummi, Leder, Holzkohle und Zellulose in mehr oder weniger feiner Form.

Anorganische Mittel sind verschiedene Erden, Porenbeton, Glasfasern. Produkte mit dem Zusatzbuchstaben „R“ (rutschfest) sind geeignet für Verkehrsflächen. Eingesetzt wird oft Typ IIIR. Vom Bundesumweltamt wird eine Liste „Sofortmaßnahmen bei Mineralölnfällen – geprüfte Ölbinder“ herausgegeben.

Sie enthält folgende Produktangaben: Verkaufsbezeichnung, Form, Grundmaterial, Schüttgewicht g/l, 1 Liter bindet x Liter Heizöl EL, 1 Kilogramm bindet x Liter Heizöl EL bzw. x kg Heizöl EL, Typ, Zeugnis gültig bis Hersteller/Vertreiber. Die Bewertung des Ölbindevermögens wird mit Heizöl EL einer exakten Zusammensetzung durchgeführt, mit weitgehend ähnlichem Verhalten der meisten Mineralöle kann gerechnet werden.



Unterschieden werden drei Typen Ölbinder:

- Typ I:** Mit besonderer Eignung für den Einsatz auf Gewässern
- Typ II:** Für den allgemeinen Einsatz auf dem Land und kleineren Gewässern
- Typ III:** Für besondere Bedarfsfälle, insbesondere in Gewerbe und Industrie.

Diese Ölbinder müssen nicht wasserabweisend sein.

Sicherheitshinweise

Ölbinder aus organischem Material: Auch ungebraucht sind diese brennbar, bei Aufwirbelung ist mit der Bildung von explosionsfähigen Staub-/Luftgemischen zu rechnen, Zündquellen sind daher im Einsatzbereich zu vermeiden, insbesondere nicht exgeschützte elektrische Betriebsmittel, offenes Feuer, heiße Oberflächen. Ölbinder aus anorganischem Material: Ungebraucht sind diese nicht brennbar. Für beide gilt: ölgetränkt, egal ob mit Benzin, Diesel/Heizöl, Frischöl oder Altöl, sind sie immer brennbar. Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) schreibt im § 25 Ausstattung u. a. vor:

„In Arbeitsräumen müssen Abfallbehälter zur Verfügung stehen. Die Behälter müssen verschließbar sein, wenn die Abfälle leicht entzündlich, unangenehm riechend oder unhygienisch sind. Bei leicht entzündlichen Abfällen müssen die Behälter aus nicht brennbarem Material bestehen“.

Die Sammelbehälter für getränkte Ölbinder müssen also aus Metall oder Beton bestehen, alle Kunststoffe sind brennbar. Beim Ausschütten ungebrauchter Ölbinder aus Kunststoffsäcken ist mit Zündgefahren durch elektrostatische Aufladung zu rechnen.

Entsorgung

Diese hat entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) und der Abfallverzeichnis-Verordnung zu erfolgen. Der Abfallschlüssel ist 15 02 02, die Bezeichnung lautet „Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung“.



Multiprimer

- Haftprimer und Grundierfüller für Reparaturlackierungen
- Mit 1K-wasserverdünnbaren Decklacken überlackierbar
- Haftungs- und Korrosionsschutzeigenschaften
- Gute Isolierung bei Randzonen von Schleif- und Spachtelstellen
- Schweißbar
- Haftmittel bei Werksgrundierungen, Altlackierungen, Polyesteruntergründen, Aluminium, Stahlbleche und verzinkte Stahlbleche
- Trocknungszeit ca. 30 Minuten
- Überlackierbarkeit nach ca. 10–15 Minuten mit 1K- und 2K-Decklacken
- Gitterschnitt GT1 nach DIN 53151
- Salzsprühnebeltest max. 240 Stunden bei 45 µ (mg) Schichtdicke

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	grau	12	27 6400 0050	13,02

Aluminiumspray 800

- Hitzebeständiger Korrosionsschutz
- Zur Erreichung einer Farbidentität auf frisch verzinkten Oberflächen nach dem Auftrag von Zink-Spray
- Schlecht überlackierbar
- Korrosionsschutz bis +800 °C
- Hell glänzend, Chromeffekt
- Silikonfrei
- Für Fahrzeugfelgen, Auspuffanlagen, Lkw-Aufbauten
- Für Klima- und Lüftungstechnik, Feuerungsanlagen, Turbinen
- Für Rohrleitungen, Behälter
- Reinaluminium: 99,5 %
- Staubtrocken: bei +20 °C in 10 Minuten

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose		12	27 6400 0100	7,90

Aluminiumspray 900

- Hitzebeständiger Korrosionsschutz
- Kratz-, bürst- und wischfest
- Hohe Abriebfestigkeit
- Überlackierbar
- Für Fahrzeugfelgen, Auspuffanlagen, Lkw-Aufbauten
- Für Klima- und Lüftungstechnik, Feuerungsanlagen, Turbinen
- Für Rohrleitungen, Behälter
- Reinaluminium: 99,5 %
- Staubtrocken: bei +20 °C in 10 Minuten
- Temperaturbeständiger Korrosionsschutz: bis +400 °C
- Temperaturbeständig: kurzzeitig bis +500 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	silberglanz, dunkel	12	27 6400 0200	8,14

Decklack

- Hochdeckend
- Hitzebeständig
- Schnelltrocknend
- Abrieb- und kratzfest
- Bedingt temperaturbeständig
- Zur Aufbringung auf temperierten Fahrzeugteilen, z. B. Zweiradteilen,
- Für Maschinenteile
- Für Glas-, Holz- und Kunststoffteile

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	schwarz matt	12	27 6400 0300	7,80
0,4	Sprühdose	schwarz glänzend	12	27 6440 0975	7,30

Edelstahlspray

- Schützt vor Rost
- Abriebfest
- Haftet auf Metallen
- Hohe Chemikalienbeständigkeit
- Zum Ausbessern beschädigter Edelstahlteile
- Staubtrocken: bei +20 °C in 10 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: kurzzeitig bis +300 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 0400	9,42

Feuchtigkeitsschutz

- Schutzfilm für Metalle
- Durchdringt, verdrängt und unterwandert Feuchtigkeit
- Bildet einen mikroskopisch feinen Schutzfilm gegen Korrosion während der Metallverarbeitung oder Lagerhaltung
- Trocknet Motoren und Anlagen, gewährleistet monatelangen Korrosionsschutz
- Zum Einsatz in Industrie, Schifffahrt, Kfz usw.
- Für Kunststoff, Elektro, Metall, Eisen, Stahl
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +70 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 0500	6,26

Grundier-Spray

- Korrosionsschutz mit Langzeitwirkung
- Füllkräftig
- Schnelltrocknend
- Mit ungiftigen Pigmenten
- Überlackierbar
- Für Metall, Holz, Kunststoffe
- Nach Schweißarbeiten
- Metallbau

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	hellgrau	12	27 6400 0600	8,34

Imprägnierspray

- Auf Lösemittelbasis
- Schützt alle Gewebe gegen Nässe und Schmutz
- Macht Oberflächen gleitfähig
- Verhindert Nässe, porentiefe Verschmutzung und Schneeränder bei Schuhen
- Als Fleckenschutz bei Textilien
- Eingesprühtes Gewebe saugt nicht mehr und bleibt geschmeidig und luftdurchlässig
- Silikonfrei
- Auf Zelten, Boots- und Anhängerplanen, Markisen, Camping- und Gartenmöbelbezügen aus Synthetik- oder Nutzfaser
- Auch auf Schlafsäcken, Rucksäcken, Wollsachen und auch Leder anwendbar
- Reichweite: eine Dose reicht für eine Fläche von ca. 10–15 m²

E-COLL


Hinweis: Farbige Textilien und Kunststoffe vorher auf Farbbechtheit bzw. Lösungsmittelbeständigkeit prüfen und Kleidungsstücke müssen sauber und trocken sein.

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Sprühdose	12	27 6400 2730	6,84

Korrosionsschutzöl OHK10

- Als temporärer Korrosionsschutz für metallische Oberflächen
- In dünnflüssigen Kohlenwasserstoffen vorgelöst
- Kann als Fertigprodukt direkt für diverse Korrosionsschutz-Aufgaben eingesetzt werden
- Korrosionsschutz für Eisen und Nichteisenmetalle, auch bei dünnem Film
- Kann durch alle relevanten Sprühverfahren aufgebracht werden
- In vielen Fällen ist jedoch einfaches Tauchen das effektivste Verfahren
- Wasserverdrängende Wirkung
- Gute Schmierwirkung
- Schutz vor Handschweißkorrosion
- Entfernt mit Lösemitteln und wässrigen Reinigern
- Zur Konservierung von Kleinteilen, Werkzeugen und großflächig auf Blechen, Stahlträgern etc.
- Als zusätzlicher Korrosionsschutz in Schneidölen, nicht-wassermischbaren Metallbearbeitungsölen und Hydraulikölen
- Flammpunkt: 150 °C.
- Dichte bei 15 °C: 0,875 g/cm³.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	gelb	1	27 6400 0750	47,16

Kupferspray

- Effektvolle Oberflächenbeschichtung
- Schützt zuverlässig vor Witterungseinflüssen
- Abriebfest
- Schnelltrocknend
- Zur optischen Aufwertung
- Für Dachrinnen und Fallrohre, Fensterbleche
- Für Kunstschmiedearbeiten
- Staubtrocken: bei Raumtemperatur nach 30 Minuten

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 0800	7,94

Korrosionsschutzwachs

- Bildet einen fest haftenden, wasserabstoßenden Film
- Gute Korrosionsschutz-Eigenschaften und rosthemmende Wirkung
- Hervorragend zur Konservierung von Bauteilen als temporärer Schutz geeignet
- Auf Mineralölbasis
- Silikonfrei
- Zur Konservierung von Falzen, Flächen an Kraftfahrzeugen, Werkzeugen
- Auch zur Innenkonservierung von Druckbehältern
- Für Baumaschinen, landwirtschaftliche Geräte, Heim und Garten
- Tropfpunkt: ca. +100 °C
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +90 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	farblos	12	27 6400 0700	7,77

Leinölfirnis

- Nicht giftig, für biologischen Innen- und Außenanstrich geeignet
- Trocknendes Pflanzenöl
- Doppelt gekocht und harzfrei
- Silikon- und bleifrei
- Zum Holzanstrich und zum Imprägnieren von Steinböden, Ölen von Leinwänden
- Nach RAL 848 B und DIN 55932

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	12	27 6400 0900	9,86

Messingspray

- Effektvolle Oberflächenbeschichtung
- Schützt zuverlässig vor Witterungseinflüssen
- Schnelltrocknend
- Zur optischen Aufwertung
- Zur Ausbesserung gelb-chromatierter Teile
- Zur Ausbesserung von Löt- oder Schweißnähten
- Staubtrocken: bei +20 °C in 10 Minuten

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 1000	7,94

Rostprimer

- Blei- und chromatfreie Rostschutzgrundierung für innen und außen auf Basis einer speziellen Kunstharzkomposition
- Schnell trocknende, wetterbeständige Grundbeschichtung mit gutem Haftvermögen auf: Eisen und Stahlblech, Verzinkung, NE-Metallen, Holz
- Nicht für Feuerverzinkung geeignet
- Weitgehend beständig gegen Öle und Benzine
- Silikonfrei
- Temperaturbeständig bis +80 °C
- Ergiebigkeit 7 bis 9 m²/kg je nach Untergrund und Trockenschichtdicke
- Staubtrocken nach 30 Minuten
- Durchgetrocknet und überlackierbar nach 5 bis 6 Stunden

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	grau	12	27 6400 1010	13,02
0,4	Sprühdose	rotbraun	12	27 6400 1015	12,34
0,75	Dose	grau	6	27 6400 1020	20,60
0,75	Dose	rotbraun	6	27 6400 1025	20,60
2,5	Eimer	grau	4	27 6400 1030	61,28
2,5	Eimer	rotbraun	4	27 6400 1035	61,28

Zink-Alu-Spray

- Bietet höchsten Korrosionsschutz für metallische Oberflächen
- Sparsam im Gebrauch, schnell trocknend, ohne weitere Grundierung lackierbar
- Widerstandsfähiger, flexibler, nicht fettender, elektrisch leitender, überschweißbarer Schutzfilm
- Langzeitschutz für blanke und galvanisch beschichtete Eisenwerkstoffe
- Beste Ergebnisse bei Raumtemperaturen (über +16 °C)
- Für Nachbesserungen beschädigter verzinkter Teile
- Zum Beschichten von Schweiß- und Bohrstellen
- Staubtrocken: bei Raumtemperatur nach 30 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: bis +500 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	Zink, hell	12	27 6400 1100	8,56

Zink-Spray

- Schnell trocknend, elektrisch leitfähig und überlackierbar
- Haftet auf Metallen, beständig gegen Wasser und schützt vor Rost
- Bei allen Karosseriearbeiten
- Zum Ausbessern beschädigter Zinkschichten
- Zum Beschichten von Bohr- und Schweißstellen
- Als Zwischenschicht beim Punktschweißen
- Als Grundierung für wasser- und witterungsgefährdete Anlagen
- Der Zinkgehalt im Trockenfilm beträgt: 35–40 %
- Staubtrocken: bei +20 °C in 15 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: bis +500 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 1300	9,14

Zink-Alu-Spray EFFICIENT

- Korrosionsschutz für metallische Oberflächen
- Sparsam im Verbrauch
- Schnell trocknend
- Ohne weitere Grundierung lackierbar
- Widerstandsfähiger, flexibler, nicht fettender, elektrisch leitender und überschweißbarer Schutzfilm
- Langzeitschutz für blanke und galvanisch beschichtete Eisenwerkstoffe
- Staubtrocken bei Raumtemperatur in 30 Minuten
- Für Nachbesserungen beschädigter verzinkter Teile
- Zum Beschichten von Schweiß- und Bohrstellen
- Beste Ergebnisse bei Raumtemperaturen (über +16 °C)
- Staubtrocken bei Raumtemperatur nach 30 Minuten
- Temperaturbeständigkeit bis +490 °C

E-COLL
EFFICIENT


Zink-Spray EFFICIENT

- Haftet auf Metall
- Bietet einen Langzeitkorrosionsschutz
- Bildet einen glatten, porenfreien Film
- Schnell trocknend
- Punktschweißfähig
- Elektrisch leitfähig
- Zum Ausbessern beschädigter Feuerverzinkungen
- Als Zwischenschicht beim Punktschweißen
- Staubtrocken: bei +20 °C in 15 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: bis +500 °C

E-COLL
EFFICIENT


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	grau	12	27 6400 1120	6,48

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	silbergrau	12	27 6400 1310	7,42

Zink-Spray hell

- Haftet auf Metall und bietet einen Langzeitkorrosionsschutz
- Bildet einen glatten, porenfreien Film
- Schnelltrocknend, punktschweißfähig, elektrisch leitfähig
- Bei allen Karosseriearbeiten
- Zum Ausbessern beschädigter Feuerverzinkungen
- Als Zwischenschicht beim Punktschweißen
- Temperaturbeständigkeit: bis +500 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	silbergrau	12	27 6400 1350	9,66

Zink-Spray extra

- Zinkgrundierung für metallische Untergründe
- Schnelltrocknend, überlackierbar, elektrisch leitfähig, punktschweißfähig
- Für Auspuffanlagen, Ansaugstutzen, Rohrkrümmer, Wärmetauscher
- Für Autoreparatur und Karosseriebau
- Zum Ausbessern beschädigter Feuerverzinkungen
- Für Stahlkonstruktionen, Stahlhochbau, Stahltüren, Leitplanken, Rauchexplorer und Schweißnähte
- Für thermisch belastete Teile
- Zinkreinheit: 95 %
- Zink im Trockenfilm: 90 %
- Temperaturbeständigkeit: bis +390 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 1200	8,70

Zink-Staubfarbe

- Doppelschutz gegen Rostbildung
- Haftet auf Metall
- Beständig gegen Wasser
- Kathodischer Rostschutz für die Metallfläche durch Zink, anschließend Schutz durch den widerstandsfähigen Kunstharzfilm
- Verdünnung mit handelsüblicher Kunstharzverdünnung, Nitro-Verdünnung oder Universal-Verdünnung
- Bei allen Karosseriearbeiten
- Zum Ausbessern beschädigter Zinkschichten
- Zum Beschichten von Bohr- und Schweißstellen
- Als leitende Zwischenschicht beim Punktschweißen
- Als Grundierung für wasser- und witterungsgefährdete Anlagen
- Zum Schutz von Stahlbauten, Pipelines, Schiffen, Ölplattformen, Seecontainern usw.
- Temperaturbeständigkeit: bis +300 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,375	Dose	12	27 6400 1400	20,10

Silikonspray, NSF-H1

- Gleit- und Trennmittel
- Gummitteile werden gepflegt und verspröden nicht, frieren und kleben nicht an
- Lösemittelfrei
- Schützt Elektrokontakte vor Feuchtigkeit, wirkt antistatisch
- Verhindert Knarr- und Quietschgeräusche (z. B. bei Metall/Kunststoff)
- Dient als Montagehilfe (z. B. bei Schlauchverbindungen)
- Als Formtrennmittel vielseitig (z. B. bei Zweiradpflege)
- Für den Lebensmittelbereich
- Schutz- und Pflegemittel für Kunststoff, Gummi und Metall
- Kunststoffteile (z. B. Stoßfänger, Schutzleisten etc.) erhalten Hochglanz und werden nicht brüchig
- Imprägniert Faltdächer und Verdecke
- Schmiert Rollen von Sicherheitsgurten, Schiebedach- und Sitzschienen
- Temperaturbeständigkeit: bis ca. +250 °C

E-COLL
Food Industry



Nonfood Compounds
Program Listed (Category Code)
(Registration #)



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 1620	7,98

Silikon-Spray

- Bildet einen enorm stabilen Schmier-, Gleit- und Schutzfilm
- Schützt vor Nässe und Rost
- Lösemittelfrei
- Universell einzusetzen: schmiert, schützt, imprägniert
- Beseitigt Klemmen, Quietschen, Kleben
- Für Auto, Haushalt, Werkstatt, Sport
- Trennmittel für die Kunststofftechnik, alle Thermo- und Duroplaste, Kautschuk (außer Silikonkautschuk)
- Trennmittel für die Schutzgas- und Elektrodenhandschweißung
- Gleit- und Trennstoff für die Papier-, Holz-, Druckerei- und Verpackungsindustrie
- Trenn- und Gleitmittel für Schaumstoff- und Textilverarbeitung
- Montagehilfe, Wartungs- und Pflegeprodukt für den KFZ-Bereich
- Temperaturbeständigkeit: 0 °C bis +180 °C

E-COLL



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 1600	4,54
	Ersatzsprühkopf	1	27 6400 1601	0,24
5	Kanister	1	27 6400 1610	63,72

Schweißprimer

- Schutz der Düsen vor dem Festbrennen der Schweißperlen
- Korrosionsschutz zwischen verschweißten Teilen
- Im Punktschweißen
- Mischung von Bitumen, Haftvermittlern und Korrosionsschutzadditiven

E-COLL



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Dose	22	27 6400 1500	28,28

Silikon-Spray EFFICIENT

- Pflege- und Wartungsspray für innen und außen
- Schützt, schmiert und isoliert, ohne zu fetten
- Hält Gummi elastisch
- Verhindert Anfrieren von Tür- und Kofferraumgummis
- Lösemittelhaltig
- Schützt und imprägniert Kunststoff, Gummi, Leder, Vinyl- und Faltdächer
- Beseitigt Reibungsprobleme z. B. an Schiebedächern, Gleitschienen und Reißverschlüssen
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +150 °C

E-COLL
EFFICIENT



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 1607	4,30

Trennspray

- Verhindert Haften und Festbrennen auf der Gasdüse
- Dünnes, gleichmäßiges Einsprühen ergibt einen hochwirksamen Trennfilm
- Werkstücke lassen sich nach der Behandlung problemlos lackieren, galvanisieren, brünnieren und eloxieren
- Schützt Schweißdüsen
- Wirkt als Trennmittel beim Schutzgas- und Elektroschweißen
- Silikonfrei

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	klar	12	27 6400 1700	4,50

Trennspray, wasserbasierend

- Dünnes, gleichmäßiges Einsprühen ergibt einen hochwirksamen Trennfilm
- Wirkt als Trennmittel beim Schutzgas- und Elektroschweißen
- Verhindert Haften und Festbrennen auf der Gasdüse
- Werkstücke lassen sich nach der Behandlung problemlos lackieren, galvanisieren, brünnieren und eloxieren
- Silikonfrei
- Komplett unbrennbar

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	milchig	12	27 6400 1800	4,08

PTFE-Spray

- Festtrocknendes Dauertrenn-, Schmier- und Gleitmittel
- Hochwirksames Trennmittel bei der Holz-, Kunststoff- und Gummiverarbeitung
- Fett- und Silikonfrei
- Zur Schmierung von Sägeblättern, Gewinden, Schubläden, Instrumenten, Rutschen und Fördergeräten
- Temperaturbeständigkeit: -80 °C bis +260 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 3600	7,40

PTFE-Spray EFFICIENT

- Festtrocknendes Dauertrenn-, Schmier- und Gleitmittel
- Hochwirksames Trennmittel bei der Holz-, Kunststoff- und Gummiverarbeitung
- Fett- und Silikonfrei
- Zur Schmierung von Sägeblättern, Gewinden, Schubläden, Instrumenten, Rutschen und Fördergeräten
- Trocknungszeit: ca. 2 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: -80 °C bis +260 °C

**E-COLL
EFFICIENT**


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	weiß	12	27 6410 3620	7,94

Aktivator-Spray

- Auf Basis von Lösemitteln und Amiden
- Dient zur Vorbehandlung von Klebeflächen
- Zur Beschleunigung der Aushärtung von Cyanacrylat-Klebstoffen
- Gut geeignet bei stark passivierten Metalloberflächen (galvanisch behandelte Oberflächen z. B.: verchromt, vernickelt, verzinkt)

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,15	Sprühdose	12	27 6400 1850	6,54

Druckluft-Spray

- Eignet sich für Entstaubungs-, Aus- und Abblasvorgänge aller Art
- Zur Staubentfernung von E-Baugruppen bzw. vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten (z. B. an Magnetplatten-Leseköpfen, Tonabnehmern, Plattentellern und Schallplatten)
- Zur Reinigung von Vakuumdichtflächen, Dichtringen, Hochspannungsisolatoren, Probenhaltern, bei Vakuumanlagen sowie Gerätepumpen unter Reinraumbedingungen der Halbleiterfertigung
- Bei der Wartung von Quarzuhren und Anzeigetafeln
- Temperaturbeständigkeit: bis +80 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 1900	8,16

Druckluft-Spray Unbrennbar

- Unbrennbar
- Reinigung von schwer zugänglichen Stellen
- Sichere Reinigung von empfindlichen Bauteilen, z. B. von Schaltschränken, Maschinen, Platinen oder auch Tastaturen
- Keine Entzündungsgefahr, da unbrennbares Treibmittel
- Hoher Druck, durch speziell entwickeltes Ventil
- GWP < 5
- Bitte beachten Sie den Aufdruck auf der jeweiligen Dose sowie das geltende Sicherheitsdatenblatt

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	1	27 6400 1902	35,82

Druckgasreiniger DRUCKLUFT 67

- Sicheres und ölfreies Druckgasspray
- Enthält ein reines, trockenes Druckgas und ist sehr ergiebig
- Ideal geeignet zur Staub- und Schmutzentfernung in der Feinmechanik, Elektronik und Elektrotechnik
- Gemäß Sicherheitsprüfung nach Aerosolrichtlinie 75/324/EWG besteht keine Entzündungs- und Explosionsgefahr

**KONTAKT
CHEMIE**

By CRC Industries **CRC**


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6431 5001	55,08

Graffiti-Entferner

- Der Graffiti-Entferner ist ein hochwertiges, lösungsmittelbasierendes Produkt
- Aromatenfrei
- Biologisch abbaubar
- Zur Entfernung unerwünschter Graffiti
- Für fast alle Oberflächen
- Holz, Metall, Glas, Asphalt, Mauerwerk etc.
- Reichweite: eine Dose reicht je nach Untergrund für ca. 2 m²

Hinweis: Nicht anwenden auf Styropor® und vinylhaltigem Plastik.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	6	27 6400 2050	9,52

Kälte-Spray

- Lokale Abkühlung bis –45 °C
- Silikonfrei
- Universell einsetzbar für Reparaturzwecke und Fehlersuche in allen Branchen
- Konstruktionsteile aus Metall wie Kugellager, Buchsen, Kettenglieder, Wellen usw. lassen sich in engen Passungen einfügen
- Fehler in elektrischen Schaltungen durch thermische Überlastung lassen sich durch lokale Abkühlung finden
- Ebenso lässt sich Kältespray für viele Wartungsarbeiten im Produktions- und Reparaturbereich sowie im Kfz-Handwerk verwenden
- Für Maschinen und Apparate, für Förderanlagen und für die Abkühlung von Motorteilen beim Kfz
- Präparieren von Gewebeproben für die Mikroskopie im medizinischen Bereich
- Zur raschen Vermeidung von Wärmeschäden beim Löten von E-Bauteilen
- Zur Schrumpfung von Innenteilen zur Demontage fest-sitzender Hahnkükken, Bolzen, Stöpsel, Lagerbuchsen
- Zur kurzzeitigen Temperatureinstellung in der Werkstoffprüfung
- Zur Verfestigung von Gewebeschnitten bei medizinischen Untersuchungen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 2100	8,16



Kälte-Spray Unbrennbar

- Schnell wirksames Mittel zum Vereisen und Schrumpfen von Metallen
- Zur Fehlersuche bei thermischen Unterbrechungen
- Vermeidet Hitzeschäden beim Löten
- Hochwirksam und ergiebig
- Kälteentwicklung bis –55 °C
- Unbrennbar
- GWP < 5
- Bitte beachten Sie den Aufdruck auf der jeweiligen Dose sowie das geltende Sicherheitsdatenblatt

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	1	27 6400 2111	35,82

Keilriemen-Spray

- Leistungssteigernd (bis zu 50 % mehr Riemenzugkraft)
- Haftstark (gegen Riemenschlupf und Riemenpfeifen)
- Erhöht die Lebensdauer
- Silikonfrei
- Universell für alle Keil-, Rund-, Zahn- und Flachriemen an Gebläsen, Motoren, Kompressoren, Pumpen, Ventilatoren, Mühlen etc.
- Trocknung bei +20 °C in 10 Minuten

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 2200	10,94

Kleb- und Dichtstoffentferner

- Starker Lösungseffekt
- Silikonfrei
- Ersetzt mechanische Hilfsmittel
- Zur schonenden Entfernung von Kleb- und Dichtstoffresten
- Zur schnellen Beseitigung von alten Dichtungsresten, ausgehärteten Klebstoffresten sowie Lacke, Farben, Ölen, Harzen, Teeren, Fetten, Schmier- und Gleitmitteln

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 2300	11,14

Kriechöl

- Öl hat eine starke Durchdringungskraft, hohe Schmier- und Tragfähigkeit
- Zeichnet sich durch hervorragende Schmierfähigkeit für direkten Metall-auf-Metall-Kontakt aus
- Weniger Laufgeräusche, weniger Abnutzung
- Säure- und petroleumfrei
- Farblos, geschmacklos, geruchlos
- Silikonölfrei
- Bestimmt für die Nahrungs- und Genussmittelindustrie
- Es kann benutzt werden zur Rostlösung, Schmierung von Innenlagern an Ketten
- Schmiert Innenlager, verhindert Korrosion, schonende Pflege für alle beweglichen Teile
- Für Antriebsketten, Förderanlagen, Kugellager und Nadellager
- Temperaturbeständig bis +150°C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 2500	6,08

Kontakt-Spray

- Intensive Feuchtigkeitsverdrängung
- Reinigungswirkung
- Optimale Kriechfähigkeit
- Die behandelten Oberflächen wirken wasserabweisend
- Behebt feuchtigkeitsbedingte Störungen an Zündsystemen
- Entfernung loser Oxid- und Abbrandreste, Staubablagerungen oder Kriechströme verursachende Verschmutzungen
- Keine Anwendung auf heißen Materialien! Elektronische Bauteile vorher vom Stromnetz nehmen
- Silikonfrei
- Einsetzbar auf Eisen, Stahl, Leichtmetall und Kunststoff
- Für Zündverteiler, Kabel, Stecker und Zündkerzen
- Temperaturbeständig von -50 °C bis +180 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Sprühdose	6	27 6400 2400	5,40

Kontaktreiniger Kontakt 60

- Kontaktreinigungsöl
- Löst hartnäckige Oxidschichten
- Kontaktwiderstände werden reduziert
- Zur schnellen Instandsetzung bei Störungen in Anlagen und Geräten
- Zur Wartung von störanfälligen Baugruppen, Steckern, Schaltern usw.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,2	Sprühdose	12	27 6431 5005	19,26

Klimaanlagen-Desinfektionsspray

E-COLL

- Verträglich mit Lacken und Kunststoffen
- Nicht brennbar
- Sofortige Langzeitwirkung
- Zur Bekämpfung von Bakterien und Pilzen in Klimaanlagen (stationär, mobil, KFZ)
- Desinfizierung von Materialien aller Art, Waschbecken, Wannen, Kacheln und Armaturen
- Für Werkstatt, Haushalt und in ärztlichen Praxen, Sitzflächen, Telefone, Porzellan, Gegenstände aus Holz, Keramik

Hinweis: Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen. Bei Kunststoffteilen an geeigneter Stelle prüfen, ob sich keine Farbveränderungen bei farbigen Kunststoffen ergeben. Bei Autoklimaanlagen den Adapter in den Entwässerungsschlauch einführen und satt einsprühen, ebenso die Verdampferoberfläche gleichmäßig einsprühen.

Hinweis: Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.
BAUA NR. N-55753



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,25	Sprühdose	12	27 6400 2780	9,28
–	Adapter	1	27 6400 2790	5,34

Leckfinder

- Dichtigkeitsprüfmittel für druckführende Systeme
- Hilfe zur Auffindung undichter Stellen bei Gas und Druckluft
- Zum Auffinden von undichten Stellen bei unter Druck stehenden Gas- und Druckluftleitungen, unter Druck stehenden Kesseln, Rohrleitungen, Ventilen, Schraub- und Schweißverbindungen
- Für brennbare und nicht brennbare Gase geeignet
- DIN-DVGW-Registriernummer: NG-5170CL0063

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 2600	4,10

Leckfinder, bis –15 °C

- Dichtigkeitsprüfmittel für druckführende Systeme
- Hilfe zur Auffindung undichter Stellen bei Gas und Druckluft
- Ungiftig
- Nicht brennbar
- Bietet ebenfalls einen guten Korrosionsschutz
- Glycolhaltig (Frostschutz)
- Silikonfrei
- Zum Auffinden von Undichtigkeiten unter Druck stehender Rohrleitungen und Behälter, an Kompressoren, Stahlflaschen, Armaturen, Absperrventilen, Atemgeräten, Autogen- und Schutzgasschweißgeräten, Bunsenbrennern, Ventilen, Verschraubungen, Druckluftbremsen etc.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 2650	4,48

WD-40® Multifunktionsprodukt

- Reinigt und schützt
- Beseitigt Quietschen
- Lockert verrostete Teile und festsitzende Mechanik
- Schützt vor Korrosion
- Verdrängt Feuchtigkeit
- Silikon-, harz- und PTFE-frei
- Unterwandert Rostschichten, löst festsitzende Mechaniken und festgefressene Fahrzeug- und Maschinenteile
- Entfernt hartnäckigen Schmutz
- Verdrängt Feuchtigkeit von elektrischen Kontakten und verhindert Kriechströme
- Hinterlässt einen dünnen Schutzfilm, der die Bildung von Feuchtigkeit und Rost an Metallteilen verhindert
- Temperatureinsatzbereich: -20 °C bis +90 °C



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Sprühdose	24	27 6431 5010	6,10
0,4	Sprühdose mit Smart Straw	6	27 6431 5019	14,36
5	Kanister	4	27 6431 5030	102,70

WD-40® Multifunktionsprodukt Flexible

- Innovatives Sprührohr aus Metall, welches individuell gebogen werden kann und somit auch für schwer erreichbare Stellen geeignet ist
- Intelligenter Sprühkopf mit integriertem Metallrohr verhindert den Verlust des Sprührohres und kann sowohl zum punktgenauen als auch zum flächigen Sprühen eingesetzt werden
- Für flächiges Sprühen das Metallrohr vertikal herunterklappen
- Für ein punktgenaues Sprühen das Metallrohr in eine horizontale Position bringen
- Reinigt und schützt
- Beseitigt Quietschen
- Lockert verrostete Teile und festsitzende Mechanik
- Schützt vor Korrosion
- Verdrängt Feuchtigkeit
- Silikon-, harz- und PTFE-frei
- Unterwandert Rostschichten, löst festsitzende Mechaniken und festgefressene Fahrzeug- und Maschinenteile
- Entfernt hartnäckigen Schmutz
- Verdrängt Feuchtigkeit von elektrischen Kontakten und verhindert Kriechströme
- Hinterlässt einen dünnen Schutzfilm, der die Bildung von Feuchtigkeit und Rost an Metallteilen verhindert



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	6	27 6431 5017	19,04

Universalöl

- Reinigt, krieht, konserviert, regeneriert und schützt vor Korrosion und Rost
- Verharzt nicht, löst Fette, Teer, Schmutz, Klebstoffreste sowie andere ungeeignete Öle und neutralisiert schwache Säuren
- Lebensmittelecht, besonders hautverträglich, medizinisch rein und biologisch abbaubar
- Dermatologisch mit „Sehr Gut“ getestet (Quelle: www.ballistol.de)
- Spezialmittel für Industrie, Handwerk, Landwirtschaft und den Haushalt
- Pflegt, schützt und schmiert alle Materialien aus Metall, ölbeständigem Kunststoff, Gummi, Leder und Holz



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,2	Sprühdose	12	27 6431 5041	9,54



Multifunktions-Spray

- Unterwandert und verdrängt Feuchtigkeit
- Verhindert Spannungsverluste und Kriechströme
- Durchdringt Spalten und kapillare Hohlräume
- Reinigt hartnäckigen Schmutz und löst Rost
- Schützt metallische Oberflächen vor Verschleiß und Korrosion
- Bietet hervorragenden Gleiteffekt
- Beseitigt Quietschen und Knarren
- Silikonfrei
- Ungiftig, verharzt nicht
- Feinpflege-Spray für Industrie, Handwerk und Kfz
- Temperaturbeständigkeit von -10 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 2700	10,40
0,4	Sprühdose mit Kombi-Sprühkopf	12	27 6400 2720	7,44

Rostlöser

- Silikonfrei
- Feststoff/Schmierstoff-Kombination auf Molybdändisulfid-Basis
- Hohes Kriechverhalten
- Verhindert neue Rostbildung
- Verschleißmindernde Eigenschaften
- Löst nach dem Aufsprühen und kurzer Einwirkzeit festgerostete Schrauben, Muttern und Maschinenteile
- Rostlockerung z. B. bei Schrauben, Bolzen, Kettengliedern, Gelenken, Hebeln, Federn, Ventilen, Scharnieren oder Zylinderschlösser
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +150 °C / bis +450 °C (Notschmierung)

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Sprühdose	6	27 6400 2900	6,86
5	Kanister	4	27 6400 3100	48,06

Multifunktionsöl EFFICIENT

- Ist ein auf Mineralöl basierendes, universell einsetzbares Multifunktionsöl
 - Einsetzbar als Korrosionsschutz, Schmierstoff, Reiniger, Kontaktspray oder zur Rostentfernung
 - Sehr gute Rost- und Korrosionsdurchdringung für eine effektive Rostentfernung
 - Sehr gute Schmiereigenschaften
 - Unterwanderung von Schmutz, Fett und Ölrückständen
 - Erzeugt dünnen, viskosen Schutzfilm, der selbst an kleinsten Unebenheiten vor Feuchtigkeit schützt
 - Wasser- und feuchtigkeitsverdrängende Eigenschaften
- Einsatzbereiche:
- Löst angerostete Bolzen, Rohrarmaturen, Schrauben, Muttern, Gelenke, Bowdenzüge, Wellen, Schlösser usw.
 - Schmiert Verschlüsse, Scharniere, Buchsen, Ketten, Türschlösser
 - Reinigt und pflegt Kunststoff- und Metallteile wie z. B. Verkleidungen und Gehäuse
 - Verhindert Korrosion an Metallen und elektrischen Baugruppen, Kabelanschlüssen, Relais, Steckern, Kupplungen usw.

E-COLL
EFFICIENT


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	braun	12	27 6400 2710	7,10

Rostlöser EFFICIENT

- Schützt dauerhaft vor Korrosion mit guten Kriech Eigenschaften
- Gummi- und kunststoffverträglich
- Zusätzliche Schmierwirkung durch MoS₂-Additive
- Harz-, silikon- und säurefrei
- Löst nach dem Aufsprühen und kurzer Einwirkzeit festgerostete Schrauben, Muttern und Maschinenteile
- Rostlockerung z. B. bei Schrauben, Bolzen, Kettengliedern, Gelenken, Hebeln, Federn, Ventilen, Scharnieren oder Zylinderschlösser
- Temperaturbeständig von -30 °C bis +150 °C

E-COLL
EFFICIENT


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 2920	5,38

Rostlöser-Eis

- Rostlöser mit Kälteeffekt
- Löst festsitzende Verschraubungen
- Durchdringt Rost, Ölkohle und Fett
- Hohe Kapillarwirkung
- Bei Schraubgewinden aller Art, Splinten, Scharnieren, Schiebern, Bowdenzügen, Auspuffklappen etc. anwendbar
- Abkühlung auf ca. -40 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 2770	6,58

Rostumwandler

- Vorbehandlung und Roststabilisierung für Korrosionsschutz
- Keine weitere Korrosion unter dem Schutzfilm
- Aufgetrocknete Schutzschicht ist kratzfest und blättert nicht ab
- Ungiftig und enthält keine Schwermetalle
- Sparsam im Gebrauch
- Schnell und leicht verarbeitbar
- Silikonfrei
- Eignet sich für alle Eisen- und Stahlteile
- Tannin-Basis
- Wasserbasis, 12 h Abluftzeit
- Überlackierbar nach 24 Stunden

E-COLL


Hinweis: Eine noch nicht durch Rost erkennbare Korrosion wird bereits in der Anfangsphase durch Bildung einer schwarzen Reaktionsschicht gestoppt und bei 2-maligem Auftragen hält die Wirkung über Jahre.

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,25	Dose	24	27 6400 6220	12,88
0,4	Sprühdose	12	27 6431 4307	13,66

Starthilfe-Spray

- Silikonfrei
- Zum Anlassen von Motoren aller Art
- Anwendungsgebiet: Kraftfahrzeugmotoren (Pkw, Lkw, Busse, Motorräder). Motoren bei Rasenmähern, Gabelstaplern, Traktoren, Bootsmotoren, Baumaschinen, Motorsägen, Pumpen und sonstigen Aggregaten. Schont Motor und Batterie

E-COLL

Hinweis: Das Starthilfespray nicht im Fahrzeuginnenraum aufbewahren, nicht in geschlossenen Räumen sprühen und bei auftretendem Äthergeruch auf keinen Fall elektrische Schalter betätigen.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Sprühdose	6	27 6400 3200	6,94

Unterbodenschutz-Spray

- Thixotrop eingestelltes Produkt
- Hoher Kautschukanteil
- Getrockneter Film ist leicht strukturiertbar
- Hoher Abriebwiderstand
- Gute Haftung, dauerelastisch, kältebeständig und guter Korrosionsschutz
- Schutz gegen Steinschlag an Spoiler, Schwellern, Türen und Heckschürzen
- Abdichtungs- und Versiegelungsspray für Dachrinnen, Heizungsrohre, Entlüftungsrohre, Abwasser- und Abflussrohre, Last- und Wohnwagen, Dächer, Wände, Boote usw.
- Versiegelt Oberflächen auf Metall, Holz, Zement, Mauerwerk, Emaille, Blech etc.
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C – +70 °C
- Staubtrocken nach ca. 2 Stunden

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6400 3250	14,94

Vor- und Nachschleifpaste

- Öllöslich, silikonfrei
- Ventil-Einschleifmasse
- Für Vorschleif von Autoventilen (grob)
- Für Nachschleif von Autoventilen (fein)
- Für die Bearbeitung von Eisen und Stahl

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,07	Doppelkammerdose	hellgrau	1	27 6400 3900	17,52

Poliercreme, grob

- Polierpaste, universell
- Wasserlöslich, silikonfrei
- Cremeförmig
- Für Metalle aller Art, Press- und Kunstmassen, Chromteile und Messing

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,32	Dose	rosa	1	27 6400 3800	14,90

Poliercreme, super-fein

- Polierpaste, universell
- Wasserlöslich, silikonfrei
- Schleifmittel Aluminiumoxid
- Zum Hochglanzpolieren von Stahl, Buntmetall, Leichtmetall, Acryl und Messing

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,32	Dose	beige	1	27 6400 3700	16,78

Farbeindringmittel RDP-1

- Wasser- und Lösungsmittelabwaschbar
- Halogen- und schwefelfrei
- Rotes Farbeindringmittel für die Oberflächenprüfung auf Mineralöl- und Tensidbasis
- Zum Auffinden von Haarrissen oder Brüchen, wo Oberflächen-Unregelmäßigkeiten auftreten können, z. B. bei Gussteilen, Schweißnähten etc.
- Empfindlichkeitsklasse 2 nach DIN EN ISO 3452-2
- Azofarbfreier Farbstoff nach TRGS G14
- Einwirkzeit: ca. 5-10 Minuten

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6400 4050	23,62



Nassentwickler

- Nassentwickler auf Lösungsmittelbasis KD-Check SD-1
- Durch dünnes Aufsprühen des Nassentwicklers werden Risse als rote Linien sichtbar
- Sehr hohe Empfindlichkeit
- Zum Nachweisen von Rissen nach dem Eindringverfahren
- Mustergeprüft nach DIN EN ISO 3452
- Erfüllt die Anforderungen der TRGS614
- Halogen- und Schwefelgehalt nach ASME und ISO 3452

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6400 4150	16,94



Zwischenreiniger

- Auf Basis von halogenfreien Lösemitteln
- Um überschüssige Eindringmittel von der Prüfoberfläche zu entfernen
- Auch zur Vorreinigung des Bauteils verwendbar
- Halogen- und schwefelfrei
- Leichtflüchtig und trocknet nach wenigen Sekunden bei Zimmertemperatur ab

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6400 4250	12,04



Anreiß-Farbstift

- Zum Markieren von Metalloberflächen
- Trocknet sofort und haftet gut
- Macht Markierungen gut sichtbar
- Zum Anreißen oder für Markierungsarbeiten

E-COLL


Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
blau	1	27 6400 3300	18,10

Anreiß-Spray

- Silikonfrei
- Nicht alkalifest
- Frei von Methanol und sonstigen giftigen Lösungsmitteln
- Trocknet sofort und haftet gut
- Zum Markieren von Metalloberflächen, Anreißen oder für Markierungsarbeiten

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	blau	12	27 6400 3400	20,56

Stylmark+ Low Corrosion ST.2100

- Deckende Farbe, wischfest und schnell trocknend
- Speziell für Edelstahl und Superlegierungen
- Schreibt auf jeder Oberfläche: verrostet, feucht, ölig etc.
- Farbe ohne Schwermetalle
- Lösungsmittelbeständig
- Halogen- und Schwefelarm (unter 200ppm)
- Markierbereich: -20 °C bis +70 °C
- Temperaturbeständigkeit der Markierung: bis +350 °C

MARKAL


Inhalt l	Gebinde	Schreibfarbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Tube	gelb	10	27 6431 5046	7,14
0,05	Tube	rot	10	27 6431 5051	7,14
0,05	Tube	weiß	10	27 6431 5056	7,14

Stylmark Original Tubenschreiber

- Metallkugel-Tubenschreiber
- Lack in Aluminiumtube
- Xylolfrei
- Dickflüssige Lackfarbe eignet sich für Arbeiten über Kopf und auf rauen und vertikalen Oberflächen
- Gute Haftung auf öligen und nassen Oberflächen
- Anwendbar auf Stahl, Eisen, Beton, Stein, Asphalt, Mauerwerk, Kunststoff, Gummi, Stoffen, Gewebe
- Markierbereich: -20 °C bis +70 °C
- Temperaturbeständigkeit der Markierung: +200 °C

MARKAL


Inhalt l	Gebinde	Schreibfarbe	Kugelspitzen-Ø mm	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Tube	weiß	3	10	27 6431 5061	5,14
0,05	Tube	gelb	3	10	27 6431 5066	5,14
0,05	Tube	rot	3	10	27 6431 5071	5,14

Baustellenmarkierspray

- Auf Acrylat-Basis
- Lösungsmittelhaltige Dispersion
- Fluoreszierende Farben (außer schwarz und weiß)
- Überkopf-Sprühdüse
- Zusätzliche Schreibdüse
- Kugelventil (Überkopf, 180 °C)
- Ölbeständig
- Für alle Markierungsarbeiten
- Baustellen, Parkplätze
- Auf Holz, Rasen, Sand, Kies, Stahl usw.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	weiß	12	27 6400 3414	12,40
0,5	Sprühdose	gelb	12	27 6400 3411	11,20
0,5	Sprühdose	orange	12	27 6400 3413	10,74
0,5	Sprühdose	rot	12	27 6400 3417	12,40
0,5	Sprühdose	pink	12	27 6400 3410	10,78
0,5	Sprühdose	grün	12	27 6400 3412	10,74
0,5	Sprühdose	blau	12	27 6400 3415	10,44
0,5	Sprühdose	schwarz	12	27 6400 3416	11,22

Markierspray PRO

- Vielseitig einsetzbares Markierspray (360° Ventil)
- Haltbarkeit der Markierung mehr als 6 Monate – je nach Witterung
- Sehr gute Sichtbarkeit
- Schnelle Trocknung
- Durch die Sicherheitskappe wird unbeabsichtigtes Sprühen verhindert sowie Beschädigungen des Ventils vermieden

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	blau	12	27 6400 3407	9,16
0,5	Sprühdose	gelb	12	27 6400 3404	9,16
0,5	Sprühdose	grün	12	27 6400 3405	9,15
0,5	Sprühdose	orange	12	27 6400 3406	9,16
0,5	Sprühdose	pink	12	27 6400 3403	9,16
0,5	Sprühdose	rot	12	27 6400 3402	9,16
0,5	Sprühdose	weiß	12	27 6400 3408	9,16

Markierwagen

- Für Bodenmarkierspray E-COLL 750 ml
- Für einfache Kennzeichnungen von Gefahrenzonen, Ein- und Ausgängen, Parkplätzen etc.
- Für Markierungsarbeiten: Insbesondere Verkehrswege müssen gemäß § 17 Arbeitsstättenverordnung gekennzeichnet sein
- Strichbreite: 5–7,5 cm stufenlos

E-COLL



Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
blau	1	27 6400 3550	308,46

Markierstock mit 2 Rädern

- Handgriff ergonomisch geformt
- Für einfache Kennzeichnungen von Gefahrenzonen, Ein- und Ausgängen, Parkplätzen etc.
- Farbe: silber/schwarz



Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
silber/schwarz	1	27 6400 3552	55,62



Grundierspray, universal

- Acrylharzlack Grundierung
- Hoher Festkörperanteil nivelliert kleinere Unebenheiten und sorgt für ideale Haftbrücken zum Untergrund
- Zu jedem Zeitpunkt mit sich selbst überlackierbar
- Aromatenfrei
- Für Metall, Holz, Aluminium, verzinkte Untergründe, Mauerwerk, Hart-Kunststoff
- Temperaturbeständigkeit: bis +80 °C
- Überlackierbar: nach ca. 1 Stunde

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	grau	6	27 6400 3554	8,52
0,4	Sprühdose	weiß	6	27 6400 3556	8,52

E-COLL


Bodenmarkierspray

- Deckkräftiger, qualitativ hochwertiger Acrylharzlack für schnelle Markierungen
- Extrem abriebfest
- Nicht anzuwenden auf Styropor® und Weichkunststoffen
- Witterungs- und korrosionsbeständig
- Aromatenfrei
- Schwermetallfrei
- Schnell trocknend (ca. 10 Minuten)
- Überkopf-Sprühdüse (180 °C)
- Auf fast allen Oberflächen: Holz, Karton, Beton, Papier, Metall, Asphalt, Mauerwerk usw.
- Besonders geeignet für Markierungen auf allen Böden (Parkplätze usw.)
- Für Innen- und Außenlackierungen
- Zur Verarbeitung mit dem Markierwagen geeignet

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	RAL-Nr.	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,75	Sprühdose	weiß	9016	6	27 6400 3431	24,24
0,75	Sprühdose	gelb	1023	6	27 6400 3430	24,24
0,75	Sprühdose	rot	3020	6	27 6400 3432	24,24

Inhalt l	Gebinde	Farbe	RAL-Nr.	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,75	Sprühdose	grün	6024	6	27 6400 3433	24,24
0,75	Sprühdose	blau	5017	6	27 6400 3434	24,24
0,75	Sprühdose	schwarz	9027	6	27 6400 3435	24,24



Color-Spray, seidenmatt/matt

- Hochwertiges Buntlackspray auf Acrylharzbasis
- Aromatenfrei
- Witterungs- und korrosionsbeständig
- Normaler Sprühkopf (horizontaler Sprühstrahl)
- Nicht geeignet für Styropor und Weichkunststoffe
- Jederzeit überlackierbar mit Acryl- und Alkydharzlacken
- Für Innen- und Außenlackierungen
- Fertiganstrich für Metall, Holz, Mauerwerk und die meisten Kunststoffmaterialien
- Für Neuanstriche, zur Auffrischung und für Reparaturen
- Staubtrocken: nach ca. 20–25 Minuten
- Griffest: nach ca. 2 Stunden, durchgetrocknet nach ca. 24 Stunden
- Temperaturbeständigkeit: bis +80 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	RAL-Nr.	Glanzgrad	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	rapsgelb	1021	seidenmatt	6	27 6400 3451	8,52
0,4	Sprühdose	klarlack	1530	seidenmatt	6	27 6400 3463	8,52
0,4	Sprühdose	feuerrot	3000	seidenmatt	6	27 6400 3453	8,52
0,4	Sprühdose	enzianblau	5010	seidenmatt	6	27 6400 3455	8,52
0,4	Sprühdose	moosgrün	6005	seidenmatt	6	27 6400 3457	8,52
0,4	Sprühdose	schokobraun	8017	seidenmatt	6	27 6400 3481	8,52

Inhalt l	Gebinde	Farbe	RAL-Nr.	Glanzgrad	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	tiefschwarz	9005	seidenmatt	6	27 6400 3459	8,52
0,4	Sprühdose	reinweiß	9010	seidenmatt	6	27 6400 3461	8,52
0,4	Sprühdose	anthrazit-grau	7016	seidenmatt	6	27 6400 3464	8,52
0,4	Sprühdose	anthrazit-grau	–	matt	6	27 6400 3465	8,52
0,4	Sprühdose	tiefschwarz	–	matt	6	27 6431 5729	8,52
0,4	Sprühdose	reinweiß	–	matt	6	27 6400 3467	8,52

Forstmarkierspray

- Forstmarkierspray zeichnet sich durch eine hohe Lackqualität aus und ist extrem geruchsarm
- Es baut sich auf dem Holz cremeartig auf
- Kann auch auf nassem Holz schnell und in einem Zug deckend gesprüht werden
- Aufgrund der starken Leuchtkraft auch auf dunklem Untergrund gut sichtbar
- Schnelle Trockenzeit: ca. 3 Minuten bei hoher Deckkraft
- Wasser- und wetterfest
- Schwermetallfrei
- Normaler Sprühkopf (horizontaler Sprühstrahl)
- Farbe leuchtend
- Für Holz, Karton, Papier, Metall, Asphalt, Mauerwerk usw.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	gelb	6	27 6400 2655	9,68
0,5	Sprühdose	orange	6	27 6400 2671	9,68
0,5	Sprühdose	rot	6	27 6400 2660	9,68

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	pink	6	27 6400 2672	9,68
0,5	Sprühdose	grün	6	27 6400 2665	9,68
0,5	Sprühdose	blau	6	27 6400 2670	9,68

Color-Spray, hochglänzend

- Hochwertiges Buntlackspray auf Acrylharzbasis
- Aromatenfrei
- Witterungs- und korrosionsbeständig
- Normaler Sprühkopf (horizontaler Sprühstrahl)
- Glanzgrad 100 %
- Jederzeit überlackierbar mit Acryl- und Alkyharzlacken
- Für Innen- und Außenlackierungen
- Als Fertiganstrich für Metall, Holz, Mauerwerk und die meisten Kunststoffe
- Für Neuanstriche, zur Auffrischung und für Reparaturen
- Staubtrocken: nach ca. 20–25 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: bis +80 °C
- Griffest: nach ca. 2 Stunden, durchgetrocknet nach ca. 24 Stunden

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	RAL-Nr.	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	rapsgelb	1021	6	27 6400 3450	8,10
0,4	Sprühdose	melonengelb	1028	6	27 6400 3471	8,10
0,4	Sprühdose	klarlack	1550	6	27 6400 3462	8,10
0,4	Sprühdose	hellrotorange	2008	6	27 6400 3472	8,10
0,4	Sprühdose	feuerrot	3000	6	27 6400 3452	8,10
0,4	Sprühdose	rubinrot	3003	6	27 6400 3473	8,10
0,4	Sprühdose	ultramarinblau	5002	6	27 6400 3474	8,52
0,4	Sprühdose	enzuianblau	5010	6	27 6400 3454	8,52
0,4	Sprühdose	lichtblau	5012	6	27 6400 3475	8,52
0,4	Sprühdose	kobaltblau	5013	6	27 6400 3476	8,52

Inhalt l	Gebinde	Farbe	RAL-Nr.	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	verkehrsblau	5017	6	27 6431 5711	8,52
0,4	Sprühdose	laubgrün	6002	6	27 6400 3477	8,52
0,4	Sprühdose	moosgrün	6005	6	27 6400 3456	8,52
0,4	Sprühdose	gelbgrün	6018	6	27 6400 3478	8,52
0,4	Sprühdose	anthrazit-grau	7016	6	27 6400 3468	8,52
0,4	Sprühdose	lichtgrau	7035	6	27 6400 3479	8,52
0,4	Sprühdose	schokobraun	8017	6	27 6400 3480	8,52
0,4	Sprühdose	tiefschwarz	9005	6	27 6400 3458	8,52
0,4	Sprühdose	reinweiß	9010	6	27 6400 3460	8,52

Kreidespray

- Hinterlässt eine gut sichtbare Markierung, die nach einigen Tagen durch den Wettereinfluss wieder verschwindet
- Entfernung auf groben Untergründen mittels Wasserdruck vor dem Einsatz testen
- Überkopfsprühdüse
- Sehr kurze Trocknungszeit
- Ist besonders geeignet für kurzfristig angebrachte Baustellenmarkierungen, Sportevents (Golf, Marathon, Fußball etc.) und Werbeaktionen
- Markierung auf jeder Oberfläche möglich, sogar auf Erde und Gras

Hinweis: Weitere Farbe auf Anfrage lieferbar.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	weiß	6	27 6400 6000	11,30
0,4	Sprühdose	schwarz	6	27 6400 6005	11,30
0,4	Sprühdose	gelb	6	27 6400 6010	11,30

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	rot	6	27 6400 6020	11,30
0,4	Sprühdose	grün	6	27 6400 6028	11,30
0,4	Sprühdose	blau	6	27 6400 6015	11,30

Security Check Original Schraubensicherungs-Siegellack

- Hochsichtbare Farbmarkierung
- Haftet perfekt auf Metall
- Enthält kein Xylene
- Inklusive Verlängerungsspitze
- Ideal für die Qualitätskontrolle und Garantiarbeiten
- Zur Identifizierung von Vibrationen, Lockerungen oder Manipulation an Muttern, Bolzen, Schrauben und Baugruppen

MARKAL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Tube	weiß	1	27 6400 6029	14,26
0,05	Tube	gelb	1	27 6400 6021	14,26
0,05	Tube	rot	1	27 6400 6022	14,26
0,05	Tube	blau	1	27 6400 6023	14,26
0,05	Tube	grün	1	27 6400 6024	14,26
0,05	Tube	schwarz	1	27 6400 6025	14,26
0,05	Tube	orange	1	27 6400 6026	14,26
0,05	Tube	violett	1	27 6400 6027	14,26

Schablonensatz für Bodenmarkierung

- Für Markierungsarbeiten
- Schablonensatz bestehend aus 59 Ziffern und Buchstaben
- Zeichengröße: 150 mm (Buchstabenhöhe)
- Lieferung im Kunststoffkoffer

E-COLL

Inhalt:

BCDFGHJKLMQRTUVWXYZ!IIINNPPSS11223344556677889900
 AAAEEEEOOO, Pfeilkopf, Pfeilkörper (Gerade), Pfeilkörper (L-Form)



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6400 2680	317,22

Farbentferner

- Für Anreißfarbe
- Lösemittelspray
- Frei von giftigen Komponenten, silikonfrei
- Zum Entfernen von Anreißfarbe
- Zur allgemeinen Säuberung

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 3500	23,40

Universalbinder

- Bindet Öle, Altöle, Fette, Schmierstoffe, Laugen, Farbe, Lacke, Lösemittel und Kohlenwasserstoffe
- Komplettes Aufnehmen und fachgerechte Entsorgung gemäß örtlichen, behördlichen Bestimmungen
- Entspricht den Anforderungen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktionssicherheit
- Inhalt bindet ca. 9 Liter Heizöl EL
- Körnung: 0,125–1 mm

Hinweis: Das Produkt ist chemisch inaktiv gegenüber vielen Flüssigkeiten. Es darf nicht bei z. B. oxidativen Substanzen und Flusssäure angewendet werden.

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
18	Eimer	1	27 6400 5002	29,60


E-COLL

Ölbindemittel, Typ III/R, fein

- Porenbeton mit zuverlässiger Absorptionskraft
- Kontakt mit starken Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden
- Entspricht den Anforderungen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktionssicherheit
- Bindet Öle, Altöle, Fette, Schmierstoffe, Laugen, Farbe, Lacke, Lösemittel und Kohlenwasserstoffe
- Verbrauch: Sackinhalt bindet ca. 13 Liter Heizöl EL
- Körnung: 0,125–1 mm

Hinweis: Komplettes Aufnehmen und fachgerechte Entsorgung gemäß örtlichen, behördlichen Bestimmungen.

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
30	Sack	weiß	1	27 6400 5000	25,18


E-COLL

Ölbindemittel, Typ III/R, grob

- Porenbeton mit zuverlässiger Absorptionskraft
- Kontakt mit starken Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden
- Nicht schwimmfähig
- Bindet Öle, Altöle, Fette, Schmierstoffe, Laugen, Farbe, Lacke, Lösemittel und Kohlenwasserstoffe
- Verbrauch: Sackinhalt bindet ca. 11 Liter Heizöl EL
- Körnung: 1 bis 4 mm

Hinweis: Komplettes Aufnehmen und fachgerechte Entsorgung gemäß örtlichen, behördlichen Bestimmungen.

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
30	Sack	1	27 6431 5076	25,36


E-COLL

Ölbindemittel, Tonerdebasis

- Öl- und Chemikalienbindemittel auf Tonerdebasis (Moler-Granulat) Typ III/R
- Bindet Säuren, basische/alkalische Substanzen (Laugen)
- Für feuergefährliche, brennbare, wässrige und polare Flüssigkeiten sowie Öle, Fette, Schmier- und Kraftstoffe und andere ausgelaufene Flüssigkeiten
- Für Verkehrsflächen geeignet
- Verbrauch: 1 l Ölbinder bindet 0,5 l Öl
- Körnung: 0,5 bis 1 mm
- Inhalt: 20 kg = ca. 40 l
- Schüttgewicht: ca. 500 g/l

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
20	Sack	rötlich	1	27 6400 2750	32,00

Wachskehrspäne

- Kehmehl-Konzentrat
- Enthalten Lösungsmittel und hochwertige Wachse
- Binden Staub und reinigen
- Nur Kehrbesen mit mittlerer Härte verwenden (Arenga, Kokos, Elaston usw.)
- Durch Nachpolieren entsteht Glanz
- Für alle lösungsmittelbeständigen Böden aus Stein, Beton oder Holz
- Auch für Räume mit Fußbodenheizung geeignet
- Verbrauch: ca. 50–100 g/m², je nach Verschmutzungsgrad

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
25	Karton	blau	1	27 6431 4560	39,70

Ölkehrspäne

- Kehrmitel-Konzentrat
- Enthält säurefreie Öle, die nicht verharzen und den Boden nicht verschmieren
- Bindet Staub und reinigt
- Nur Kehrbesen mit mittlerer Härte verwenden (Arenga, Kokos, Elaston etc.)
- Für alle lösungsmittelbeständigen Böden wie Holz, Stein oder Beton
- Verbrauch: ca. 50–100 g/m², je nach Verschmutzungsgrad

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
25	Karton	grün	1	27 6431 4565	38,78

Neutralkehrspäne

- Neutrales Kehrmitel für alle nicht gebohrten Fußböden.
- Staubbindendes und reinigendes Kehrmitel-Konzentrat mit hohem WAS-Anteil
- Speziell für Räume und Hallen, wo keine Lösungsmittel erlaubt sind (wie EX-Räume und Hallen).
- Für Industrieböden aus Stein, Beton, Holz etc.
- Nur Kehrbesen mit mittelharter Beborstung z. B. Arenga, Kokos, Elaston, Bahia etc. verwenden
- Verbrauch: ca. 50 g bis 100 g/m² – je nach Verschmutzungsgrad
- Karton à 25 kg – ca. 250 bis 500 m²

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
25	Karton	grün	1	27 6431 5080	38,48

Ölbindetuch

- Aufnahmekapazität bis zum 25-Fachen seines Eigengewichtes an Öl und organischen Flüssigkeiten
- Beseitigung kleiner Ölverschmutzungen
- Auffangen von Tropfölen an Maschinen
- Aufnahme von Öl auf Wasserpfützen
- Ölaufsaugend und wasserabstoßend



Maße L x B mm	Grammatur g/m²	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
400 x 500	360	grau	10	27 6431 4675	2,66
400 x 500	180	grau	20	27 6431 4680	1,66

Öl-Bindevlies, doppellagig

- Material: Polypropylen-(PP-)Bindevlies, blau
- Oberseite fusselfrei
- Hohe Aufnahmekapazität

Hinweis: Zur Aufnahme von Öl und Kraftstoffen, nimmt keine wässrigen Lösungen auf.



Maße L x B mm	Flüssigkeitsaufnahme l	Anzahl Tücher	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
400 x 500	85	100	100	27 6431 4686	1,54

Öl-Bindevlies, doppellagig, quer perforiert

- Material: Polypropylen-(PP-)Bindevlies, blau
- Verstärkte und doppellagige Struktur
- Oberseite 100 % fusselfrei
- Alle 50 cm quer perforiert
- Hohe Aufnahmekapazität

Lieferung: Karton mit 2 Rollen.

Hinweis: Für schnelle und maximale Flüssigkeitsaufnahme auf dem Boden z. B. von Öl und Kraftstoffen. Die Aufnahme von Flüssigkeiten ist proportional zur Dicke des Bindevlieses.



Breite mm	Länge m	Flüssigkeitsaufnahme l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
400	40	136	2	27 6431 4687	123,34

Ölbindeschlauch

- Passt sich problemlos den Unebenheiten des Bodens an
- Besteht aus besonders saugstarkem Polypropylen
- Ideal für die Eingrenzung und Aufnahme von Ölen, Kühl- und Lösungsmitteln, Wasser etc.
- Nicht schwimmfähig
- Aufnahmekapazität: ca. 4 Liter Öl pro Schlauch



Länge mm	Dicke mm	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1220	76	10	27 6431 4683	10,48

PE-Auffangwanne TT

- Material: 100 % Polyethylen (PE)
- Stapelbar und platzsparend
- Sehr beständig gegen Laugen, Öle und Säuren
- Für Kleingebinde
- Nutzbar als Ölauffangwanne, Werkbankwanne, für Um- und Abfüllarbeiten
- Ohne Gitterrost

Hinweis: Für die Lagerung von Flüssigkeiten und Aufnahme von Gefahrstoffen bei Leckagen. Flexibel und breitbandig chemisch einsetzbar.



Typ	Maße B x T x H mm	Fassungsvermögen l	Farbe	Gewicht ca. kg	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
TT16	400 x 530 x 100	16	schwarz	0,8	1	27 6431 4736	37,08
TT65	550 x 1000 x 150	65	schwarz	2	1	27 6431 4737	93,68
TT100	1000 x 1000 x 120	100	schwarz	4	1	27 6431 4738	230,46

Öl-Bindevlies, doppellagig, quer und breit perforiert

- Material: Polypropylen-(PP-)Bindevlies, blau
- Verstärkte und doppellagige Struktur
- Oberseite 100 % fusselfrei
- Alle 50 cm quer, alle 40 cm in der Breite perforiert
- Hohe Aufnahmekapazität

Hinweis: Für schnelle und maximale Flüssigkeitsaufnahme auf dem Boden z. B. von Öl und Kraftstoffen. Die Aufnahme von Flüssigkeiten ist proportional zur Dicke des Bindevlieses.



Breite mm	Länge m	Flüssigkeitsaufnahme l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
800	40	136	1	27 6431 4688	246,66





ALLZWECKFETT

SEITE 2/7



GRAPHIT

SEITE 2/8



HOCHDRUCK-HAFTFETT

SEITE 2/9



HOLZGLEITMITTEL

SEITE 2/10



KERAMIKPASTENSpray

SEITE 2/11



KUPFERPASTEN-SPRAY

SEITE 2/12



STOSSFETTPRESSE K 100

SEITE 2/13



MEHRZWECKFETT

SEITE 2/14



SEILSTAR-SPRAY

SEITE 2/16



SPRÜHFETT EFFICIENT

SEITE 2/18



SPEZIAL-DRUCKLUFTÖL

SEITE 2/19



LEBENSMITTELÖL H1

SEITE 2/20



ANTISCHÄUM-KONZENTRAT

SEITE 2/22



HOCHLEISTUNGS-KÜHLSCHMIERSTOFFKONZENTRAT HPC PRO

SEITE 2/24



TEST FÜR NITRILBELASTUNG

SEITE 2/25



GEWINDESCHNEIDWACHSSTIFT

SEITE 2/26



BOHRPASTE PRO

SEITE 2/26



SPEZIAL-SCHNEIDÖL PRO

SEITE 2/29



BOHR- UND SCHNEIDÖL-GEL-SPRAY

SEITE 2/30



SCHNEIDÖLSpray OPTA® CUT

SEITE 2/31



MULTIFUNKTIONEN DER SCHMIERSTOFFE

Die Funktionen eines Schmierstoffes können vielfältig und je nach Einsatzfall allein oder kombiniert erforderlich sein. Neben der Primäranforderung an den Schmierstoff – **maximale Kraftübertragung** bei minimaler Reibung und minimalem Verschleiß – müssen oftmals unterschiedliche Sekundäreigenschaften erfüllt werden, wie z. B. Wasserbeständigkeit, Chemikalienbeständigkeit, Kunststoffverträglichkeit oder Korrosionsschutz. Für eine lange Lebensdauer von Maschinen bzw. Maschinenbauteilen ist neben einer regelmäßigen Wartung die richtige Schmierung von großer Bedeutung. Schmierstoffe erhöhen den Wirkungsgrad und die Lebensdauer von Maschinen, indem sie Reibung, Korrosion und somit vorzeitigen Verschleiß vermeiden. Sie sorgen für eine gute Wärmeabfuhr, dämpfen Schwingungen, verhindern das Eindringen von festen und flüssigen Stoffen an Dichtstellen und bewirken damit eine Senkung von Reparatur- und Wartungskosten. Da jeder Spezialschmierstoff für spezifische Anwendungen bestimmt ist, empfehlen wir, sich an unsere kompetenten Fachberater zu wenden, die gemeinsam mit Ihnen eine fachgerechte und wirtschaftliche Problemlösung finden.

ÖLE

Eine Ölschmierung ist immer dann zu empfehlen, wenn aufgrund hoher Drehzahlen oder hoher Temperaturen eine Fettschmierung nicht möglich ist. Schmieröle sorgen bei der Entstehung von Reibungs- oder Fremdwärme für die notwendige Wärmeabfuhr, zudem ermöglichen sie durch ihre hohe Viskosität eine gute Schmierstoffverteilung und sorgen dadurch auch für eine Reinhaltung der Schmierstellen. Grundstoffe für Schmieröle sind Mineral- oder Syntheseöle, die für bestimmte Anforderungen mit unterschiedlichen Additiven versetzt werden. Sie unterscheiden sich u. a. in der Mischbarkeit, dem Temperaturverhalten, der Schmierfähigkeit, den Herstellungskosten.

GRUNDÖL-RAFFINATE

Bis auf pflanzliche Öle wie z. B. Rapsöl werden alle Grundöle für Schmier- und Hydrauliköle sowie auch Kraftstoffe, Heizöle, Bitumen und auch viele Kunststoffe (Plastik) aus Erdöl gewonnen.

AUFBAU VON HOCHLEISTUNGSÖLEN

Ersttraffinate

Ausgangsprodukt Erdöl. Ältestes Gewinnungsverfahren für Schmier- und Hydrauliköle, viele Standardprodukte sind heute noch Raffinat.

Zweittraffinate

Ausgangsprodukt Altöl.

Wenn mit einem Säureüberschuss gearbeitet wird, so wird häufig empfohlen, die noch verbleibende Säure nach der Reaktion abzuwaschen oder mit einer schwachen Lauge (z. B. Seifenwasser) zu neutralisieren.

Additive

Die hohen Anforderungen an Schmierstoffe können nur durch Öle mit speziellen, öllöslichen Zusätzen (Additiven) erfüllt werden. Art und Menge der Additive müssen auf den jeweiligen Anwendungsfall genau abgestimmt sein.

Der Additivanteil kann von weniger als 1 % bis zu 25 % betragen.

Das Leistungsvermögen der fertig formulierten Schmierstoffe muss in umfangreichen genormten und praxisnahen Tests nachgewiesen werden.

ADDITIVAUFBAU

Oberflächenwirksame Additive

Viele Additive sind so genannte oberflächen- oder grenzflächenaktive Stoffe, deren Aufbau man im Prinzip mit einem Streichholz vergleichen kann: Im Kopf des Streichholzes sind die Wirkstoffe konzentriert, man nennt dies die „polare Gruppe“. Sie wird z. B. von Wasser, Säuren, Metallen oder von Rußpartikeln „angezogen“. Hierdurch können sich auf den genannten Stoffen pelzartige Filme bilden, die bestimmte Wirkungen ausüben (z. B. Verhinderung von Zusammenballung und Ablagerung, Schutz vor Verschleiß und Korrosion, Neutralisierung von Säuren). Der Stiel des Streichholzes besteht aus einem Kohlenwasserstoffrest (R) und ermöglicht erst die Löslichkeit des Additivs im Grundöl.



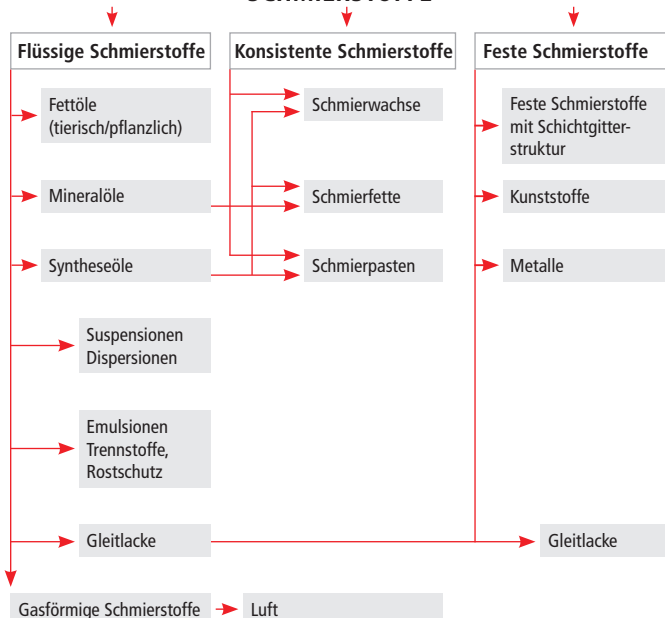
Ölverbessernde Additive

Andere Additivtypen bestehen nur aus Kohlenwasserstoffen spezieller, hochmolekularer Struktur, diese sind „unpolar“. Sie werden nicht von Wasser, Säure, Rußpartikeln oder Metallen „angezogen“, sondern beeinflussen nur das Öl.

PRINZIPIELLER AUFBAU VON SCHMIERSTOFFEN UND HYDRAULIKÖLEN

Grundöl	+ Additive	= Schmieröle/Hydrauliköle
Konventionelle - Raffinate Unkonventionelle - Hydrocracköle (HC-Synthese) - Synthetische Kohlenwasserstoffe - Synthetische Ester - Polyglykole Biogene Öle - Rapsöle - Konventionelle und unkonventionelle Grundöle (ohne Polyglykole), werden sowohl pur als auch in unterschiedlichen Mischungen untereinander eingesetzt. - Rapsöl wird nur als biologisch schnell abbaubares Hydrauliköl eingesetzt.	Oberflächenwirksame - Detergenzien - Dispersants - Hochdruck-/ Verschleißschutz - Korrosions-/Rostschutz - Reibwertveränderer Ölverbessernde - Viskositätsverbesserer - Pourpoint-Verbesserer - Elastomeraufqueller (wenn das Grundöl die Elastomere verändert) Ölschützende - Alterungsschutz - Metalldeaktivatoren - Antischaum	Produktgruppen - Schmieröl allgemein - Zweitakt-Motoröle - Traktoröle - Getriebeöle - Automatgetriebeöle (Automatic Transmission Fluid ATF) - Hydrauliköle Die verschiedenen Produktgruppen unterscheiden sich voneinander und auch innerhalb einer Gruppe durch Grundöle: Art, Kombination Additive: Art, chemische Struktur, Menge

SCHMIERSTOFFE



DEFINITION SÄGEKETTENHAFTÖL



Sägekettenöl oder **Sägekettenhaftöl** dient dazu, die Reibung zwischen Sägekette und Schiene bei Motorkettensägen zu verringern und damit den Verschleiß zu reduzieren. Ferner dient das Öl als Trennmittel, um Anhaftungen von Baumharz und Sägemehl an der Sägekette zu verhindern. Das Öl wird der Kette von einem gesonderten Tank in der Motorkettensäge aus über eine Ölpumpe zugeführt. Der Antrieb dieser Pumpe erfolgt nur bei Bewegung der Sägekette, sodass Ölverlust im Leerlauf vermieden wird. Bei modernen Motorkettensägen kann über eine regelbare Ölpumpe der Schmierstoffbedarf der verwendeten Schienenlänge angepasst werden. Laut einer Studie des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik zur „Laufzeitstruktur von Motorsägen in der motormanuellen Holzernte“ verbrauchen Motorsägen etwa 0,3 bis 0,4 Liter Sägekettenöl pro Stunde Gesamtlauzeit. Sägekettenöl kann auf Basis mineralischer Öle oder auf Basis pflanzlicher Öle hergestellt werden. Durch geeignete Additive (Zusatzstoffe) im Sägekettenöl werden das Fließverhalten und die Haftfähigkeit des Öles beeinflusst. Für die Qualität des Sägekettenöls ist es wichtig, dass es sowohl bei hohen als auch tiefen Außentemperaturen ganzjährig eingesetzt werden kann. Eine gute Haftfähigkeit verringert das „Verschleudern“ des Öls auf den Waldboden und damit den Ölverbrauch. Moderne Sägekettenöle werden in der Regel auf Basis von umweltfreundlichen, biologisch leicht abbaubaren und nicht wassergefährdenden Pflanzenölen (z. B. Raps- oder Olivenöle) hergestellt. Diese Öle werden als „Bio-Kettenöl“ vermarktet. Auch der Kontakt solcher Öle mit der menschlichen Haut ist gesundheitlich unbedenklich. Beim Lauf der Sägekette auf der Schiene entsteht Reibung, die durch Öl verringert wird.

Zusammensetzung

Ein typisches modernes „Bio-Kettenöl“ besteht üblicherweise aus folgenden Komponenten:

- Ca. 97 % Rapsöl
- Ca. 2 % ölgelöster Kautschuk (vorwiegend als Haftverbesserer)
- Ca. 1 % Acrylcopolymer (zur Erhöhung der Viskosität, also zur Verdickung)
- Sowie geringe Mengen Erdöldestillate zur Verringerung der biologischen Selbstzersetzung noch vor dem Ausbringen des Öls

Nachteilig bei der Verwendung von Sägekettenölen auf pflanzlicher Basis kann der allmähliche biologische Abbau des Öls noch innerhalb der Motorkettensäge sein, der bei längerer Nichtbenutzung der Säge (meist erst nach vielen Monaten) zu einer Verklumpung und Verharzung des Öls führen kann.

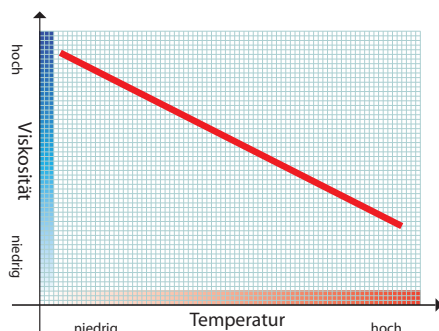
Aus diesem Grund werden die selten benutzten Motorkettensägen von Rettungsorganisationen oft mit Sägekettenöl auf Basis mineralischer Öle befüllt.

VISKOSITÄT

Als Viskosität bezeichnet man das Maß für die innere Reibung von flüssigen Stoffen. Die Auswahl der Viskosität eines Öls hängt vom Einsatzbereich des Schmierstoffes ab. Niedrige Viskosität für niedrige Druckbelastung und hohe Gleitgeschwindigkeiten. Hohe Viskosität für hohe Druckbelastung, niedrige Gleitgeschwindigkeiten und hohe Temperaturen.

Die Viskosität eines Öls ändert sich in Abhängigkeit von der Temperatur, der Druck- und Scherbeanspruchung sowie der Zeit, in der dies geschieht. Der wichtigste Einflussfaktor ist die Temperatur.

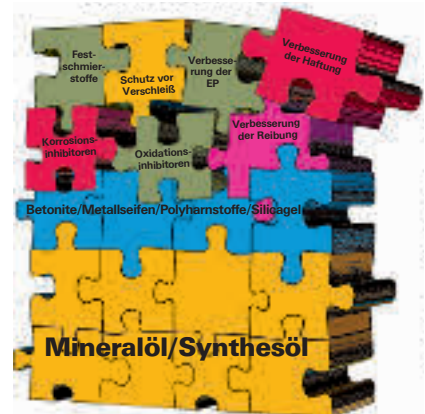
Mit steigender Temperatur sinkt die Viskosität und umgekehrt.



FETTE

Der Vorteil einer Fettschmierung liegt in der hohen Konsistenz der Schmierfette. Sie ermöglichen das Schmieren in allen Einbaulagen, dichten beispielsweise Lagerstellen gegen eindringenden Schmutz ab und verhindern Korrosion durch ihre wasserabweisende Wirkung. Schmierfette bestehen aus Mineral- oder Syntheseölen, Additiven und Verdickern (Metallseifen), z. B. Lithium-, Natrium- oder Calciumseife. Grundöl und Verdicker sind entscheidend für die Eigenschaften des Schmierfetts. Der Verdicker-Anteil und seine chemische Zusammensetzung sind für die gewünschte Konsistenz (NLGI-Klasse) verantwortlich.

AUFBAU VON FETTEN



BLAUER UMWELTENGEL

(siehe Bio-Sägekettenhaftöl E-COLL)

Der Blaue Engel (umgangssprachlich auch Blauer Umweltengel) ist ein seit 1978 vergebenes Prüfsiegel/Gütesiegel für besonders umweltschonende Produkte und Dienstleistungen.



Derzeit sind folgende Institutionen am Vergabeverfahren beteiligt:

- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, fungiert als Zeicheninhaber, informiert die Öffentlichkeit
- Umweltbundesamt nimmt Anträge entgegen und legt sie nach Prüfung und Bewertung der Jury vor
- RAL gGmbH Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V., als Zeichenvergabestelle, führt die Expertenanhörung durch und prüft, ob die Anforderungen erfüllt werden
- Jury-Umweltzeichen („Jury UZ“), das unabhängige Beschlussgremium mit Vertretern aus Umwelt- und Verbraucherverbänden, Gewerkschaften, Industrie, Handel, Handwerk, Kommunen, Wissenschaft, Medien, Kirchen, Bundesländern, hat im Vergabeverfahren das letzte Wort und trifft die eigentliche Vergabeentscheidung

Dieses Umweltzeichen wurde 1977 vom Bundesminister des Inneren und den für Umweltschutz zuständigen Ministern der Bundesländer ins Leben gerufen und soll dort, wo herkömmliche Produkte die Umwelt belasten, umweltfreundliche Entwicklungen und Alternativen erkennbar machen. Unsichtbares soll für Verbraucher, Handel und Hersteller sichtbar werden. Das Umweltzeichen wird an die Hersteller verliehen und diese können auf freiwilliger Basis ihre Produkte damit kennzeichnen.

Besonders umweltfreundliche Produkte
finden Sie unter **E-COLL Green Line**





KENNZEICHNUNG VON SCHMIERFETTEN NACH DIN 51502

K PF2 K-30

Untere Einsatztemperatur in °C

4 Obere Einsatztemperatur, Verhalten gegenüber Wasser

3 NLGI-Klasse

2 Zusatzbuchstabe(n) für Grundöltyp und Additive

1 Schmierfette für

1 Schmierfett für

- G geschlossene Getriebe DIN 51826
- OG offene Getriebe
- K Wälzlager, Gleitlager, Gleitflächen nach DIN 52825
- M Gleitlager und Dichtungen (geringere Anforderungen als an K)

2 Zusatzbuchstaben für den Grundöltyp

- E Esteröle
- FK Fluorkohlenwasserstoffe
- HC Synthetische Kohlenwasserstoffe
- PG Polyglykole
- PH Ester der Phosphorsäure
- Si Silikonöle
- X Sonstige

Für Zusätze

- P EP/AW Zusätze
- F Festschmierstoffe, z. B. MoS₂

Alle Fette sind durch Verdicker „am Weglaufen gehinderte Öle“.

3 Konsistenz

Dies ist der Widerstand eines Fettes gegen seine Verformung (ähnlich Viskosität bei Schmierölen).

Die DIN 51818 teilt Schmierfette in neun NLGI-Klassen ein:

000, 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Sehr weiche Fette der Klassen 000 bis 0 werden als „Fließfette“ bezeichnet und u. a. in Zentralschmieranlagen von Nutzfahrzeugen eingesetzt.

Alle übrigen Fettschmierstellen an Fahrzeugen werden im Regelfall mit Fetten NLGI-Klassen 2 oder 3, Wasserpumpen auch 4 oder 5 geschmiert. Fette der Klasse 6 sind heute nicht mehr in Gebrauch.

4 Obere Einsatztemperatur und Verhalten gegenüber Wasser bei Prüftemperatur (DIN 51807, Teil 1 statische Prüfung)

	obere Temperatur	Verh. Wasser	Prüftemperatur
C	60 °C	0 oder 1	40 °C
D		2 oder 3	
E	80 °C	0 oder 1	40 °C
F		2 oder 3	
G	100 °C	0 oder 1	90 °C
H		2 oder 3	
K	120 °C	0 oder 1	90 °C
M		2 oder 3	
N	140 °C	nach Vereinbarung	
P	160 °C		
R	180 °C		
S	200 °C		
T	220 °C		
U	über 220 °C		

0 = keine Veränderung

1 = geringe Veränderung

2 = mäßige Veränderung

3 = starke Veränderung

PRINZIPIELLER AUFBAU VON SCHMIERFETTEN

Grundöle	+	Verdicker	+	Additive	=	Schmierfette
Konventionelle Öle • Raffinate Unkonventionelle Öle • Hydrocracköle (HC-Synthese) • Synthetische Kohlenwasserstoffe¹⁾ • Synthetische Ester²⁾ Pflanzliche Öle • Rapsöle³⁾		Metallseifen • Lithiumseifen • Calciumseifen • Natriumseifen • Aluminiumseifen • Bleiseifen • Bariumseifen Andere Verdicker • Gele • Polyurethane • Bentonite		Oberflächenwirksame • Hochdruck/Verschleißschutz • Korrosions-/Rostschutz • Feststoffe⁴⁾ Fettschützende • Alterungsschutz		Handelsklassen • Mehrzweckfette • Hochtemperaturfette • Abschmierfette • Fließfette • Gelfette • Polyureafette • Bentonitfette Leistungsklassen • Vorschriften von Automobil- und Maschinenherste

¹⁾ Poly-alpha-Olefine (PAO) oder Poly-iso-Butene (PIB)

²⁾ Zum Teil biologisch schnell abbaubar

³⁾ Biologisch schnell abbaubar

⁴⁾ Molybdändisulfid, PTFE, Graphit



EINTEILUNG VON SCHMIERFETTEN IN NLGI-KLASSEN

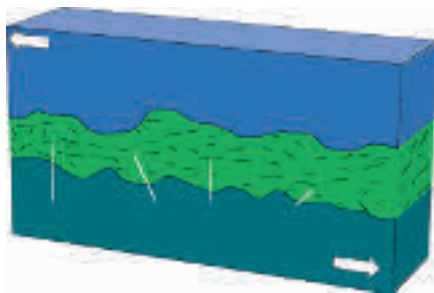


FESTSCHMIERSTOFFE

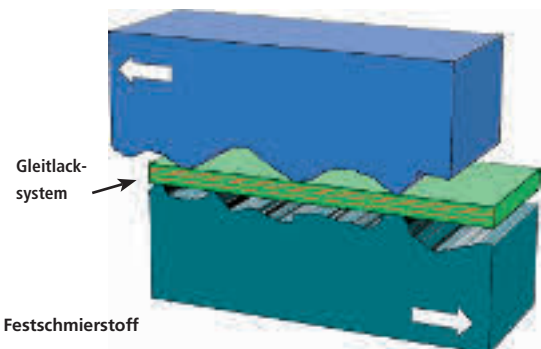
Öle und Fette können bei zu geringen Gleitgeschwindigkeiten oder z. B. bei sehr niedrigen oder sehr hohen Betriebstemperaturen keinen Schmierfilm bilden. Als Festschmierstoffe werden feine Pulver aus z. B. Graphit, Molybdädisulfid (MoS₂) oder aus PTFE verwendet. Sie bilden im Schmierpalt einen geschlossenen dünnen Gleit- und Trennfilm und gleichen Unebenheiten der Werkstückoberfläche aus.

GLEITLACKE

Gleitlacke sind Dispersionen von Festschmierstoffen, gelöst in anorganischen oder organischen Bindern. Im Gegensatz zu einem normalen Farb-Lack besteht ein Gleitlack zu einem großen Teil aus Festschmierstoffen (Graphit, PTFE, Molybdädisulfid, Kombinationen aus diesen Stoffen), die mit einem Bindemittel (z. B. Harz) einen Verbund eingehen. Diese Gleitlacke bilden nach dem Aufbringen auf die vorbereiteten Oberflächen und nach dem Aushärten trockene, festhaftende Schmierfilme mit hervorragenden Reibungs- und Verschleißigenschaften.



Bindemittel Festschmierstoff



ANWENDUNGSGEBIETE

NLGI-Klasse	Werkpenetration mm/10	Blockfette	Getriebebeschmierung	Gleitlager	Wasserpumpen	Wälzlager
000	445–475		■			
00	400–430		■			
0	355–385		■			
1	310–340		■	■		■
2	265–295			■		■
3	220–250			■		■
4	175–205				■	■
5	130–160				■	
6	85–115 Ruhpenetration	■				



KÜHLSCHMIERSTOFFE

Kühlschmiermittel oder **Kühlschmierstoffe** (Abkürzung: **KSS**) dienen in der Fertigungstechnik beim Trennen und Umformen auf Werkzeugmaschinen der Wärmeabfuhr und Verminderung der Reibung zwischen Werkzeug und Werkstück durch Schmierung. Zusätzlich dienen sie bei einigen Zerspanungsprozessen zur Entfernung der Späne durch Abspülen aus dem Arbeitsumfeld. Nebeneffekt der Kühlschmiermittel ist der Korrosionsschutz des Werkstücks.

SCHMIERUNG

Beim Spanen und Umformen tritt vor allem Mischreibung auf. Kühlschmiermittel verringern die Reibung durch Schmieren und vermindern damit den Verschleiß des Werkzeugs, das Erwärmen des Werkstücks und den Energiebedarf. Den Kühlschmiermitteln können Additive beigemischt sein, um sie höchsten Anforderungen anzupassen. EP-Additive (Extreme-Pressure-Additives) reagieren bei hohen Drücken und Temperaturen mit dem zu bearbeitenden Werkstoff und verhindern dadurch Rauheitsspitzen. AW-Additive (Antiwear-Additive) bilden an der Oberfläche von Werkzeug und Werkstück einen haftenden Film.

KÜHLUNG

Kühlschmiermittel sollen die Wärme möglichst schnell von der Wirkstelle entfernen, um ein Ändern des Gefüges in den Randschichten von Werkzeug und Werkstoff zu vermeiden. Auch die Bearbeitungsgenauigkeit profitiert von einer guten Kühlung. Bei wassergemischten Kühlschmiermitteln trägt neben der hohen Wärmekapazität des Wasseranteils auch das Verdampfen des Wassers wesentlich zur Kühlung bei.

BESTANDTEILE

Neben Wasser und Ölen sind Zusatzstoffe gebräuchlich, die vor und während eines Einsatzes zugesetzt werden. Dazu zählen beispielsweise Entschäumer, Biozide zur Vor- und Nachkonservierung, Desinfektionsreiniger, Stabilisatoren, Emulgatoren, Korrosionsschutzzusätze, Hochdruckzusätze. Kühlschmiermittel und deren Zubereitungen müssen der EG-Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG entsprechen. Dazu müssen durch den Hersteller EG-Sicherheitsdatenblätter bereitgestellt werden.

WASSERMISCHBARE KSS

Wassermischbare Konzentrate oder anwendungsfertige Emulsionen. Mineralöhlhaltige wassermischbare KSS enthalten neben Emulgatoren und Mineralöl auch Additive zur besseren Schmierung, wie zum Beispiel Esteröle und geschwefelte Additive, Korrosionsschutz-Zusätze und Zusätze, die Schaumbildung verhindern. Mineralölfreie wassermischbare KSS sind keine Emulsionen sondern Lösungen, die zum Schmieren statt Öl zum Beispiel polymere Alkohole enthalten. Die Eigenschaften wassermischbarer KSS sind gute Wärmeabfuhr, aber geringe Schmierwirkung. Der Ölanteil bei Emulsionen liegt meist zwischen 5 und 8 Prozent.

NICHTWASSERMISCHBARE KSS

Unlegierte (ohne chemisch wirkende Zusätze) sowie vlegierte Öle. Meistens naphthen- oder paraffinbasierte Mineralöle, seltener synthetische Öle wie Hydrocracked-Öle, Esteröle, Polyalphaolephine oder Hydrieröle. Für sehr einfache Bearbeitungen reicht ein „reines“ Mineralöl, meistens werden jedoch Phosphor-, Schwefel- und in ganz seltenen Fällen Chloradditive zugesetzt, um die Leitungsfähigkeit des Öls zu steigern. Chlorhaltige Öle sind höchstwirksam, jedoch gesundheitlich sehr bedenklich und in der Entsorgung sehr teuer. Weitere Additive dienen dem Rostschutz, der Verminderung von Schaumbildung sowie Ölnebel, verbessern das Fließverhalten bei niedrigen Temperaturen und den Viskositätsindex. Nichtwassermischbare KSS kommen vornehmlich dann zum Einsatz, wenn hohe Schmierwirkung erwünscht ist.

REINIGUNG DES KÜHLSCHMIERMITTELS

Sinnvollerweise werden die Kühlschmiermittel filtriert, um sie länger nutzen zu können. Saubere Kühlschmiermittel ergeben eine bessere Oberflächengüte. Bei Werkzeugmaschinen mit Kühlmittelzufuhr durch Spindel und Werkzeug ist häufig eine Filtereinrichtung vom Hersteller zwingend vorgeschrieben. Hierzu werden spezielle KSS-Filter, Absetzbecken oder Magnetscheider eingesetzt. Der Einsatz von Kühlschmiermitteln ist nicht unproblematisch, da es als Sondermüll entsorgt werden muss und der bei der Zerspanung entstehende Feinstnebel gesundheitsschädlich ist.

BEFALL DURCH KEIME

Wassermischbare KSS können durch Bakterien und Pilze befallen werden. Insbesondere bei seit längerem in Gebrauch befindlichen KSS kommt es während längeren Arbeitspausen (z. B. Weihnachtsurlaub) zu Bakterien- und Pilzbefall, was sich in starker Geruchsbildung und eventuell auch Verfärbung des KSS bemerkbar macht. Häufig resultieren aus dem Befall gesundheitliche Beschwerden bei den Arbeitern, welche mit KSS in Kontakt kommen. Neben häufig auftretenden leichten Entzündungen von alltäglichen Wunden kann es auch zu Hautausschlägen und allergischen Reaktionen kommen. Technische Probleme können durch die Verstopfung von Rohrleitungen durch Pilzfäden hervorgerufen werden. Um dies zu vermeiden, können Biozide eingesetzt werden. Nichtwassermischbare KSS sind nicht von Keimbefall betroffen, mineralölfreie KSS sind besonders anfällig für Bakterien und Pilze.

UMWELT UND GESUNDHEIT

Kühlschmiermittel müssen fachgerecht angewendet und entsorgt werden, da ansonsten Gefahren für Umwelt und Bedienpersonal entstehen. Eine Entsorgung der KSS ist kostspielig und darf nur von spezialisierten Firmen durchgeführt werden. Die fachgerechte Entsorgung der KSS muss nachgewiesen werden.

In geschlossenen Räumen kann es zu einer Anreicherung von Ölen in der Atemluft kommen, weshalb der Ölgehalt der Luft durch entsprechende Geräte reduziert werden muss.



ARTEN DER KÜHLSCHMIERMITTEL

Es wird zwischen zwei Arten von Kühlschmiermitteln nach DIN 51385 unterschieden:

- Wassermischbare (wm) und wassergemischte (wg) Kühlschmierstoffe
- Nichtwassermischbare (nw) Kühlschmierstoffe

Allzweckfett

- Haftet zuverlässig, ohne zu tropfen
- Schützt Metalle vor Korrosion
- Harz- und säurefrei
- Silikonfrei
- Schmiert dauerhaft Gewinde, Scharniere, Lager und Gelenke usw.
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +120 °C, kurzfristig bis +130 °C
- Konsistenzenteilung nach DIN 51818: NLGI-Klasse 2
- Mögliche Bezeichnung nach DIN 51502: K2-K-30

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,08	Flasche	10	27 6410 0100	3,92

Anti-Seez Gleitmetall

- Für Alu und andere Metalle
- Süß- und seewasserbeständig, beständig gegen die meisten Säuren und Laugen
- Überall dort, wo Festfressen, Abnutzung und Korrosion vermieden werden soll und Wert auf leichte Montage und Demontage gelegt wird
- Für mechanisch gehaltene Schrumpf- und Presssitze, Verschraubungen in Alu- oder Magnesiumgüssen
- Zum Gewindeschneiden oder Verschrauben von rostfreiem Stahl und Schmierung von Gesenkschmiedewerkzeugen
- Für Flansche, Bolzen, Fittings, Zylinderköpfe, Ventildführungen, Metalledichtungen
- Druckfest: bis 2300 kp/cm²
- Temperaturbeständigkeit: -180 °C bis +1200 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 0200	14,80

Anti-Seize Thermopaste

- Verhindert Fress- und Festbrennerscheinungen
- Hohe Wirksamkeit, geringster Verbrauch wegen Dünnschichtschmierung
- Beständig gegen Ausspülen durch Süß- und Salzwasser, wird durch Sprühwasser nicht abgewaschen
- Widersteht den meisten chemischen Dämpfen, Streusalz und Wasserdampf
- Mechanisch (Drahtbürste) oder mit LOS 2000 Spezial Sprühreiniger anwendbar
- Montageschmierung bei hochbeanspruchten Maschinenteilen
- Einsatz in der chemischen und petrochemischen Industrie
- Reinigung der Oberfläche von Rückständen aller Art (Oxid-, Farb- und Zunderschichten, alte Schmierstoffe)
- Dünnschichtschmierung der beanspruchten Gewinde und Flächen
- Konsistenzklasse NLGI: ca. 2
- Grundöl: Syntheseöl
- Dichte 15°C: 1200 kg/m³
- Viskosität Base Fluid, 40°C: 46 mm²/s
- Temperaturbeständigkeit: -40 bis +1200°C

Hinweis: Darf nicht an Sauerstoffflaschen und Acetylenanlagen verwendet werden

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Flasche	silber	1	27 6410 0205	10,62
1	Dose	silber	6	27 6410 0206	61,04

Batteriepolfett

- Spezialfett für Batteriepole und Wasserpumpen
- Silikonfrei
- Korrosionsschutz an Batteriepolen
- Kennzeichnung nach DIN 51502: KP3K-20
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +130 °C, kurzzeitig bis +150 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Tube	10	27 6410 0300	10,08

Schmiergrafit

- Ermöglicht leichte Demontage bestrichener Gewindeteile und Flansche
- Dichtet gut ab und verhindert das Festbrennen von Dichtungen und Packungen
- Jahrelang lagerfähig
- Silikonfrei
- Schmier- und Dichtungsmittel für Flächen und Flansche
- Zum Einfetten von Schraubengewinden, zum Schmieren von Schleifbändern, als Bohr- und Schleifzusatz, als Zahnradglätte und Seilschmiere (Draht- und Hanfseile)
- Zum Schmieren von Walzenlagern, als Dichtungsfett, zum Schmieren von Getrieben, Zahnstangen, Ketten etc. bei Baumaschinen, Seilbahnen, Aufzügen aller Art, Wehren, Maschinenteilen in der Hochseeschifffahrt
- Gleitfilm auf der Oberfläche gut verankert (Korrosionsschutz, verschleiß- und geräuschemindernd)
- Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,9	Dose	1	27 6410 0400	35,46

Graphit

- Großkristalliner Naturgraphit
- Fein vermahlen, fettfrei und geruchlos
- Verhindert das Einfrieren von trockenen, nicht vorgeschmierten Schlössern
- Silikonfrei
- Reinheit: 99 %
- Festkörpergehalt: 100 %

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Flasche	schwarz	10	27 6410 0600	3,68

Pudergraphit

- Weiches, schwarzes, metallisch glänzendes Pulver
- Ungiftig und wasserabstoßend
- Verhindert das Festfrieren von Teilen
- Leitet sowohl Elektrizität als auch Wärme sehr gut
- Aufbringung durch einfaches Bestreuen der zu beschichtenden Flächen oder Teile
- Kornverteilung: 80% <75 µm
- Kohlenstoffgehalt: > 85%
- Schmelzpunkt: ca. 3700 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,625	Dose	1	27 6410 0650	26,86

Graphit-Spray

- Trocken
- Feinster Graphit bildet einen ebenmäßigen und trockenen Film
- Nicht geeignet für den Einsatz auf verzinkten Bauteilen in feuchter Umgebung
- Besitzt eine gute elektrische und thermische Leitfähigkeit
- Chemisch beständig
- Silikon- und harzfrei
- Für Metallteile, Packungen und Dichtungen
- Als Trennmittel für die Metallurgie, Sinter- und Drucklufttechnik
- Temperaturbeständigkeit: bis +900 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	schwarz	12	27 6410 0700	24,78

Haftfließfett-Spray

- Naturfarbendes Langzeitfett
- Hervorragende Oxidationsbeständigkeit, wasserbeständig, haftfest und korrosionsschützend
- Silikonfrei
- Zur Schmierung unter schwierigen Betriebsbedingungen sowie hochbelastete Gleit- und Wälzlager
- Universelles Langzeitschmierfett zur Schmierung von Kraftfahrzeugen, Industriemaschinen und Baumaschinen
- NLGI-Klasse 2
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +120 °C (kurzzeitig auch bis +140 °C)

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	naturhell	12	27 6410 0800	15,26

Hochdruck-Haftfett

- Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern auch im Mischreibungsbereich, bei allen für Fettschmierung zulässigen Gleitgeschwindigkeiten
- Korrosionsschutz von gleitenden Teilen
- Korrosionsschutz gegen Einwirkung durch aggressive Wässer, Gase und Laugen
- Guter Schutz vor Meerwasser und salzhaltiger Luft, gute Medienbeständigkeit
- Silikonfrei
- Offene Getriebe, Schrauben, Scharniere
- Wälzlager, Gleitlager und Wasserpumpen, Wasserturbinen, Schleusentore, Kfz-Waschanlagen
- Zylinderführungen, Gewindespindeln
- Schnecken in Unterwassergeräten
- Offshore-Bauteile, Hebezeuge
- Container- und Trailer-Zurereinrichtungen
- Jachten, Werftzulieferer-Bauteile
- NLGI-Klasse 2
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +120 °C, kurzfristig bis +130 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Sprühdose	12	27 6410 0900	11,96



Hochleistungsfett LZ

- Silikonfrei
- Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern sowie Gleitflächen bei normalen Belastungen und bei allen für Fettschmierungen zulässigen Gleitgeschwindigkeiten
- Zur Minderung von Reibung und Verschleiß, Unterstützung der Abdichtungen, Schutz vor Korrosion
- Für Förderrollenlager, Elektromotorlager, Achsrollenlager im Bahnbetrieb, Lebensdauergeschmierte Kfz-Lagerungen, Abschmierfett bei Bau- und Landmaschinen
- Konsistenzenteilung nach DIN51818: NLGI-Klasse 2
- Bezeichnung nach DIN51502: KP2K-30
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +130 °C (kurzfristig bis +140 °C)

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Tube	20	27 6410 1000	3,68

Hochtemperaturfett

- Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagerungen bei hohen Temperaturen, korrosiven Umwelteinflüssen und bei allen für Fettschmierungen zulässigen Gleitgeschwindigkeiten
- Minderung von Reibung und Verschleiß auch bei hohen Temperaturen und Belastungen
- Schutz der Lager vor schädlichen Verunreinigungen
- Aufrechterhaltung der Schmierwirkung auch in Gegenwart von Wasser
- Silikonfrei
- Extrem temperaturbelastete Lagerstellen an Ofenanlagen und Trockenofen, Manipulatoren, Kühlbetanlagen, Förderanlagen, spezielle Elektromotoren, Absperrschieber in Schüttgutanlagen
- Auswerferstifte in Kunststoff-Spritzgusswerkzeugen
- Konsistenzenteilung nach DIN51818: NLGI-Klasse 2
- Tropfpunkt: > 275 °C
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +160 °C (kurzzeitig bis +180 °C)

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Kartusche	12	27 6410 1050	13,74

Holzgleitmittel

- Bildet einen ultrafeinen Gleitfilm mit starker Kriechfähigkeit
- Behindert nicht die Nachbearbeitung und Lackierung von Holzwerkstoffen
- Neutralisiert Harz
- Verhindert Korrosion auf blanken Maschinenteilen, verdrängt Feuchtigkeit
- Verhindert Verkleben und Verschmieren von Holzspänen
- Silikonfrei
- Zur Schmierung und als Korrosionsschutz für Holzbearbeitungsmaschinen
- Reinigt Anschläge, Spindeln, Handräder, Haltebacken, Gestänge usw.
- Auch auf Aluminium anwendbar
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6410 1110	10,06
5	Kanister	1	27 6410 1100	54,18

Keramikpastenspray

- Optimal hafter, temperatur-unempfindlicher Spezialschmierstoff auf Keramikbasis
- Gewährleistet Langzeitwirkung, abgefüllt mit umweltfreundlichem Treibmittel
- Langzeit-korrosionsschützend
- Dichtend und dämpfend
- Metall- und silikonfrei
- Verhindert durch vorbeugenden Einsatz Verschleiß und Minderung der Bremsfunktion, Quietsch- und Knarrgeräusche im Bremsenbereich
- Korrosion bei Schrauben und Passungen
- Ebenfalls anwendbar zur Kettenschmierung
- O-Ring geeignet
- Bei Bremsen und Erneuerung der Bremsbeläge
- Bei Zündkerzenwechsel und als Radmutter-Spray
- Bei Verschraubungen an Abgas- und Katalysatorenanlagen
- Zum Korrosionsschutz bei Motor, Getriebe, Achsen und Abgassystem-Reparaturen
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +1400 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 1200	11,00



Kettenhaft-Spray

- Besonders haftfähiges Langzeitfett
- O/X-Ring getestet
- Geeignet für die Gängigmachung
- Feuchtigkeitsverdrängend
- Rostlösend
- Wasserabweisend
- Sehr gute Haftfähigkeit, läuft auch an warmen Flächen nicht ab
- Für die Schmierung bei Autos, Motorrädern, Fahrrädern, Geräten, usw.
- Für Ketten, Drahtseile, Gestänge aller Art, O-Ringe, Scharniere, Gelenke, Kugellager, Kabelzüge, Türschlösser, Ketteninnenlagerschmierung, Zahnrad- und Schneckengetriebe aller Art
- Temperaturbeständig von -30 °C bis $+110\text{ °C}$

Hinweis: Nicht auf Naturkautschuk anwenden (enthält Isohexan).

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6410 1250	10,44

Kugellagerfett

- Leistungsfähiges Mehrzweckfett
- Säurefrei und wasserbeständig
- Silikonfrei
- Für alle Wälz- und Gleitlager
- NLGI-Klasse 1
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis $+120\text{ °C}$
- Bei dauergeschmierten Lagern von -30 °C bis $+80\text{ °C}$

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,08	Flasche	10	27 6410 1300	4,58

Kupfer-Kontaktfett

- Für Bauteile, die hohen Temperaturen, starken Drücken und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind
- Vermeidet Reibung und Verschleiß, schützt gegen Passungsrost, Korrosion und Festfressen
- Inkl. Pinsel zum Aufschauben auf die Flasche
- Silikonfrei
- In der KFZ-Branche bei Scheibenbremsen (Bremsklötzen) und Auspuffsystemen
- In der chemischen Industrie bei Flanschen und Armaturen der Heißdampfaufbereitung, Turbinen und Kesseln
- In der Steine- und Erdenindustrie zur Schmierung von Lufthämmern, Beton- und Steinbohrern
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis $+1000\text{ °C}$

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,2	Pinselflasche	12	27 6410 1400	19,28

Kupferpasten-Spray

- Zur Schmierung, Trennung und als Korrosionsschutz bei thermisch hochbelasteten Verbindungsstellen, an denen Demontageprobleme auftreten können
- Silikonfrei
- Schmierung von Schraubverbindungen an Verbrennungsmotoren
- Rohr-, Flansch- und Armaturenverschraubungen von Heißdampfleitungen
- Auspuffrohr- und Brennkammerverschraubungen
- Befestigungen von Gas- und Ölbrennern
- Bremsbackenlagerungen, Bremsnocken von Trommelbremsen
- Stifte und Kreuzfedern von Scheibenbremsen
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +1150 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 1500	11,44

Langzeitfett LZR II

- Wälz- und Gleitlagerfett
- Aus hochwertigen Grundölen unter Verwendung von Lithiumseifen als Verdicker hergestellt
- Gute Oxidationsbeständigkeit
- Wasserbeständig
- Haftfest
- Druckbelastbar
- Korrosionsschützend
- Hohe Walkstabilität
- Sehr guten Verschleißwerten
- Starke Haftfähigkeit
- Besonders geeignet zur Schmierung unter schwierigen Betriebsbedingungen in hochbelasteten Gleit- und Wälzlager auch bei niedrigen Temperaturen
- NLGI-Klasse 2
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +120 °C, kurzfristig bis +140 °C

KaJo Schmierstoffe


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Kartusche	1	27 6431 4587	8,52

Lebensmittelfett, NSF H1

- Helles Aluminiumkomplexeifen-Schmierfett
- Walkstabil, haftfähig
- Gute Korrosionseigenschaften, wasserbeständig, säurefrei
- Geeignet zur Wälz- und Gleitlagerschmierung von Maschinen in der Lebensmittel-, Genuss-, Futtermittel- und Verpackungsindustrie
- Wird dort eingesetzt, wo ein Kontakt der Lebensmittel mit Schmierfett technisch unvermeidbar/nicht auszuschließen ist und unnötiger Lebensmittelkontakt (Überschmierungen) zu vermeiden ist
- H1-Zulassung der NSF (National Science Foundation)
NSF-Registration-No. 133784, 127969, 133785
- Konsistenzenteilung nach DIN 51818: NLGI-Klasse 2
- Mögliche Bezeichnung nach DIN 51502: KPF2N-20
- Tropfpunkt: >250 °C IP396
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +120 °C DIN 51825 (kurzfristig bis +130 °C)

E-COLL
Food Industry

NSF

 Nonfood Compounds
Program Listed (Category Code)
(Registration #)

Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Kartusche	12	27 6410 4765	18,92
1	Dose	10	27 6410 4770	27,42
0,5	Sprühdose	12	27 6400 6300	14,44



Schmierstoffspray

- Silikonfreier Schmierstoff auf Weißölbasis
- Wasserklar, geruchs- und geschmacksneutral, physiologisch unbedenklich
- Silikonfrei
- Röllchenbahnen
- Transportbänder
- Abpack- und Portioniermaschinen
- Temperaturbeständigkeit: -15 °C bis +120 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 2740	16,62

Mehrzweckfett-Nachfüllkartusche

- Einschraubkartusche für Profi-Stoßpresse K 100 und Profi-Einhandpresse PEP 200
- Gefüllt mit lithiumverseiftem Mehrzweckfett (NLGI-Klasse 2)
- Mit dicht abschließendem Fettfolgekolben für ein komplettes Entleeren der Einschraubkartusche
- Mit Fettfüllgerät und Fülladapter wiederbefüllbar
- Transparent für visuelle Füllstandskontrolle
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +120 °C

Lieferung: Nachfüllpack mit 4 Kartuschen



Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Kartusche	1	27 6410 2750	28,90

Einhandfettpresse PEP 200

- Mit zwei 100 g Einschraub-Fettkartuschen, gefüllt mit lithiumverseiftem Mehrzweckfett (NLGI-Klasse 2)
- Einschraub-Fettkartusche, transparent für visuelle Füllstandskontrolle
- Mit Fettfüllgerät und Fülladapter wiederbefüllbar
- Gebogenes Düsenrohr
- 4-Backen-Profi-Mundstück für Hydraulik- und Kugelschmiernippel
- Für den sauberen und leakagefreien Transport in Werkzeugkästen
- Für Schmierstellen mit mittlerem Schmierbedarf
- Die Einschraubkartusche ermöglicht eine saubere Handhabung und ersetzt das manuelle Befüllen einer traditionellen Einhandfettpresse
- Mit Schutzrohr aus Metall
- Max. Druck: 250 bar
- Max. 0,5 cm³/Hub
- Anschluss: M 10 x 1
- Material: Stahl, verzinkt

Lieferung: Fettpresse, Metallhülse, 2 Fettkartuschen (eine bereits eingeschraubt)



Für Kartuschengröße Inhalt kg	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	1	27 6410 2748	57,46

Stoßfettpresse K 100

- Stoßpressenkopf mit visueller Füllstandskontrolle
- Mit 100-g-Einschraub-Fettkartusche, Universalmundstück, für Hydraulik- und Kugelschmiernippel
- Aluminiumkopf, PE-Kartusche
- Einschraubkartusche ermöglicht eine saubere Handhabung und ersetzt das manuelle Befüllen einer traditionellen Stoßfettpresse
- Für den sauberen und leakagefreien Transport in Werkzeugkästen und für den einfachen und problemlosen Einsatz an Schmierstellen mit geringem Schmierbedarf
- Max. 0,5 cm³/Hub



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6410 2752	27,66

Mehrzweckfett, hell I

- Universalfett
- Minderung von Reibung und Verschleiß auch bei hohen Belastungen
- Schutz vor Korrosion und Aufrechterhaltung der Schmierwirkung auch in Gegenwart von Wasser
- Mit longlife Wirkstoffkombinationen, lithiumverseift
- Silikon-, säure- und harzfrei
- Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagerungen, auch im Mischreibungsgebiet, bei allen für Fettschmierungen zulässigen Gleitgeschwindigkeiten
- In Zentralschmieranlagen mit üblichen Rohrleitungsquerschnitten förderbar
- Kfz-Lagerungen
- Als Abschmierfett in Bau- und Landmaschinen
- Elektromotorlager
- Förderrollenlager
- Achsrollenlager im Bahnbetrieb
- Konsistenzenteilung nach DIN51818: NLGI-Klasse 2
- Bezeichnung nach DIN51502: K2K-30
- Tropfpunkt: >180 °C
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +120 °C (kurzfristig bis +130 °C)

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Kartusche	12	27 6410 1900	5,80
0,5	Schraubkartusche	20	27 6410 1950	8,78
1	Dose	10	27 6410 2000	16,60
5	Eimer	1	27 6410 2100	70,36
0,4	Lube-Shuttle	24	27 6410 2130	6,58

Mehrzweckfett II, graphitiert

- Mit Kolloidgraphit
- Universalfett
- Bei allen für Fettschmierungen zulässigen Gleitgeschwindigkeiten
- Minderung von Reibung und Verschleiß auch bei hohen Belastungen
- Schutz der Lager gegen schädliche Verunreinigungen
- Schutz vor Korrosion und Aufrechterhaltung der Schmierwirkung auch in Gegenwart von Wasser
- Mit longlife Wirkstoffkombinationen, Notlaufeigenschaften, lithiumverseift
- Silikon-, säure- und harzfrei
- Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagerungen, auch im Mischreibungsgebiet
- Landmaschinen, Baugeräte, Bagger
- LKW, Traktoren, Steinbrecher, Sattelschlepper etc.
- Aufzüge
- Ladegeräte, Transportbänder
- Wasserpumpen
- Konsistenzenteilung nach DIN51818: NLGI-Klasse 2
- Bezeichnung nach DIN51502: KPF2K-30
- Tropfpunkt: +180 °C
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +120 °C, kurzzeitig bis 130 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Kartusche	12	27 6410 1600	6,64
0,5	Schraubkartusche	20	27 6410 1605	8,52
1	Dose	10	27 6410 1700	22,06
5	Eimer	1	27 6410 1800	72,36
0,4	Lube-Shuttle	20	27 6410 2140	7,34

Handhebel-Fettpresse

- Industrieausführung mit „Variable-Stroke-System“
- Ermöglicht auch bei zähem Fett und starkem Gegendruck einen variablen Abschmierdruck bei gleichmäßigem Kraftaufwand
- Es verhindert Scheinschmierung durch ein bewährtes Doppeldichtsystem
- Gerolltes Gewinde - Fettpresse entlüftet mit 1/4 Umdrehung
- Vorgefettete Manschette
- Mit Fettpressen-Füllnippel
- DIN 1283
- Wandstärke Fettpressrohr: 1,0 mm
- Anschlussgewinde: M 10 x 1 mm

PRESSOL


Volumen cm³	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
500	1	27 6410 4660	28,65

Zweihand-Fettpresse Nr. 12 851

- Sichtbarer Füllstand und Fettsorte
- Einfacher Aufbau durch Vakuumprinzip
- Anschlussgewinde M10 x 1, mit Reduzierstück G1/8" I
- Passende Schraubkartusche 500 g
- Verarbeitet Fette bis NLGI 3 bis 10 °C
- Handgriff der Extraklasse, ergonomisch und abrutschsicher

PRESSOL

Lieferung: Mit Dichtungsring, Panzerschlauch und Präzisionsmundstück.



Fassungsvermögen ml	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
500	1	27 6410 2150	73,26

MoS₂-Hochdruck-Haftfett

- Universalfett
- Minderung von Reibung und Verschleiß auch bei hohen Belastungen
- Schutz vor Korrosion und Aufrechterhaltung der Schmierung auch in Gegenwart von Wasser
- Mit rein mechanisch wirkendem Festschmierstoffzusatz Molybdändisulfid
- Festschmierstoffzusatz lagert sich im Laufe der Zeit an den Gleitflächen ab und bildet neutrale Schmierschichten, dadurch erhält das Fett ausgeprägte reibungsmindernde Eigenschaften und Notlaufeigenschaften
- Silikonfrei
- Hochdruckfett mit Zusatz von Molybdändisulfid
- Hohe Gleitfähigkeit
- Langzeitschmierwirkung durch die Haftwirkung des Fettes
- Lithiumverseift
- Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagerungen, auch im Mischreibungsgebiet, bei allen für Fettschmierung zulässigen Gleitgeschwindigkeiten
- Hauptsächlich zur Schmierung extrem druck- und stoßbelasteter Lagerungen mit relativ langsamen Gleitbewegungen
- Der Einsatz ist für Wälz- und Gleitlager aller Art bei erschwerten Betriebsbedingungen empfehlenswert
- Konsistenzenteilung nach DIN 51818: NLGI-Klasse 2
- Bezeichnung nach DIN 51502: KPF2K-30
- Tropfpunkt: +180 °C IP 396
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +120 °C (kurzfristig bis +140 °C)

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Kartusche	schwarz-grau	12	27 6410 4775	6,96
1	Dose	schwarz-grau	10	27 6410 4780	20,14

Meißelhammerpaste

- Haftfeste Hochtemperatur-Trennmittelpaste für Hydraulik- und Druckhämmer
- Bildet einen wirksamen Schmier- und Trennfilm, der vor Korrosion und Passungsrost schützt
- Schützt vor Korrosion, hohe Alterungsbeständigkeit
- Besonders haftfest
- Silikonfrei
- Zur Schmierung von Einsteckwerkzeugen und Verschleißbuchsen an Hydraulik- und Drucklufthämmern
- Für Schraub-, Steck- und Bajonettverbindungen aller Art, z. B. Bohrstangenverbindungen usw.
- Konsistenzenteilung nach DIN 51818: NLGI-Klasse 2
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +1100 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Kartusche	12	27 6410 4755	8,80

EP Mehrzweckfett, hell

- Enthält Zusätze zur Verbesserung des Rost- und Korrosionsschutzverhaltens sowie Druckaufnahme
- Wird auf Basis hochwertiger Grundöle unter Verwendung von Lithium als Verdicker hergestellt
- Enthält Zusätze zur Verbesserung des Rost- und Korrosionsschutzverhaltens
- Als Gleit- und Wälzlagerfett an Fettschmierstellen von Kraftfahrzeugen, LKW, Industriemaschinen, Förderanlagen, Baumaschinen usw.
- Konsistenzenteilung nach DIN 51818: NLGI-Klasse 2
- Tropfpunkt: +180 °C
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +120 °C (kurzfristig bis +130 °C)

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Kartusche	10	27 6410 2110	6,82

Montagepaste

- Für hohe Temperaturen
- Bildet einen wirksamen Schmier- und Trennfilm
- Schutz vor Korrosion und Passungsrost
- Durch den hohen Feststoffanteil wird bei Druckbelastung eine verkupferte Passfläche gebildet
- Hoher Schutz gegen Kaltverschweißung und Verschleiß
- Aus neutralen Trägerstoffen, speziellen Additiven und Metallschliffen
- Auf Kupferbasis
- Silikonfrei
- Für Schrauben, Bolzen und Muttern, für Steck- und Bajonettverbindungen, die extrem hohen Temperaturen ausgesetzt sind
- Schmierung von Verbindungen an Verbrennungsmaschinen, Flansch- und Armaturenverschraubungen
- Schmierung von Verschleißbuchsen auch bei Wasserzutritt
- Trenn- und Löseeffekte: bis +1000 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Tube	20	27 6410 2300	6,30
1	Dose	10	27 6410 2400	22,32

PTFE-Spray

- Festtrocknendes Dauertrenn-, Schmier- und Gleitmittel
- Hochwirksames Trennmittel bei der Holz-, Kunststoff- und Gummiverarbeitung
- Fett- und Silikonfrei
- Zur Schmierung von Sägeblättern, Gewinden, Schubläden, Instrumenten, Rutschen und Fördergeräten
- Temperaturbeständigkeit: -80 °C bis +260 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 3600	7,40

PTFE-Spray EFFICIENT

- Festtrocknendes Dauertrenn-, Schmier- und Gleitmittel
- Hochwirksames Trennmittel bei der Holz-, Kunststoff- und Gummiverarbeitung
- Fett- und Silikonfrei
- Zur Schmierung von Sägeblättern, Gewinden, Schubläden, Instrumenten, Rutschen und Fördergeräten
- Trocknungszeit: ca. 2 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: -80 °C bis +260 °C

E-COLL
EFFICIENT


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	weiß	12	27 6410 3620	7,94

Seilstar-Spray

- Helles, dünnflüssiges Seilpflege- und Korrosionsschutzmittel
- Nicht verharzend, nicht trocknend
- Langzeit-korrosionsschützend
- Sparsam im Verbrauch, gut haftend, hervorragend netzend
- Kriechfähig, dringt bis zur Seilseele ein
- Nachbehandlung der Stahlseile alle 4 bis 5 Wochen
- Silikonfrei
- Zur Konservierung von Stahlseilen aller Art
- Für Drahtseile aller Art, Getriebe, Federn, Werkzeuge, Schrauben, Bolzen usw.
- Bezeichnung nach DIN 51519: ISO VG 10

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6410 2800	14,38

Silikonfett, NSF

- Schmierstoff für Metall, Glas, Keramik
- Geruchlos
- Nicht giftig
- Schmiermittel und Isolierpaste für Ventile, Hähne (Hahnfett), Gelenke, Dichtungen, Drucklager, Glasverbindungen, Glasschliffe, Vakuumschliffe, Glashähne
- Schmiermittel zum Gängighalten von Gewindeteilen an heißen Apparaten
- Für Gummi- und Kunststoffdichtungen
- Elektro-isolierendes und hydrophobes Schutzfett für elektrische Zündsysteme sowie für keramische Teile, Zündkerzen
- Temperaturbeständigkeit: -45 °C bis +200 °C

E-COLL
Food Industry

NSF
Nonfood Compounds
Program Listed (Category Code)
(Registration #)


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,023	Tube	weiß	1	27 6410 2900	4,56

Silikonfett mit PTFE

- Grundöl Polymethylsiloxan
- Verdickungsmittel Polytetrafluorethylen
- Festschmierstoffanteil
- Wasserabweisend
- Geruchlos
- Tropfpunktfrei
- Verbesserte Schmierwirkung durch PTFE
- Geeignet für Lebensdauerschmierung von Dichtungsringen im Trinkwasserbereich, O-Ringe Kugellager und Wellen im Klima und Lüftungsbereich, Gewindeschmierung, Dichtung von Gehäusen, Schmierung von Armaturen, Glasschliffe, Hähne, Ventile
- NLGI-Klasse 2
- Temperaturbeständigkeit: -45 °C bis +200 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,08	Dose	farblos	1	27 6410 2950	36,80

Silikonfett-Spray

- Wirkstoff aus reinem Silikonfett
- Physiologisch unbedenklich
- Schmierstoff für Metall, Glas, Keramik, Holz, Kunststoff
- Zur Wartung und Pflege von Blöcken, Lenkung, Ruder, Schiebeluken, Schienen, Reißverschlüssen, Lieken, Mast- und Baumnuten, Mastrutschern und -schienen, Motorblöcken, Kabelverbindungen, Positionslaternen
- Hervorragend geeignet auch für Kugellager
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis 180 °C, kurzzeitig bis 290 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 3000	11,80

Spezial-Vaseline

- Säure-, gift-, alkali- und silikonfrei
- Enthält Mineralöl, lang ziehende Vaseline
- Als Trennmittel und Rostschutz
- Zum Schmieren, Konservieren, Abdichten, Isolieren, Lederpflegen
- Tropfpunkt: ca. +55 °C
- Erstarrungspunkt: ca. +50 °C
- Schwefelfrei
- Keine tierischen Inhaltsstoffe
- Pharmazeutische Qualität des Rohstoffs (nicht Verarbeitung)

E-COLL
Food Industry

 Nonfood Compounds
Program Listed (Category Code)
(Registration #)


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,064	Tube	weiß	12	27 6410 3100	6,18
0,640	Dose	weiß	1	27 6410 3200	20,14

Talkum

- Fein gemahlen
- Zur Gummipflege
- Als Polier- und Gleitmittel
- Als Gleitmittel, Füllstoff oder auch als Trennmittel für Gummiprodukte
- Gute Gleit- und Trenneigenschaften
- Minderung von Reibung
- Gute Verteil- und Dosierbarkeit
- Silikonfrei

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Flasche	10	27 6410 3400	3,80
0,25	Streudose	1	27 6410 3410	10,14
0,45	Dose	12	27 6410 3500	11,12

Sprühfett

- Abschmierfett für Bau- und Landmaschinen
- Auf Mineralölbasis (Kunststoffverträglichkeit testen)
- Schützt vor Korrosion
- Verhindert Verschleiß, beseitigt Quietschen
- Silikonfrei
- Für alle Industriebereiche sowie zur sauberen Wartung und Pflege für Werkstatt, Garage und Haus
- Förderrollenlager, Elektromotorlager, Achsrollenlager im Bahnbetrieb
- Ketten, Antriebsräder, Türscharniere usw.
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Sprühdose	weiß	6	27 6410 3300	7,66

Sprühfett EFFICIENT

- Auf Mineralölbasis (Kunststoffverträglichkeit testen)
- Korrosionsschützend
- Zur Schmierung bei Wartungs- und Reparaturarbeiten
- Als Alternative zu kurzlebigen Öl-Spray geeignet
- Silikonfrei
- Einsetzbar an beweglichen und metallischen Bauteilen wie z. B. Gelenken, Scharnieren, Schiebeteilen und Gleitschienen
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +150 °C

E-COLL
EFFICIENT


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	braun	12	27 6410 3320	6,48

PTFE-Trocken-Gleitfilm

- Haftstarker und nicht schmutzender Trockengleitfilm
- Zur dauerhaften Schmierung hochbeanspruchter Teile aus Metall, Gummi und Kunststoff
- Korrosionsschutz für mechanische und elektrische Mechanismen
- Verhindert Verschleiß und beseitigt Reibungsgeräusche
- Geeignet für Metall, Gummi und Kunststoff
- Für Schiebedach- Lüftungs- und Heizungsklappen, Schalter, Verstellknöpfe, Kurbeln, Fenster- und Türmechanismen, Rollläden, Schiebetüren, Teleskopauszüge, Transportbänder, Elektroschalter usw.
- Temperaturbeständigkeit: 150 °C bis + 250 °C
- Trocknungsdauer: ca. 3 Minuten bei ca. +20 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6440 0920	11,47

Wärmeleitpaste

- Für einen optimalen Wärmeübergang zwischen Kälteschale und Rohroberfläche
- Auf Basis natürlicher Öle und Fette hergestellt
- Physiologisch unbedenklich
- Leicht und effizient aufzutragen
- Haftet gut, auch auf glatten Oberflächen
- Konsistenz verhindert ein Wegfließen
- Lässt sich gut verteilen
- Nach der Anwendung sind Gerät und Rohrleitung leicht mit Wasser rückstandsfrei zu reinigen
- Für Rohreinfrigergeräte im Sanitärbereich
- Temperaturbeständigkeit: -60 °C bis +90 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,15	Dose	weiß	48	27 6410 3350	4,60

Feinmechaniköl

- Reinigt, schmiert und konserviert
- Bietet darüber hinaus einen zuverlässigen Korrosionsschutz
- Gute Alterungsstabilität
- Schützt Werkzeuge, Schiebeteile, Messinstrumente, Waffen usw.
- Temperaturbeständigkeit: bis +100 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Flasche	10	27 6410 4100	3,90
1	Flasche	10	27 6410 4210	16,00

Spezial-Druckluftöl

- Synthetisches Bohrhämmeröl
- Hochwirksames Spezial-Druckluftöl für Druckluftwerkzeuge aller Systeme
- Bindung von Kondenswasser
- Ausgezeichneter Korrosionsschutz
- Verschleißschutz und Druckaufnahmefähigkeit
- Haftvermögen und Alterungsbeständigkeit
- Leichte Förder- und Sprühfähigkeit
- Sparsamer Verbrauch
- Keine Bindung von Ablagerungen wegen Reinigungseffekt
- Volle Schlagleistung
- Anwendung mittels Vorschaltöler nach Betriebsanweisung oder direkt in den Luftschlauch geben
- Harz- und silikonfrei
- Speziell geeignet für Druckluft-Schlagwerkzeuge mit Schalldämm-Mantel
- Vereisungsschutz für Zylinderschlösser
- Vereisungsschutz: bis -50 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,125	Flasche	20	27 6410 5500	5,08
1	Flasche	20	27 6410 5600	12,94

Hydrauliköl HLP 46

- Hochleistungs-Hydrauliköl
- Mit antikorrosiven, schaum- und verschleißhemmenden Zusätzen
- Qualität ist aufgebaut auf der Basis hochwertiger Mineralöle
- Die Bildung phosphatiger, schlammartiger oder saurer Bestandteile wird weitestgehend unterbunden
- Silikonfrei
- Für Hebeeinrichtungen
- Präzisionshydrauliken bei Werkzeugmaschinen
- Hydraulische Regler und Drehmomentwandler
- Alle Hydrauliksysteme, bei denen HLP-Öle empfohlen werden
- Viskosität: ca. 46 mm²/s bei +40 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
10	Kanister	2	27 6410 4500	82,34
20	Kanister	1	27 6410 4600	141,98

Heimwerkeröl

- Harz- und säurefrei
- Reinigt, schmiert und schützt
- Für alle Anwendungen in Haus, Garten und Hobby-Bereich
- Temperaturbeständigkeit: bis +50 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Flasche	10	27 6410 4200	3,12

Ketten-Spezialöl

- Löst Schmutz und alte Schmierfilme
- Schützt Ketten vor Korrosion und erhöht die Lebensdauer
- Gutes Kriechvermögen
- Wasserabweisend
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Flasche	10	27 6410 4700	4,30

Lebensmittelöl H1

- Dünnflüssiges, farbloses Öl ohne Geruch und Geschmack
- Harz- und säurefrei
- Hochrein
- Für die Schmierung von Ventildichtungen, Manschetten, O-Ringen, Antrieben, Kolbenstangen und Führungen von Schiebern, Scharnierband- und Rollenketten und/oder Mechanismen der gesamten Nahrungsmittel-, Brauerei- und Getränkeindustrie
- Entspricht den Richtlinien des DAB 10
- NSF-Registration No. 142969
- Weißöl gemäß DAB 10
- Temperaturbeständigkeit: -10 °C bis +180 °C

E-COLL
Food Industry

 Nonfood Compounds
Program Listed (Category Code)
(Registration #)

Hinweis: Wird dort eingesetzt, wo ein Kontakt der Lebensmittel mit Schmierfett technisch unvermeidbar/nicht auszuschließen ist und unnötiger Lebensmittelkontakt (Überschmierungen) zu vermeiden ist.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Sprühdose	12	27 6400 6310	13,38

Rasenmäheröl

- Hochwertiges Einbereichs-Motorenöl der Viskositätsklasse SAE 30
- Besteht aus ausgesuchten Grundölraffinaten
- Enthält leistungsfähige Additive mit detergierenden, dispergierenden, verschleißschützenden, antioxidativen und korrosionsschützenden Eigenschaften
- Für alle diesel- und benzinbetriebenen Motoren, die ein Einbereichsöl der Spezifikation API CD/SF benötigen
- Dichte bei 15 °C: 880 kg/m³ EN ISO 12 185
- Viskosität bei 40 °C: 95 mm²/s DIN 51562
- Viskosität bei 100 °C: 11 mm²/s DIN 51562
- Viskositätsindex: 110 ISO 2909

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,6	Flasche	1	27 6410 4760	9,86

Rasenmäher- und Kettensägeöl

- Selbstmischendes Motorenöl
- Aus hochwertigen Grundölen hergestellt
- Durch aschearme Wirkstoffe wird auch bei starken Beanspruchungen ein bestmöglicher Verschleißschutz gewährt
- Verhindert Korrosion, Ablagerungen und Glühzündungen
- Auch anwendbar in Motoren mit Frischölaufomatik (Autolube-System)
- Inhalt reicht für 5 Liter Kraftstoff, bei einem Mischverhältnis von 1:50
- Zur Schmierung von luft- und wassergekühlten 2-Takt-Motoren (außer Außenbordmotoren!)
- Geeignet für Rasenmäher und Kettensägen aller führenden Hersteller
- Erfüllt die Leistungsstufen API TC (früher API TSC 3) gem. Testmethoden nach API (American Petroleum Institute)
- Viskosität bei 40 °C: 100 mm²/s

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Flasche	12	27 6410 4750	4,08
1	Flasche	20	27 6410 4751	13,46

Sägekettenhaftöl

- Hergestellt aus besonders ausgesuchten Grundölen
- Enthält Wirkstoffe zur Verbesserung des Verhaltens im Mischreibungsgebiet sowie scherstabile Haftzusätze
- Gute Schmierung bei hohen Kettengeschwindigkeiten
- Mineralölbasis
- Für schnellaufende Motor- und Elektrokettensägen aller Hersteller
- Dichte bei 20 °C: 850-900 kg/m³ EN ISO 12 185
- Viskosität bei 40 °C: 100-120 mm²/s DIN 51562

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	24	27 6410 4785	8,38
5	Kanister	4	27 6410 4790	40,40

Sägekettenhaftöl UWS

- Mehrzweck-Schmieröl für Verlustschmierung
- Hochleistungsqualität für Forstwirtschaft und Holzbearbeitungsindustrie
- Hoher Schutz vor Verschleiß
- Garantiert optimale Haftfähigkeit
- Schützt wirkungsvoll vor Korrosion
- Gemisch ausgesuchter, speziell behandelter, vegetabiler Öle sowie toxikologisch einwandfreier Inhibitoren, die die Produkteigenschaften stabilisieren und verbessern
- Biologisch abbaubar, mit Umweltzeichen "Blauer Engel"
- Silikonfrei
- Für Motorkettensägen aller Hersteller

E-COLL
 Green Line

www.blauer-engel.de/uz178


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	20	27 6410 5700	12,14
5	Kanister	4	27 6410 5800	42,14
10	Kanister	1	27 6410 5900	68,64
20	Kanister	1	27 6410 6000	146,54



Trennmittel Fortrenol F5

- Ein für die Betonfertigteile-Industrie entwickeltes, schnell biologisch abbaubares Trennmittel
- Hat aufgrund der ausgesuchten trennaktiv-wirkenden Zusätze hervorragende Trenneigenschaften, die durch den Aufbau einer sehr wirksamen Trennschicht auch bei komplizierten Formgebungen oder profilierten Oberflächenausführungen das Ablösen der Schalungsteile nach dem Abbinden des Betons erleichtern
- U. a. bei der Herstellung von Betonfertigteilen und Sichtbeton bei nichtsaugenden und saugenden Schalungen
- Bei Schalungen aller Art
- Bei geflammten, gebürsteten und gesandstrahlten Hölzern, Siebdruckschalungen und ähnlichen Profilen
- Stahl- und Metallschalungen – beheizt und unbeheizt
- Tapezier- und streichfähige Wand- und Deckenelemente als Fertigteile und in der Ortbetonausführung

- Dichte bei +20 °C: 865 kg/m³ DIN EN ISO 12185
- Viskosität bei +40 °C: 8 mm²/s DIN EN ISO 3104
- Flammpunkt: +140°C DIN EN ISO 2592
- Pourpoint: <-25°C ASTM D 97
- NZ: 8,5mg KOH/g DIN 51558



Inhalt	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
18 kg	Kanister	1	27 6410 6100	129,04

Antischaum-Konzentrat

- Mineralöl- und silikonfreier Entschäumer auf der Basis organo-modifizierter Siloxane
- Ausschließlich für die Nachentschäumung einsetzbar
- Behält seine schaumdämpfende Wirkung über einen längeren Zeitraum bei
- Für die Entschäumung aller wassermischbaren Kühlschmierstoffe
- PH-Wert: 7 ISO 2719
- Lagertemperatur: 0°C bis +40°C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	1	27 6431 5087	66,32

Bohrölkonzentrat

- Mineralöhlhaltige weiße Bohremulsion, chlorfrei, absolut stabil und homogen
- Unempfindlich gegen Härtebereiche im Wasser (Kalk etc.)
- Weitgehend resistent gegen mikrobiellen Befall
- Bei sachgemäßer Anwendung physiologisch unbedenklich
- Kräftig rühren, sonst Ausflockung
- Emulgierbar für hohe Werkzeugstandzeiten
- Ideal beim Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen und Gewindeschneiden
- Für Aluminium, Buntmetalle und deren Legierungen sowie Schwarz-, Guss- und Edelstahl
- Fräsen: ca. 9%ig (1 l Konzentration in 11 l Wasser)
- Sägen, Drehen, Bohren: ca. 10%ig (1 l Konzentration in 10 l Wasser)
- Gewindeschneiden: ca. 10%ig (1 l Konzentration in 10 l Wasser)

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	20	27 6410 3800	12,90
5	Kanister	1	27 6410 3900	56,48
10	Kanister	1	27 6410 4000	104,42

Hochleistungs-Kühlschmierstoffkonzentrat

- Biostabil
- Mineralöhlaltig
- Nitrit- und chlorfrei sowie frei von PCB-, PCT-Verbindungen und Bakterien
- Das Konzentrat reagiert alkalisch
- Das Konzentrat wird intensiv in das Ansetzwasser eingerührt und bildet eine sehr stabile handhabungsfreundliche Emulsion
- Hohe Werkzeugstandzeiten und einwandfreie Oberflächenqualitäten werden erzielt
- Guter Korrosionsschutz
- Lange Lebensdauer der Emulsion und gute Hautverträglichkeit
- Silikonfrei
- Ideal beim Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen, Schleifen und Gewindeschneiden
- Viskosität bei 40 °C: 30–45 mm²/sek
- Flammpunkt: 110 °C
- Schleifen: ca. 4%ig (1 l Konzentration in 35 l Wasser)
- Sägen, Fräsen, Drehen, Bohren: ca. 5%ig (1 l Konzentration in 19 l Wasser)
- Gewindeschneiden: ca. 9%ig (1 l Konzentration in 11 l Wasser)

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	1	27 6410 4300	73,50
10	Kanister	1	27 6410 4400	147,06



Hochleistungs-Kühlschmierstoffkonzentrat HPC PRO

- Wassermischbarer Kühlschmierstoff
- Besonders schaumarm
- Borsäurefrei
- Teilsynthetisch
- Frei von sek. Aminen
- Für Innere Kühlmittelzufuhr (IKZ) und Hochdruckbearbeitung geeignet
- Bei innengekühlten Werkzeugen und hohen Pumpendruckten einsetzbar
- Für alle Metalle E und NE z. B. Stahl, unlegiert oder legiert
- Für alle Guss-Sorten: Stahlguss, Temperguss, Druckguss, Kupfer und dessen Legierungen, wie Messingguss, Rotguss
- Auch für alle Chrom-Nickel-Legierungen
- Zum Zentrieren, Räumen und Aufreiben mit Reibahlen, Bohren und Fräsen
- Für die allgemeine Bearbeitung aller gängigen Schleifoperationen geeignet

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
25	Kanister	1	27 6431 5920	313,48


E-COLL

Hochleistungs-Kühlschmierstoffkonzentrat AF PRO

- Wassermischbarer Kühlschmierstoff für schwerste konventionelle Bearbeitung
- Gute Korrosionsschutzeigenschaften
- Bor- und aminfrei
- Exakt auf das Basisöl abgestimmte Wirkstoffe sorgen für ein gutes Druckaufnahmevermögen
- Stahl, Aluminium und Aluminiumlegierungen und alle Buntmetalle können spangebend bearbeitet werden

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
25	Kanister	1	27 6431 5930	313,48


E-COLL

Hochleistungs-Kühlschmierstoffkonzentrat HPC AF PRO

- Wassermischbarer Kühlschmierstoff
- Schaumarm
- Bor- und aminfrei
- Bei innengekühlten Werkzeugen und hohen Pumpendruckten einsetzbar
- Sowohl in Gebieten mit sehr geringen, als auch hohen Wasserhärten einsetzbar
- Für Schleifoperationen und universelle Bearbeitungen von Stahl, Ne-Metallen, Guss und Grauguss
- Für die Bearbeitung von Aluminium geeignet

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
25	Kanister	1	27 6431 5940	313,48


E-COLL

Hochleistungs-Kühlschmierstoff opta® Cool 500

- Wassermischbarer, teil-synthetischer Hochleistungs-Kühlschmierstoff auf Mineralölbasis
- Langzeitstabil
- Hohe Schmierleistung
- Guter Korrosionsschutz
- Chlor-, bor-, diamin- und nitritfrei
- Zum Bohren, Drehen und Fräsen, Gewindeschneiden und Sägen
- Für die Bearbeitung von Stahl, Buntmetall, Guss und Aluminium
- Erfüllt die Anforderungen der TRGS 611
- Einsatzkonzentration: normale Bearbeitung: 5–6 %; schwere Bearbeitung: 10 %

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	1	27 6431 5090	97,40
10	Kanister	1	27 6431 5095	184,46
30	Kanister	1	27 6431 5100	539,78



Hochleistungs-Schneidfett opta® Akawax

- Hochleistungs-Schneidfett auf Mineralölbasis
- Unentbehrlich, wenn nicht mit flüssigen Ölen geschmiert werden kann, insbesondere beim Überkopf-Gewindeschneiden und Sägen
- Kein Kleckern, kein Tropfen
- Chlor-, silikon-, PCB- und lösemittelfrei
- Für die Bearbeitung von Stählen und Edelstahl
- Flammpunkt: +200 °C



Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,35	Stift	10	27 6431 5105	19,46

Test für Nitrilbelastung

- Zur Prüfung des Nitritgehalts in Kühlschmierstoffen



Messbereich	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1–80 mg/l	100	27 6431 5116	84,36

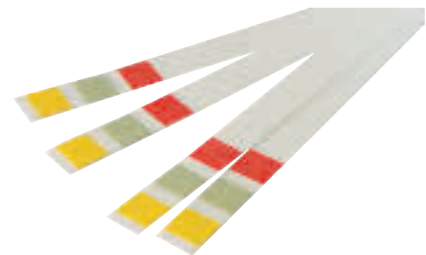
Test für Nitratbelastung

- Zur Prüfung des Nitratgehalts in Kühlschmierstoffen



Test für pH-Wert

- Farblegende liegt der Packung bei
- Zur Prüfung des pH-Wertes von Kühlschmierstoffen



Messbereich	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
10–500 mg/l	100	27 6431 5117	107,20

Messbereich	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
7,5–9,5 pH	100	27 6431 5118	50,00

Gewindeschneidwachsstift

- Hochwertiges Schneidwachs
- Chlor- und silikonfrei
- Durch die Schiebevorrichtung in der Kartusche wird eine gezielte Zuführung des Produktes auf die Schneidefläche gewährleistet
- Zum Gewindeschneiden, Bohren, Fräsen und Räumen

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Kartusche	12	27 6410 2120	21,82

Metallbearbeitungswachs PRO

- Chlorfrei
- Mit guten Schmiereigenschaften
- Haftet an der Schneide
- Zum Sägen mit Rundsägeblättern, Bandsägen und Normal-Sägeblättern
- Zum Gewindeschneiden, Gewindebohren, Zentrieren, Bohren, Aufreiben mit Reibahlen usw.
- Für Werkstoffe wie z. B. Stahl, Alu, Kupfer, Zink und dessen Legierungen sowie Guss können sehr gut mit dem Wachs bearbeitet werden

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Stift	12	27 6440 0955	11,72

Universal-Schneidpaste PRO

- Gute Schmiereigenschaften
- Haftet an der Schneide
- Chlorfrei
- Für extrem schwere Bearbeitungsprozesse, in denen die flüssigen Metallbearbeitungsöle nicht mehr zufriedenstellende Ergebnisse liefern
- Für sehr schwere Bearbeitungen beim Gewindeschneiden, Bohren, Fräsen, usw.
- Für legierte und unlegierte Stähle sowie Chrom-Nickel-Stahl, Titan, Mangan-Kohlenstoff-Stahl
- Für hochlegierte Kohlenstoff-Stählen, Chrom-Nickel-Legierungen VA, austenitische, ferritische Chrom-Nickel-Stähle (rostfreie und hitzebeständige Legierungen), Titan, Mangan, Stahlguss, Grauguss, Temperguss usw.

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,12	Dose	12	27 6431 5880	7,66
0,75	Dose	12	27 6431 5895	28,76

Bohrpaste PRO

- Schmiermittel für die Metallbearbeitung
- Für Blechschälbohrer, Stufenbohrer, Kegelsenker-Bits

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,02	Drehstift	1	27 6431 5960	7,16

Alu-Schleiföl-Spray

- Erhöht die Lebensdauer von Schleifscheiben
- Bis zu 10-fache Schleifgeschwindigkeit
- Für Edelstahl und Stahl sehr gut geeignet
- Verhindert das Zusetzen von Schleifscheiben

E-COLL


Schneidöl

- Besteht aus besonderen Polyglykolen und speziellen Zusätzen zur Verbesserung der Schneidqualität
- Wasserlöslich und kann daher auch leicht mit Wasser abgewaschen werden
- Um eine optimale Schneidgüte zu erhalten, ist das Produkt unverdünnt anzuwenden
- Zur besseren Kennzeichnung ist das Produkt rot eingefärbt
- Wird überall dort eingesetzt, wo zu Installationszwecken Gewinde an Trinkwasserleitungen und anderen Wasserverbrauchsanlagen geschnitten werden
- Vorrangig Gewindeschneiden
- Für Rohrleitungen aus Stahl und Edelstahl
- DVGW-geprüft
- Flammpunkt: +100 °C

E-COLL
Food Industry


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6431 5840	10,10

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 4800	11,96
5	Kanister	4	27 6410 4900	56,90



Universal-Schneidöl

- Für alle normalen Einsatzgebiete
- Frei von gefährlichen Inhaltsstoffen
- Sorgt für optimale Kühlung
- Zum Bohren, Nibbeln, Fräsen, Sägen, Drehen usw.
- Hervorragende Kühleigenschaft
- Verlängerung der Werkzeugstandzeit
- Beste Schmierleistung
- Hohe Oberflächengüte
- Vermindert Kraftaufwand
- Hohe Dauerbelastung und größere Schnittgeschwindigkeit
- Chlorfrei
- Silikonfrei
- Nicht mit Wasser mischbar
- Nicht für Minimal-Schmierstoffsysteme
- Farbe bernstein (mineralöltypisch)

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Flasche	10	27 6410 5100	4,52
0,5	Flasche	12	27 6410 5200	11,46
5	Kanister	4	27 6410 5300	41,04
10	Kanister	1	27 6410 5400	78,94

Bohr- und Schneidöl-Spray EFFICIENT

E-COLL
EFFICIENT

- Verlängerung der Werkzeugstandzeiten
- Hohe Dauerbelastung und größerer Schnittgeschwindigkeit möglich
- Gute Kühlwirkung beim Bohren, Fräsen und Drehen
- Chlor- und silikonfrei
- Für spanlose und spangebende Arbeitsgänge wie z. B. Pressen, Drehen, Bohren, Fräsen, Nibbeln und Gewindeschneiden geeignet
- Temperaturbeständigkeit: bis +180 °C



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 5007	7,36



Allround Hochleistungs-Schneidöl PRO

- Chlor- und mineralölfrei, auf pflanzlicher Basis
- Speziell für mittlere bis schwere Zerspanungsarbeiten von hochlegierten Stählen
- Für hochlegierte und nicht rostende Stähle
- Zur Bearbeitung von Chrom-Nickelstahl, Titan und Mangan-Kohlenstoff-Stählen
- Zum Bohren, Gewindeschneiden, Reiben, Nutenziehen, Senken, Drehen Fräsen und Sägen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Sprühdose	12	27 6431 5905	10,72
5	Kanister	1	27 6431 5910	63,16
25	Kanister	1	27 6431 5915	308,90

Schneidöl-Spray

- Für optimale Kühlung
- Verlängerung der Werkzeugstandzeit
- Beste Schmierleistung
- Hohe Oberflächengüte
- Aus allen Lagen sprühbar
- Vermindert Kraftaufwand
- Hohe Dauerbelastung und größere Schnittgeschwindigkeit möglich
- Chlor- und silikonfrei
- Bohren, Nibbeln, Fräsen, Sägen, Drehen usw.
- Temperaturbeständigkeit: bis +180 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 5000	9,32

Spezial-Schneidöl PRO

- Chlor- und mineralölfrei
- Mit Wasser abwaschbar
- Viskositätseinstellung durch Wasser möglich
- Unverdünnt und verdünnt einsetzbar
- Für alle Metalle E und NE, z. B. Stahl, unlegiert oder legiert, alle Gussorten, Stahlguss, Temperguss, Druckguss, Kupfer und dessen Legierungen, wie Messingguss, Rotguss, usw.
- Für alle Chrom-Nickel-Legierungen
- Für Spangebende und spanlose Bearbeitungen
- Für spanlose Umformoperationen wie Walzen, Tiefziehen, Drahtziehen, Rohrbiegen usw. Gewindeschneiden, Gewindestrehlen, Gewindebohren, Zentrieren, Räumen und Aufreiben mit Reibahlen sowie Bohren und Fräsen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,25	Flasche	12	27 6431 5900	10,50

Spezial-Schleifkonzentrat PRO

- Wassermischbares synthetisches Spezialschleifmittel
- Borsäure-, chlor- und silikonfrei
- Für viele Bereiche der allgemeinen Metallbearbeitung gängiger Schleifoperationen
- Für die Kunststoff-, Glas- und Keramikbearbeitung geeignet
- Im Reparatur- und Pflegebereich zum Nachschleifen der Kanten in Schleifmaschinen an Servicestationen einsetzbar

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
25	Kanister	1	27 6431 5950	268,58

Bohr- und Schneidöl-Gel-Spray

- Mineralölfrei und rasch biologisch abbaubar
- Leicht mit Wasser abspülbar
- Schützt dauerhaft vor Rost und Korrosion
- Verlängert die Standzeiten des Werkzeuges
- Verhindert Aufbauschneiden und Kleben von Spänen
- Kriecht in engste Toleranzen und kühlt während des Aufsprühens
- Gelförmig
- Löst verharzte Rückstände und Ablagerungen
- Silikonölfrei
- Für senkrechte Flächen
- Sprühöl zum Bohren, Gewindeschneiden, Drehen, Fräsen usw.
- Für rostfreien Stahl, hochlegierten Stahl, Baustahl, Bunt- und Edelmetalle, Aluminium, Messing, usw.
- Einsatztemperatur: -20 °C bis +200 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6410 5010	9,72

Bohr- und Schneidölschaum PRO

- Chlorfrei
- Mit Wasser abwaschbar
- Haftstark
- Fein dosierbar
- Als Leistungsverbesserer für alle wassermischbaren Kühlschmierstoffe anwendbar
- Für alle Metalle E und NE, z. B. Stahl, unlegiert oder legiert
- Für alle Guss-Sorten: Stahlguss, Temperguss, Druckguss, Kupfer und dessen Legierungen wie Messingguss, Rotguss
- Auch für alle Chrom-Nickel-Legierungen
- Zum Gewindeschneiden, Gewindebohren, Zentrieren, Räumen und Aufreiben mit Reibahlen, Bohren und Fräsen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6440 0990	13,02

Schneidölspray PRO

- Hervorragende Trenn- und Kühlwirkung
- Erhöht die Oberflächengüte und die Werkzeugstandzeiten
- Zum Bohren, Drehen, Fräsen und Gewindeschneiden von harten und spröden Materialien

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Sprühdose	12	27 6431 5965	6,46

Schneidölspray opta® Cut

- Schneidölspray auf Mineralölbasis
- Schnelle, saubere Dosierung und Applikation
- Ideal für unterwegs
- Für die Bearbeitung von Stahl, Edelstahl, Guss und Aluminium
- Hervorragende Leistungen beim Bohren, Gewindeschneiden und -formen und Reiben



Hochleistungs-Schneidöl opta® Cut 2000

- Hochleistungs-Schneidöl auf Mineralölbasis
- Chlor-, Silikon-, PCB- und Lösemittelfrei
- Einsetzbar bei allen spanabhebenden Verfahren, Räumen, Reiben
- Für die manuelle Verarbeitung sowie zur Umlaufkühlung
- Für die Bearbeitung von Stahl, Edelstahl und Aluminium
- Flammpunkt: 190 °C; V40: 30 mm²/s



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6431 5110	22,76

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,25	Flasche	10	27 6431 5115	9,10
5	kanister	1	27 6431 5120	89,16
10	Kanister	1	27 6431 5125	168,32






ADBLUE®

SEITE 3/6


DRUCKSPRÜHER FPM

SEITE 3/8


DRUCKSPRÜHGERÄT

SEITE 3/9


BRENNERREINIGER-SPRAY

SEITE 3/10


ECO REINIGER

SEITE 3/11


GLASREINIGER EFFICIENT

SEITE 3/13


SANITÄRREINIGER

SEITE 3/15


TFT-BILDSCHIRMREINIGER

SEITE 3/17


ACETON

SEITE 3/18


PETROLEUM/REINIGUNGSMITTEL

SEITE 3/21


AUTAN ZECKENSCHUTZ

SEITE 3/23


HANDREINIGUNGSGEL

SEITE 3/25


HANDWASCHCREME

SEITE 3/27


WANDSPENDER

SEITE 3/28


HANDDESINFEKTION

SEITE 3/30


GANZJAHRES-SCHEIBENKLAR

SEITE 3/32


SCHEIBENREINIGER-SCHAUM

SEITE 3/33


TRIKOTPUTZLAPPEN

SEITE 3/34


PUTZPAPIER CLASSIC XXL

SEITE 3/35


BODENSTÄNDER

SEITE 3/36



DESINFEKTIONSMITTEL

HÄNDEDESINFEKTION

Die Bedeutung der Händehygiene gerät aktuell noch einmal stärker ins Bewusstsein. Vor dem Hintergrund, dass ein Mangel an Desinfektionsmitteln herrscht, hat das RKI die Formulierungen auch hinsichtlich ihrer Qualität bewertet.

ZU HAUSE TUT ES DIE SEIFE

Das RKI gibt ein epidemiologisches Bulletin mit den wichtigsten Fakten heraus und weist noch einmal darauf hin, dass Händedesinfektionsmittel in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen „das Mittel der Wahl“ sind, ihr Einsatz in Privathaushalten allerdings „keinen Vorteil in Bezug auf die Inaktivierung von SARS-CoV-2“ gegenüber dem gründlichen Waschen der Hände hat. Als knappes Gut sei das Desinfektionsmittel derzeit dem Gesundheitswesen vorzubehalten, um dort der Ausbreitung von SARS-CoV-2 entgegenzuwirken.

Folgende Punkte arbeitet das RKI heraus:

- Die Bestandteile eines alkoholischen Händedesinfektionsmittels sind in der Regel 1-Propanol, Isopropanol (2-Propanol) und/oder Ethanol und Wasser.
- Die Voraussetzungen zur Deklaration der Wirksamkeit bei Händedesinfektionsmitteln schlüsseln sich auf in die Wirksamkeit gegen Bakterien, gegen Hefen und zusätzlich gegen auch gegen Viren. Diese Zusammensetzung ist vor allen im Einsatz gegen das neuartige Coronavirus.
- Die Voraussetzungen und Anforderungen zur Qualität und Unbedenklichkeit prüft das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM).

BESCHAFFENHEIT UND WIRKSAMKEIT:

- Bakterizidie
- Levurozidie (wirksam gegen Hefen)
- „Begrenzt viruzid“ - wirksam gegen behüllte Viren (wie SARS-CoV-2)
- „Begrenzt viruzid PLUS“ - wirksam gegen behüllte Viren sowie die endemischen Ausbruchsviren Adeno-, Noro- und Rotaviren
- „Viruzid“ - wirksam gegen behüllte sowie die meisten unbehüllten Viren wie zum Beispiel Enteroviren

Aufgrund des Mangels an pharmazeutisch hergestellten und geprüften Desinfektionsmitteln wurden in Deutschland auch Mittel zugelassen, die nicht geprüft oder zu denen keinen Erfahrungsberichte vorliegen, wie etwa Lösungen, die Natriumhypochlorit und Hypochlorsäure enthalten. Diese müssen aber stets den Vorbedingung für den Einsatz nach Ausnahmegenehmigung (AV-BAuA) entsprechen und ihre Wirksamkeit, Unbedenklichkeit, Qualität und Praktikabilität etabliert sein. Sie müssen außerdem der Giftzentrale des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) gemeldet werden.

- Zudem listet der RKI-Bericht die Alternativen und Modifikationen der WHO-Formulierungen auf. Bei der Eigenherstellung muss darauf geachtet werden, dass die Hersteller der Rohstoffe Analyse-Zertifikate dem Anwender vorlegen, um die Qualität und Unbedenklichkeit für die Anwendung zu gewährleisten.
- Abschließend wird die Hautpflege nach der Händedesinfektion empfohlen

BESTANDTEILE

Bestandteile eines alkoholischen Händedesinfektionsmittels Alkoholische Händedesinfektionsmittel bestehen im Wesentlichen aus dem Wirkstoff, in der Regel 1-Propanol, Isopropanol (2-Propanol) und/oder Ethanol und Wasser.⁹ Daneben enthalten die meisten Rezepturen weitere Bestandteile, die die Eigenschaften des Mittels beeinflussen. Dazu gehören u.a. sogenannte Vergällungsmittel, „Rückfetter“, Feuchthaltemittel, Farb- und Parfümstoffe sowie Gelierungsmittel. Die Standardzulassungen verzichten Epidemiologisches Bulletin 19 [2020 Online vorab: 4. Mai 2020 13 auf Zusatzstoffe (außer Vergällungsmitteln) und sind damit reine Wirkstoff-Wasser-Gemische.^{4, 5} Die WHO-Rezepturen enthalten Glycerol (Glycerin), das als Feuchthaltemittel die Hautfreundlichkeit verbessern soll sowie Wasserstoffperoxid (H₂O₂), um die sonst üblicherweise durch Sterilfiltration erreichte Bakteriensporenfreiheit zu gewährleisten.

Quelle: RKI und ZM Online



FLÄCHENDESINFEKTIONSMITTEL:

Flächendesinfektion - Warum Flächendesinfektion?

Sicherheit und Schutz durch Flächendesinfektion

Krankheitserreger können monatelang auf Flächen überleben und über Hände oder Staub auf Menschen übertragen werden. Daher ist die Flächendesinfektion eine wichtige Maßnahme, um die Übertragung von Krankheiten zu verhindern (Infektionsprophylaxe).

Es gibt die

- Routinemäßige bzw. laufende Desinfektion: Sie dient der Prophylaxe.
- Gezielte Desinfektion: Sie erfolgt z. B. bei der erkennbaren Kontamination von Flächen mit Blut, Eiter, Ausscheidungen oder anderen Körperflüssigkeiten sowie bei Ausbruchssituationen oder Auftreten spezieller Krankheitserreger.
- Schlussdesinfektion: Sie erfolgt bei Verlegung oder Tod eines infizierten oder mit Erregern kolonisierten Bewohners oder Patienten. Desinfiziert werden patientennahe bzw. alle erreichbaren Oberflächen und Gegenstände, die mit den Krankheitserregern kontaminiert sein können.

FOLGENDE FLÄCHEN SOLLTEN IN DER REGEL DESINFIZIERT WERDEN:

- Oberflächen mit häufigem Hände- bzw. Hautkontakt (Türgriffe, Handläufe, Tastaturen, etc.)
- Behandlungs- und patientennahe Flächen (Behandlungsstuhl, Liege, Nachttisch, Bettgestell etc.).
- Flächen in gemeinschaftlich genutzten Sanitärbereichen (Toiletten, Duschen, Wannen, Waschbecken etc.)
- Arbeitsflächen, z. B. Verbandswägen, Flächen zum Richten von Medikamenten oder Spritzen, Flächen zur Bearbeitung von Lebensmitteln, Wickeltische u. ä.
- Medizinische Geräte (Monitore, Tastaturen, Außenflächen bei medizinischen Geräten mit häufigem Kontakt)
- Fußböden in Risikobereichen (z. B. in Zimmern von Abwehrgeschwächten, akut Erkrankten, MRSA-Patienten oder Patienten, bei denen invasive Eingriffe vorgenommen werden)
- Bei Kontamination mit Blut, Ausscheidungen, etc. werden Fußböden und Oberflächen sofort gezielt wischdesinfiziert

ÜBRIGENS...

Böden und Oberflächen in hygienisch sensiblen Bereichen sollten glatt, fugendicht, abwischbar und desinfizierbar sein. Textile Fußbodenbeläge hingegen sind nur schwer zu desinfizieren. Daher sollten sie dort nicht verlegt sein, wo eine regelmäßige Desinfektion notwendig ist.

REINIGUNGSMITTEL



TENSIDE

Dies sind die reinigungsaktiven Substanzen aller wässrigen Reiniger in Haushalt und Industrie. Tenside können sich an die Verschmutzungen anlagern, diese ablösen, in das Wasser emulgieren und wegschwemmen. Weiterhin setzen sie die Grenzflächenspannung des Wassers herab, es wird „flüssiger“ und damit reinigungsaktiver.

FROSTSCHUTZ

Ethanol

hat eine gute Frostschutzwirkung und ist (alt-)lackverträglich. Synthetisches Ethanol ist geruchsneutral, natürliches Ethanol (auch Bioalkohol oder Gärungssprit genannt) hat je nach Reinheitsgrad einen mehr oder weniger starken Eigengeruch durch die bei der alkoholischen Gärung entstehenden Fuselöle.

Isopropanol

hat eine geringere Frostschutzwirkung als Ethanol und kann Lackanquellen verursachen, die sich aber wieder zurückbilden.

Ethandiol

(Andere Bezeichnungen sind Ethylenglykol oder Monoethylenglykol MEG) ist der gleiche Stoff, der auch als Frostschutzmittel im Kühlsystem eingesetzt wird. Nachteilig ist seine Neigung zum Verschmieren auf der Scheibe. Weiterhin ist Ethandiol gesundheitsschädlich und muss nach Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) entsprechend gekennzeichnet werden.

Propandiol

(Propylenglykol) ist im Gegensatz zu Ethandiol nach Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) nicht kennzeichnungspflichtig und wirkt in geringem Maße reinigungsunterstützend. Ist in einem Fertigprodukt Ethandiol und Propandiol

in geringer Konzentration, dann gleiten die Wischerblätter gut auf der Scheibe und wirken gummipflegend.

Hilfsstoffe

Je nach Hersteller/Lieferant und den spezifischen Vorstellungen lassen sich Scheibenreiniger in jeder gewünschten Farbe einstellen. Gleiches gilt auch für den Geruch. Hier lässt sich mit Duftstoffen jede gewünschte Duftnote einstellen.

TYPEN

Verträglichkeit mit Kunststoffgläsern

Heute bestehen die Leuchtgläser überwiegend aus Polycarbonat. Dieser Kunststoff kann von bestimmten Mitteln angegriffen werden, es kommt dann zur Spannungsrissskorrosion. Daher sollten alle Produkte hierauf geprüft werden und auf den Produktverpackungen auf die Polycarbonatverträglichkeit oder auch unverträglichkeit hingewiesen werden.



Sommer-Scheibenreiniger

Winter-Scheibenreiniger

HAUTSCHUTZ MIT SYSTEM



NUR DIE RICHTIGE KOMBINATION VERHINDERT BERUFSKRANKHEITEN.

Hauterkrankungen im Berufsleben

Hauterkrankungen stehen unverändert an der Spitze der gemeldeten Berufserkrankungen. Die Heilung von Hauterkrankungen ist oftmals langwierig. Arbeitsausfall, häufig verbunden mit anschließendem Arbeitsplatzwechsel bzw. Umschulung, verursacht Kosten, die von der Solidargemeinschaft der Versicherten bzw. von den Betrieben aufzubringen sind. Nicht zuletzt sind das körperliche Leid der Betroffenen und, gerade bei Hauterkrankungen, auch die psychischen Belastungen zu betrachten. Gründe genug, den Hautschutz vor der Arbeit, die schonende und zweckmäßige Reinigung und die Hautpflege nach der Arbeit konsequent in den beruflichen Alltag zu integrieren. Ein Arbeitsausfall kostet pro Tag etwa soviel wie 4 Jahre Hautschutz! Die Erscheinungsformen von Hauterkrankungen sind vielfältig. Bei 90 % aller beruflichen Hauterkrankungen handelt es sich um Ekzeme. Man unterscheidet drei Arten von Ekzemen:

Toxisches Kontaktekzem:

Es entsteht durch direkten intensiven Kontakt mit der Haut mit dem schädigenden Stoff, z. B. durch Verätzung der Haut mit Säure oder Lauge.

Toxisch-degeneratives Kontaktekzem:

Die Abnutzungsdermatose entsteht durch langjährige Einwirkung – oft über mehrere Jahre – eines hautschädigenden Stoffes in einer Konzentration, die für sich allein nicht sofort eine Hauterkrankung hervorruft.

Allergisches Kontaktekzem:

Bei einer Allergie reagiert die Haut auf einen bestimmten Stoff, z. B. Epoxidharz, Chrom oder Nickel, gegen den sie im Laufe der Zeit übermäßig empfindlich geworden ist. Schon beim ersten Verdacht auf eine Hauterkrankung – erste Anzeichen sind z. B. Rötungen oder Juckreiz – sollte der Beschäftigte unverzüglich einen Arzt in Anspruch nehmen.

WAS BEDEUTET SYSTEMATISCHER HAUTSCHUTZ?

Nur ein systematischer Hautschutz, d. h. ein abgestimmtes Konzept von

- vorbeugendem Hautschutz,
- angepasster und schonender Hautreinigung und
- regenerierender Pflege

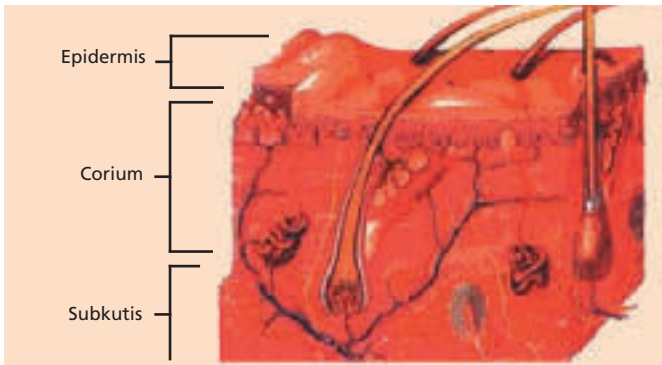
ist in der Lage, die Zahl der Hauterkrankungen in den Betrieben zu senken und begründet deshalb die Bemühungen aller Beteiligten, dieses Konzept nicht nur in den großen Unternehmen weiter zu verbessern, sondern auch in kleinen Betriebsstätten umfassend einzuführen. Systematischer Hautschutz für alle Beschäftigten kostet weniger als die Summe der direkt und indirekt aus Hauterkrankungen folgenden Maßnahmen.

DIE HAUT – AUFBAU UND FUNKTIONEN

Die Haut hat bei einem erwachsenen Menschen eine Fläche von ca. 2 m², ein Gewicht von 1/6 des Körpergewichtes und eine Dicke von 1–4 mm. Die Haut ist Grenzfläche des Organismus zur Umwelt. Daraus leiten sich ihre wichtigen Schutzfunktionen gegen das Eindringen von Fremdstoffen und mechanische Beanspruchung ab. Die Haut nimmt umfangreiche physiologische Funktionen wahr, wie z. B. Temperaturregulierung, Regulierung des Wasserhaushaltes, Immunaktivitäten, Schutz vor UV-Strahlen, Vitamin-D-Synthese. Sie ist darüber hinaus Sitz von Sinneszellen zur Wahrnehmung von Druck, Temperatur und Schmerz.



HAUTSCHUTZ MIT SYSTEM



Die äußere Schicht der Haut, die Oberhaut oder Epidermis, unterliegt einem ständigen Erneuerungsprozess. Neu gebildete Hautzellen wachsen nach außen, altern, verhornen und werden abgestoßen. Dank dieser sogenannten Hornschicht bietet die Haut einen wirksamen Schutz gegen mechanische Einwirkungen. Der Raum zwischen den Hornzellen ist von einem Gemisch unterschiedlicher Fette (Lipide) umgeben. Eine Schicht ähnlicher Fette, Wasser und andere Substanzen bildet den äußeren Oberflächenfilm auf der Haut – die sogenannte Hydrolipidschicht, auch Säureschutzmantel genannt. Sie weist einen pH-Wert um 5–6 auf, wodurch das Wachstum von bestimmten Mikroorganismen behindert wird. Auch die Komponenten der Hydrolipidschicht werden ständig nachgebildet. Hornschicht und Hydrolipidschicht bilden nicht nur eine wesentliche Barriere gegen chemische, mikro-biologische und mechanische Einwirkungen, sondern sind auch eine wichtige Sperre für die Wasserabgabe des Körpers. Dadurch tragen sie wesentlich zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit von Zellen und Geweben bei. Die Haut ist also ein äußerst lebendiges und wichtiges Organ und die Aufrechterhaltung ihrer umfassenden Funktionen macht es zwingend notwendig, ihrer Schädigung und Erkrankung vorzubeugen.

Wie wird die Haut geschädigt?

Was auch immer von außen auf den menschlichen Körper einwirkt, es trifft zunächst auf die Haut, die daher durch äußere Einflüsse in besonderem Maße belastet wird.

Physikalische Einwirkungen wie Hitze, Kälte oder Reibung können die Haut beschädigen. Arbeiten in feuchter Umgebung beeinträchtigen den Säureschutzmantel; ölige, fettige Flüssigkeiten tragen die Fettschutzschicht ab und Chemikalien können zu Reizungen, Entzündungen oder zur Zerstörung der Haut führen. Pilze, Bakterien und Viren können unterschiedlichste Hautkrankheiten verursachen.

Hinzu kommt, dass nicht selten Fehler beim Umgang mit der Haut gemacht werden, z. B.: Tätigkeiten, bei denen

- die Hände mehr als zwei Stunden pro Tag Feuchtigkeit ausgesetzt sind
- flüssigkeitsdichte Handschuhe länger als zwei Stunden getragen werden müssen
- die Hände häufig bzw. intensiv gereinigt werden müssen
- mit hautschädigenden Stoffen Kontakt besteht, z. B. alkalischen und stark sauren Lösungen, Detergenzien, Desinfektionsmitteln, organischen Lösemitteln
- physikalische Reize auf die Haut einwirken, z. B. Kälte, Hitze, Staub, Metallspäne, mineralische Fasern

Was leistet der vorbeugende Hautschutz?

Hautschutzpräparate bilden im Idealzustand eine Schicht, die

- sich hautphysiologisch völlig neutral verhält
- den Arbeitsprozess weder direkt noch indirekt beeinträchtigt und
- den Kontakt zwischen dem einwirkenden Schadstoff und der Haut völlig verhindert

Letzteres ist dann der Fall,

- wenn sich Schadstoff und Hautschutzpräparat nicht ineinander lösen und
- wenn der Schadstoff das Hautschutzpräparat nicht durchdringt

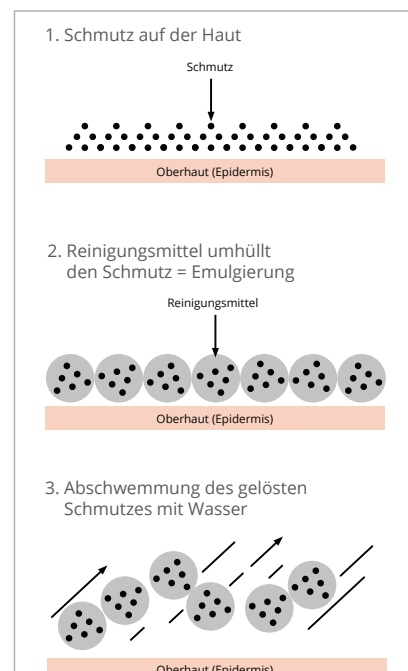
Wasserlösliche Hautschutzpräparate (fettfreies Gel mit Feststoffen, fettarme O/W-Emulsion) kommen aus diesem Grund dort zum Einsatz, wo die Haut vorwiegend fettlöslichen Schadstoffen ausgesetzt wird (Öle, Fette, Lösemittel, etc.). Hier wird im Übrigen auch die Hautreinigung bei z. B. stark haftenden Berufsstoffen wesentlich erleichtert. Wasserunlösliche Präparate (W/O-Emulsionen) dagegen beim Umgang mit wasserlöslichen Stoffen wie Wasser, Alkohol, Desinfektionsmittel etc. Nicht selten jedoch ist zu beobachten, dass ein häufiger Wechsel zwischen dem Einwirken von fettlöslichen und wasserlöslichen Substanzen stattfindet. Hier ist als Kompromiss der Einsatz von Hautschutzsalben mit dualistischem Wirksystem vorzusehen.

HAUTREINIGUNG



Grundsätzlich sollte die Hautreinigung gründlich, aber gleichzeitig auch hautschonend sein. Dies erfordert eine Hautreinigung nach Maß, wobei die Zusammensetzung des Reinigungsmittels und die Häufigkeit der Waschvorgänge, der Art und dem Grad der jeweiligen Verschmutzung angepasst sein muss.

Ein Hautreinigungsmittel muss die Verschmutzung restlos ablösen: Auf der Haut verbleibende Schmutzreste können sonst leicht zu Hauterkrankungen führen. Die gewünschte Ablösung der Verschmutzung wird durch waschaktive Substanzen, Seifen oder synthetische Detergenzien (Syndets) erreicht. Es hat sich gezeigt, dass Syndets den herkömmlichen Seifen prinzipiell überlegen sind. Lassen sich Verschmutzungen durch waschaktive Substanzen allein nicht entfernen, so muss der Schmutz zusätzlich durch ein mechanisch wirkendes Reibemittel gelockert werden.



HAUTSCHUTZ MIT SYSTEM



E-COLL HAUTSCHUTZPLAN			
ANWENDUNG	 Hautschutz	 Hautreinigung	 Hautpflege
Werkstattbereich: Wasserlösliche Berufsstoffe: z.B. Kühlschmiermittel, Bohrölemulsion u.ä. Stark haftende Berufsstoffe: z.B. Öle, Harze, Lacke, u.ä. Wasserunlösliche Berufsstoffe: z.B. Bohrröle, Fette, Metallabrieb, u.ä.	Starke Verschmutzungen durch wasserlösliche oder stark haftende Berufsstoffe E-COLL Unsichtbarer Handschutz Mittlere Verschmutzungen durch wasserlösliche oder wasserunlösliche Berufsstoffe E-COLL Hautschutzsalbe E-COLL Hautschutzemulsion	Stärkste Verschmutzungen stark haftende Stoffe E-COLL Handwaschcreme + Professional Handreiniger Starke Verschmutzungen E-COLL Handreinigungsgel E-COLL Handwaschpaste Premium-Qualität mittlere Verschmutzungen E-COLL Handwaschpaste leichte Verschmutzungen E-COLL Handreiniger flüssig im mobilen Einsatz E-COLL Handreinigungstücher	E-COLL Hautpflegecreme E-COLL Hautpflegeemulsion

WAS LEISTET DIE ABSCHLIESSENDE HAUTPFLEGE?

Das Ziel der Hautpflege ist der Erhalt und die Wiederherstellung der Barrierefunktion der Hornschicht. Aus den Eigenschaften der natürlichen Barrierschicht lassen sich die wesentlichen, erfüllbaren Forderungen an Hautpflegepräparate ableiten:

- Erhalt der Hautelastizität
- Rückführung von Feuchtigkeit
- Vermeidung der Austrocknung

Hautpflegepräparate werden stets auf die gereinigte Haut aufgetragen, sie sollen sich leicht verteilen lassen und sie sollen gut einziehen, anderenfalls wird die Akzeptanz gemindert und die Pflege vernachlässigt.

Für die trockene und empfindliche Haut sind in der Regel fettreichere Präparate zu empfehlen (W/O-Emulsionen). Bei fettiger und normaler Haut sollten fettarme Produkte eingesetzt werden (O/W-Emulsionen).

Dabei ist klar, dass der unterstützende Effekt bei der Hautregeneration nicht allein durch die Fettkomponente, sondern auch durch die Summe der Inhaltsstoffe mitbestimmt wird.

Hautpflegepräparate sollten nicht nur nach hautbelastenden Arbeiten und der werktäglichen Schlussreinigung, sondern auch außerhalb des beruflichen Alltags und regelmäßig nach dem Händewaschen angewendet werden.

Die regelmäßige, konsequente Hautpflege gehört ebenso zu einer wirksamen Vorbeugung beruflicher Hauterkrankungen wie die konsequente Anwendung von Schutzpräparaten vor hautbelastenden Tätigkeiten.

PFLEGECREME GIBT SCHUTZSTOFFE ZURÜCK



AdBlue®

- Zusätzlicher Betriebsstoff - Reduziert den Austoss von Stickoxiden in Dieselmotoren bis zu 80%
- Für alle Dieselfahrzeuge mit SCR-Technologie geeignet
- Entspricht den Anforderungen der ISO-Norm 22241



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	1	27 6410 1101	16,24
10	Kanister	1	27 6410 1103	28,70



Industriezerstäuber

- Mit verstellbarer Düse
- Geeignet für leichte Chemikalien, Lösungs- und Reinigungsmittel sowie Schalöle
- Material Dichtung: Viton
- Material Düse: Kunststoff
- Fördermenge: 1,5 ml pro Hub

E-COLL


Kapazität l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	1	27 6410 1130	7,24

Drucksprüher 360° FPM

- Sprüht in jeder Lage, 360° schwenkbar
- Reinigungsgewerbe: Fahrzeugreinigung, Gebäudereinigung, Desinfektion etc.
- Industrie: Korrosionsschutz, Schmierer, Imprägnieren etc.
- Kunststoffbehälter mit Füllskala
- Leichtgängige Kunststoffpumpe
- Speziell beschichtete Feder für optimale Chemikalienbeständigkeit
- Sicherheitsventil
- FPM-Dichtung
- Chemikalienbeständiger Schlauch
- Geeignet für PH-Bereich: 1–9

E-COLL


Kapazität l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	1	27 6410 4680	31,06
1,5	1	27 6440 0985	54,20

Drucksprüher 360° EPDM

- EPDM-Dichtungen bieten eine gute Beständigkeit gegenüber vielen Reinigungsmitteln
- Sprüht in jeder Lage, 360° schwenkbar
- Für alkalische Medien und Essigsäure
- Behälter aus Kunststoff mit Füllskala
- Düse aus Kunststoff, verstellbar
- Speziell beschichtete Feder für optimale Chemikalienbeständigkeit
- Kunststoffüberzugsrohr zum Schutz des Rückschlagventils
- Mit Sicherheitsventil
- Chemikalienbeständiger Schlauch
- Reinigungsgewerbe, zur Desinfektion, Fahrzeugreinigung, zum Korrosionsschutz, zum Imprägnieren
- Anwendungsbereich: pH 7–14

E-COLL


Kapazität l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1,5	1	27 6440 0995	54,20

Drucksprüher FPM

- Behälter mit Füllskala
- Leichtgängige Nylonpumpe
- Verstellbare Düse mit Sicherheitsventil
- Kunststoffüberzugsrohr zum Schutz des Rückschlagventils
- Automotive Reinigung, für ölhaltige Mittel
- Material Behälter: Kunststoff
- Material Düse: Kunststoff
- Material Dichtung: FPM
- Geeignet für PH-Bereich: 1–9

E-COLL


Kapazität l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1,5	1	27 6410 4690	34,28

Drucksprüher EPDM

- EPDM-Dichtungen bieten eine gute Beständigkeit gegenüber vielen Reinigungsmitteln
- Für alkalische Medien und Essigsäure
- Behälter aus Kunststoff mit Füllskala
- Düse aus Kunststoff, verstellbar
- Speziell beschichtete Feder für optimale Chemikalienbeständigkeit
- Kunststoffüberzugsrohr zum Schutz des Rückschlagventils
- Mit Sicherheitsventil
- Chemikalienbeständiger Schlauch
- Reinigungsgewerbe, zur Desinfektion, Fahrzeugreinigung, zum Korrosionsschutz, zum Imprägnieren
- Anwendungsbereich: pH 7–14

E-COLL


Kapazität l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1,5	1	27 6410 4691	33,82

Drucksprüher FPM mit Flachstrahldüse

- Behälter mit Füllskala
- Leichtgängige Nylonpumpe
- Flachstrahldüse mit Sicherheitsventil
- Kunststoffüberzugsrohr zum Schutz des Rückschlagventils
- Automotive Reinigung, für ölhaltige Mittel und Schalöle
- Material Behälter: Kunststoff
- Material Düse: Kunststoff
- Material Dichtung: FPM
- Geeignet für PH-Bereich: 1–9

E-COLL


Kapazität l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1,5	1	27 6410 4694	45,32

Drucksprüher

- Drucksprüher mit Spezial-Dichtung und säurebeständiger Kunststoffdüse
- Sehr leistungsfähige Luftpumpe zum Vorpumpen von Druck
- Düse säurebeständig, verstellbar und schwenkbar
- Standfester Behälter mit Füllskala
- Sicherheitsventil als Absicherung gegen Überdruck
- Für leichte Chemikalien, Reinigungsmittel und Schalöle geeignet
- Material Behälter: Kunststoff
- Material Düse: Kunststoff
- Maße: (H x B) 34 x 14,5 cm

E-COLL


Kapazität l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1,5	1	27 6410 1140	47,96

Drucksprühgerät, 5 l, FPM

- Robuster Behälter
- Großes Druckpolster
- Großer Einfülltrichter
- Fußtritte für stabilen Stand
- Seitentragbar
- Kunststoff-Spritzrohr 48 cm, 360° drehbar
- PVDF Flachstrahldüse
- Profipumpe mit spezialbeschichteter Kolbenstange
- Speziell beschichtete Feder
- Nicht geeignet für Fluss- und Ameisensäure, Essig- und Propionsäure in höherer Konzentration
- Reinigungsgewerbe, Fahrzeugreinigung, Gebäudereinigung, Desinfektion, Heizkesselreinigung etc.
- Professionelle Schädlingsbekämpfung mit sprühfähigen Mitteln
- Handwerk, Tapetenlösen, Versprühen von Grundierungen
- Saure Flüssigkeiten: Salpeter- und Propionsäure bis ca. 10 %, Salzsäure bis ca. 20 %, Phosphor- und Schwefelsäure bis ca. 30 %
- Material Behälter: Kunststoff
- Material Düse: Kunststoff
- Material Dichtung: FPM
- Druckschlauch: 2,0 Meter
- Gesamtinhalt: ca. 8,0 Liter
- Betriebsdruck Gerät: 3 bar
- Leergewicht: 2,8 kg

E-COLL


Kapazität l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	1	27 6410 4695	155,06

Drucksprühgerät, 5 l, EPDM

- Extra große Einfüllöffnung für einfaches Befüllen
- Fußring für sicheren Stand auch bei unebenem Untergrund
- Ergonomisches Abstellventil mit Filter schützt das Handgelenk
- Sicherheitsverriegelung am Abstellventil schützt vor unbeabsichtigtem Sprühen
- Spritz- und Verlängerungsrohrhalter zur platzsparenden und sicheren Aufbewahrung
- Tragegurt für das seitliche Tragen über einer Schulter
- Geprägte Füllstandskala, den Füllstand jederzeit im Blick
- Für alkalische Medien; Essigsäure
- Anwendungsbereich: pH-Wert 7-14
- Gesamtinhalt: 8,0 Liter
- Leergewicht: 2,6 kg

E-COLL


Kapazität l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	1	27 6410 4696	159,02

Allzweckreiniger

- Gebrauchsfertige Reinigungslösung auf Alkoholbasis
- Schnelle und streifenfreie Reinigung durch genau aufeinander abgestimmte Tenside
- Silikonfrei
- Zur schonenden Reinigung aller wasserbeständigen Materialien wie: Kunststoffe, keramische Wand- und Bodenfliesen, Stein- und PVC-Böden, Türen, Tische, Glas, Emaille, Metall
- Mischungsverhältnis: 1:10
- Verbrauch: 25 ml reichen für 100 m²
- pH-Wert: ca. 11,4

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	1	27 6420 1204	13,80
5	Kanister	1	27 6420 0030	35,36
10	Kanister	1	27 6420 0040	52,16

Brennerreiniger-Spray

- Entfernt öl- und fetthaltige Verschmutzungen und Rückstände
- Verdunstet rückstandsfrei
- Säurefrei
- Verdrängt Feuchtigkeit
- Für Düsenstöcke, Stauscheiben, Gebläse- und Lufräder, Zündelektroden

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6420 0300	6,78

Bremsenreiniger

- Frei von aromatischen und halogenierten Kohlenwasserstoffen
- Frei von Aceton, Butanol, Ethylacetat und Silikon
- Entfettet durch spezielle Lösungsmittel
- Trocknet schnell ab
- Entfernt selbst hartnäckige Verschmutzungen gründlich und schonend
- Reinigung von Trommel- und Scheibenbremsen, Bremsklötzen, Federn, Backen, Kupplungen, Belägen, Druckplatten und Kupplungsteilen allgemein, Getriebe, Vergaser, Benzinpumpen, Motorteile usw.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	10	27 6420 0100	6,26
5	Kanister	2	27 6420 0200	55,02
20	Kanister	1	27 6420 0210	129,06

Sicherheits-Bremsenreiniger PRO

- Mit verringerter physiologischer Belastung
- Frei von Mikroplastik, Fluorverbindungen, allergenen Duftstoffen und von n-Hexan
- Acetonfrei
- Reduziertes Brand- und Brandfolgenrisiko
- Untere Explosionsgrenze > 1,5 Vol. %
- NSF K1-Registration No. 166326
- Für Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten im handwerklichen Bereich
- Entfernt und löst öligen Schmutz, Fett und Silikon an Bremsscheiben, etc.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Spraydose	12	27 6420 0215	8,10
5	Kanister	1	27 6420 0220	44,94
20	Kanister	1	27 6420 0225	147,90

Bremsenreiniger EFFICIENT

- Flüchtiger Schnell-Entfetter und Bremsenreiniger
- Auf Kohlenwasserstoff-Basis
- Reinigt rückstandsfrei
- Schützt gegen Nachrosten
- Hohe Reinigungswirkung, niedrige Verdunstungszahl
- Frei von aromatischen oder halogenierten Kohlenwasserstoffen
- Trommel- und Scheibenbremsen, Bremsklötzen, Federn, Backen, Kupplungen, Belägen, Druckplatten und Kupplungsteilen allgemein, Getriebe, Vergaser, Benzinpumpen, Motorteile usw.

Hinweis: Auf Kunststoff- und Lackverträglichkeit durch Vorversuch prüfen.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6420 0120	4,68

Drucksprüher für Bremsenreiniger

- FKM-Dichtungen bieten eine gute Beständigkeit gegen viele lösemittelhaltige Medien
- Geeignet für viele Produkte auf Kohlenwasserstoffbasis (ohne anteilig Aceton oder irgend eine Art von Acetat wie z. B. Ethylacetat) wie z. B. Bremsenreiniger, Silikonentferner, Teile- und Montagereiniger, Schnell- und Kaltentfetter, Kunststoffreiniger, White Spirit, alle Arten von Mineralölen und viele weitere Produkte geeignet
- Nicht geeignet für Produkte mit anteilig Aceton, jegliche Art von Acetat und Wasch- bzw. Nitroverdünnungen
- Material: Kunststoffe PA – Dichtungen FKM – Feder V2A
- Düse: Hohlkegeldüse Kunststoff Ø 0,8 mm
- Betriebsdruck: 3 bar



Kapazität l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	1	27 6420 0130	26,08

Eco Reiniger

- Umweltfreundlicher, hochwirksamer Reiniger
- Durch den Zusatz von MGDA vollständig biologisch abbaubar
- Die zu 100 % biologisch abbaubaren Inhaltsstoffe stellen eine gesteigerte Reinigungskraft sicher und garantieren zugleich den Schutz der Umwelt, des Benutzers und des Objektes/der Oberfläche
- Lösungsmittelfrei
- Vor der Verwendung abhängig vom Verschmutzungsgrad verdünnen
- Nur für professionellen Gebrauch
- Entfernt die schwersten industriellen Verschmutzungen von nahezu allen Oberflächen wie z. B. Böden, Wänden, Fliesen, Maschinen, Küchen etc.
- Eignet sich hervorragend für den Einsatz im Rahmen von HACCP-Konzepten
- pH-Wert: 11,3 (unverdünnt)



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	1	27 6431 4580	35,90

Edelstahlreiniger NSF-A7

- Pflegt, reinigt und schützt Edelstahlfächen
- Leicht anwendbar und sehr sparsam im Gebrauch durch Schaumbildung
- Zurückbleibender Schutzfilm lässt Wasserspritzer abperlen
- Tensidhaltiger Edelstahlreiniger
- Einsatz in sämtlichen Bereichen der Lebensmittel-industrie, wie z. B. Großbäckereien, Großküchen, fleischverarbeitende Industrie etc.
- NSF-Zulassung der Kategorie A7 Registration No. 141952



Nonfood Compounds
Program Listed (Category Code)
(Registration #)
Reg.-Nr. 141952

Hinweis: Behandelte Flächen lassen sich ohne Scheuern mühe-los reinigen. Starke Verschmutzungen, wie Fettrückstände etc. vorher entfernen, nicht auf heiße Oberflächenaufbringen



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6400 0410	9,28

Edelstahlreiniger und -pflegespray

- Reinigt und schützt Edelstahlfächen
- Flächen lassen sich mühelos ohne scheuern reinigen
- Leicht anzuwenden und sparsam
- Zurückbleibender Schutzfilm lässt Wasserspritzer abperlen
- Reinigt auch große Flächen ohne Streifenbildung
- Für Geschirrspülmaschinen, Arbeitsflächen, Schränke, Regale, Thermowagen, Konvektomaten
- Verringert Fingerabdrücke

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6420 0350	6,66

Etikettenentferner

- Auf Basis von aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen
- Terpener umweltfreundlicher Treibmittel
- Frei von chlorierten Lösungsmitteln
- Lack- und Kunststoffverträglichkeit an verdeckter Stelle prüfen
- Für Papieretiketten
- Zum Weichmachen und Entfernen von Klebstoffresten, z. B. Etikettenleim
- Gutes Lösungsvermögen bei Silikonen, Kaugummi, Wachs und Beschichtungen
- Schonende Entfettung von Oberflächen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,2	Sprühdose	12	27 6431 4309	5,94

Etikettenlöser Solvent 50

- Hochwirksamer Etikettenlöser für Papieretiketten auf Basis natürlicher Orangenterpene
- Durchdringt das Etikettenpapier und löst den Klebstoff, so dass Etiketten in einem Zug abzulösen sind, ohne Rückstände zu hinterlassen
- Entfernt auch klebrige Rückstände aller Art wie Teerflecken oder Klebstoffreste von Vignetten
- Durch natürlichen Orangenduft angenehm zu verarbeiten

**KONTAKT
CHEMIE**
By CRC Industries **CRC**


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,2	Sprühdose	12	27 6431 5132	15,80

Universal-Reiniger Fast Dry Degreaser

- Schnellreinigungs- und Entfettungs-Spray auf Lösemittelbasis
- Fünf Wirkstoffkomponenten decken ein breites Einsatzspektrum ab
- Löst u. a. Fettrückstände, Öl- und Klebereste, Industrieschmutz, Salze, Ruß, Emulsionen und wachartige Beläge von Metall- und vielen Kunststoffteilen
- Trocknet nach der Anwendung schnell und rückstandsfrei ab
- Dezentler Geruch
- Wasserfrei und nicht korrosiv
- Frei von aromatischen oder chlorierten Kohlenwasserstoffe
- Dose sprüht in allen Lagen durch 360°-Ventil
- Ideal geeignet zur Teilereinigung an Anlagen, Maschinen, Werkzeugen und Fahrzeugen
- Zum Entfetten vor dem Kleben oder Lackieren
- Zum Entfernen von Korrosionsschutzbelägen bei Formteilen

CRC


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6431 5145	11,08

Industrie-Spezialreiniger

- Lösemittelbasierend
- Löst verharzte Rückstände, Wachs, Trennmittel usw.
- Hohes Einwirkvermögen
- Verdunstet rückstandslos
- Verdrängt Wasser
- Silikonfrei
- Ideal zur Vor- und Grundreinigung
- Beseitigt Öl und Fett, Schmutz und Klebstoffrückstände

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	6	27 6420 1240	6,24
5	Kanister	1	27 6420 1245	42,86

Glasreiniger

- Universeller Reiniger für Scheiben
- Entfernt mühelos Nikotinreste, Öl und Fett
- Reinigt streifenfrei und gründlich
- pH-Wert ca. 10
- Silikonfrei
- Zum Reinigen von Autoscheiben, Spiegeln, Scheinwerfern, Rahmen, Fensterscheiben, Glastischen u.v.m.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Zerstäuber	12	27 6420 0400	6,06

Glasreiniger EFFICIENT

- Universeller Reiniger für Scheiben
- Entfernt mühelos Nikotinreste, Öl und Fett
- Reinigt streifenfrei und gründlich
- pH-Wert ca. 10
- Silikonfrei
- Zum Reinigen von Autoscheiben, Spiegeln, Scheinwerfern, Rahmen, Fensterscheiben, Glastischen u.v.m.

E-COLL
EFFICIENT


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Zerstäuber	12	27 6420 0410	3,32

Kesselreiniger-Spray

- Spezialreiniger für gas- und ölbetriebene Kleinkessel-Anlagen
- Silikonfrei
- Weißlich
- Für Verschmutzte Kessel-Innenflächen
- Beseitigung von Verbrennungsrückständen und Ablagerungen in Gasthermen und Gaskesseln

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6420 0500	6,22

Kalk- und Betonlöser

- Flüssiges, stark saures Reinigungskonzentrat
- Gemisch aus Phosphaten, anorganischen Säuren, Dispergatoren, Inhibitoren und Entschäumer
- Das Produkt ist geruch- und farblos
- Je nach Verschmutzungsgrad wird das Konzentrat 1:5 mit Wasser verdünnt
- Zur Lösung von Kalk, Betonresten und Zementschleiern
- Entfernt Rost und bildet auf Eisenmetallen eine schützende Phosphatschicht

Hinweis: Gegenüber Metallen immer Eigenversuch durchführen – manche Legierungen können anlaufen.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	1	27 6420 0452	72,86

Kunststoffreiniger-Spray

- Zur schonenden Reinigung aller wasserbeständigen Kunststoffoberflächen
- Mit Glanzalkohol
- Silikonfrei
- Rollläden, Kunststoffmöbel, Boote, Surfbretter, Fensterprofile, Auto-Innenreinigung usw.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Zerstäuber	12	27 6420 0700	9,78

Kaminscheibenreiniger-Spray

- Löst und entfernt mühelos Verschmutzungen wie Ruß und andere durch Feuer bzw. Verbrennung bedingte Ablagerungen
- Auf Wasserbasis
- Silikonfrei
- Spezialreiniger für Kaminscheiben

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6431 4306	5,94

Orangen-Spezialreiniger

- Universal-Reiniger
- Aliphatisches Lösungsmittelgemisch und Orangenterpenen unter Zusatz von umweltneutralem Treibmittel
- Rückstandsfreie, schnelle Verdunstung
- Für Werkstatt, Betrieb und Haushalt
- Entfernung von Silikonresten von Metallen (bei der Vorbehandlung zu Lackierungen)
- Reinigung von Ketten, Scheibenbremsen und Bremsteilen von Öl, Fett, Schmutz etc.

E-COLL

Hinweis: Greift Lacke und die meisten Kunststoffe nicht an, dennoch die Materialverträglichkeit vorher an unauffälligen Stellen testen.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6431 4303	9,30

Sanitärreiniger

- Je nach Verschmutzung bis 1:20 mit Wasser verdünnbar
- Silikonfrei
- Zur Reinigung aller Nassbereiche sowie aller säurebeständigen Flächen und Gegenstände
- Bäder, Brausekabinen, Toiletten, Schwimmbecken etc.
- Bei Verschmutzungen von Steinfußböden in Krankenhäusern, Schulen, Werkräumen, Treppen und Hauseingängen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	1	27 6420 0800	33,74

Silikontferner

- Langandauernde Einwirkung auf Gummi- und Kunststoffteile vermeiden
- Den Silikontferner bei allen Anwendungen max. 5 Minuten einwirken lassen
- Eignet sich zum Entfernen silikonhaltiger Politurrückstände von Teilen, die später überlackiert werden sollen sowie von Silikon-Dichtmassen und Trennmitteln vor dernachfolgenden Lackierung
- Auch für Glasfaserplatten

E-COLL

Hinweis: Langanhaltende Einwirkung auf Gummi- und Kunststoffteile vermeiden, da diese sonst aufquellen können.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	12	27 6430 4110	11,10
6	Kanister	1	27 6430 4120	58,12

Schimmelentferner, chlorfrei

- Greift Textilien (Farbechtheit an unauffälliger Stelle prüfen), Stein, Marmor, Fliesen u. a. empfindliche Oberflächen nicht an
- Umweltschonend
- Beugt neuer Schimmelbildung vor
- Geruchsneutral
- Zur Reinigung fleckiger, dunkler Fugen zwischen den Fliesen im Badezimmer sowie schwarzer Stellen im Keller und Schlafzimmer
- Gegen Ansätze von Schimmelbefall, Algen, Stockflecken und Pilze
- Gegen Befall von Fugen, Fliesen, Stein, Holz, Kunststoff, Textilien, Gips

E-COLL

Hinweis: Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Zerstäuber	6	27 6420 0900	13,24

Universal-Kaltreiniger

- Entfernt öl- und fettverschmutzte Teile aller Art auch Ölkohle, Wachse, Harze und Bitumen
- Kaltreiniger
- Für mechanische und automatische Reinigungsanlagen
- Umweltfreundlich und werkstoffverträglich
- Abwasserentlastend (wenn es über Leichtölabscheider abgesetzt wird)
- Silikonfrei
- Reinigung und Entfettung von Werkzeugen, Werkstücken, Fahrzeugen, Motoren und Getrieben, Motor- und Fahrrädern, Tanks, Werkräumen, Schiffen, Ketten und Maschinen
- Entwachsungen von Neufahrzeugen
- Flammpunkt: über +61 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Zerstäuber	12	27 6420 1000	10,74
5	Kanister	1	27 6420 1100	74,40

Universal-Kaltreiniger, geruchsneutral

- Kaltentfetter und Kaltreiniger mit geprüftem Abwasserverhalten
- Kaltreinigungs- und Entfettungsmittel auf Lösemittelbasis
- Besitzt ein ausgezeichnetes Lösevermögen gegenüber natürlichen und synthetischen Ölen und Fetten
- Löst Teer, Wachse, Natur- und Kunstharze
- Löst ausgehärtete Anstrichstoffe, die meisten Kunststoffe und Gummi nicht an
- Gegenüber Metallen verhält sich der Kaltreiniger neutral
- HKW und aromatenfrei - mildriechend
- Für Entfettungsarbeiten aller Art geeignet
- Kann besonders gut zur Reinigung lackierter oder grundierter Teile empfohlen werden
- Kann auch für die Reinigung stark verschmutzter Teile (Reparaturteile) verwendet werden
- Kann für alle Entfettungs- und Reinigungsarbeiten verwendet werden
- Der Einsatz empfiehlt sich besonders dort, wo aus Sicherheitsgründen physiologisch bedenkliche Lösungsmittel oder solche mit einem niedrigen Flammpunkt nicht eingesetzt werden sollten

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	1	27 6420 1105	62,96

E-COLL


Universal-Kaltreiniger, schnell flüchtig

- Kaltentfetter und Kaltreiniger-HKW und aromatenfrei-mildriechend
- Kaltreinigungs- und Entfettungsmittel auf Lösemittelbasis
- Besitzt ein ausgezeichnetes Lösevermögen gegenüber Ölen und Fetten
- Löst Teer, Wachse, Natur- und Kunstharze
- Löst ausgehärtete Anstrichstoffe, die meisten Kunststoffe und Gummi nicht an
- Für Entfettungsarbeiten aller Art geeignet
- Kann besonders gut zur Reinigung lackierter oder grundierter Teile empfohlen werden
- Gegenüber Metallen verhält sich der E-Coll Universal Kaltreiniger schnellfl. neutral
- Kann auch für die Reinigung stark verschmutzter Teile (Reparaturteile) verwendet werden
- Kann für alle Entfettungs- und Reinigungsarbeiten verwendet werden
- Der Einsatz empfiehlt sich besonders dort, wo aus Sicherheitsgründen physiologisch bedenkliche Lösungsmittel nicht eingesetzt werden sollten

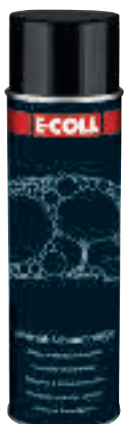
Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	1	27 6420 1110	40,88

E-COLL


Universal-Schaumreiniger

- Praktischer und schneller Schaumreiniger
- Durch den festen Schaum ist das Reinigen von Teppichen ohne Durchnässen möglich
- Nicht ätzend, entwickelt keine korrosiven Dämpfe, angenehmer Geruch
- Erzeugt keine statischen Aufladungen
- Silikonfrei
- Für den Einsatz auf kleinen Flächen in Werkstatt, Büro, Haushalt und Maschinen- und Fahrzeuginnenreinigung
- Zum Entfernen von Schmutz, Öl, Fett, Teer, organische Rückstände auf Glas, Kunststoff, Gummi, Chrom, Lack, Metall, Resopal, Stein und Teppichen

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	1	27 6420 1202	8,70
0,5	Sprühdose	12	27 6420 1200	10,86

E-COLL


TFT-Bildschirmreiniger

- Löst und entfernt mühelos Verschmutzungen wie Fingerabdrücke, Schmutz, Rückstände von Zigarettenrauch, Fett und Silikonöl
- Schnellwirkend, greift Gummi und Lacke nicht an
- Hinterlässt keine Schlieren und erleichtert das erneute Reinigen
- Zum Reinigen aller gängigen Kunststoff-, Metall- und Glasoberflächen
- Auch für Plexiglas geeignet

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,125	Sprühdose	12	27 6440 0930	5,32

Werkstattreiniger-Konzentrat

- Beseitigt stark haftende Öl- und Fettverschmutzungen in vielen Bereichen
- Je nach Verschmutzungsgrad ist eine Verdünnung bis 1:20 möglich
- Silikonfrei
- Für Böden, Maschinen und Anlagen. Auch in Teilewaschgeräten einsetzbar

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	12	27 6420 0050	15,12
5	Kanister	1	27 6420 0060	30,54

Werkzeug- und Formreiniger

- Lösemittelbasierend
- Hinterlässt nach Abtrocknungszeit von ca. 5 Minuten keine Rückstände
- Speziell formulierter Reiniger für die Reinigung von Formen im Kunststoffbereich
- Zur Entfernung von Wachsrückständen, Schmierfetten und Schmutz auf Hartgussformoberflächen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6420 1220	5,86
5	Kanister	1	27 6420 1230	99,92

Abbeizer-Fluid

- Universell einsetzbarer Abbeizer auf Lösemittelbasis
- Schnell und gründlich
- Nicht geeignet für die Anwendung auf mineralischen Untergründen wie Putz, Kalkstein, Beton sowie den meisten Kunststoffen
- Bitte beachten Sie die längere Einwirkzeit bei diesem Abbeizer
- Lösemittelhaltig
- Silikonfrei
- Frei von Dichlormethan und N-Methylpyrrolidon
- Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung entfallen bei diesem Produkt
- Zum Entfernen von fast allen 1- und 2-Komponentenlacken von Holz, Metall, Glas und säure- und lösemittelbeständigen Oberflächen
- Bestens für Abbeizarbeiten von Malern, Lackierern und Schreibern geeignet
- Zur Entfernung von: Dispersionen, Lack- und anderen Farbanstrichen, Spachtel, Polituren

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	12	27 6431 4302	31,46

Aceton

- Niedrig siedendes Lösemittel mit ausgezeichneter Löse-
kraft für Acetat-, Nitrocellulose- und Methacryatlacke
- Starke Löse- und Reinigungskraft
- Hohe Wasserlöslichkeit
- Leicht entzündlich
- Silikonfrei
- Zur Lackverdünnung
- Als Abbeizmittel
- Löst stark ölige, fettige und verharzte Verschmutzungen
- Hilfsmittel bei der Verarbeitung von Kunststoffen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	12	27 6420 1300	6,40
6	Kanister	4	27 6420 1305	34,06
12	Kanister	1	27 6420 1306	58,78
20	Kanister	1	27 6420 2350	108,22



Brennspiritus

- Hoher Alkoholanteil
- Allergen- und Silikonfrei
- 94 % Vol. Ethylalkohol
- Leicht entzündlich
- Zur Verdünnung von Lacken, als Lösungsmittel und Frostschutz
- Zum Reinigen und Entfetten von Glas, Kunststoff, Chrom, Gummi
- Als Frostschutzmittel in Scheibenwaschanlagen (1:2)

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	12	27 6420 1500	5,52
20	Kanister	1	27 6420 1510	105,52

Spiritus, geruchsneutral

- Eignet sich vielseitig als Lösemittel für Fette, Harze und Öle
- Auch als Entfettungs- und Reinigungsmittel sowie als Zusatz
für Scheibenwaschanlagen einsetzbar
- Für Haushalt, Freizeit, Auto und Handwerk
- Brennspiritus, hergestellt aus hochwertigem Bio Alkohol



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	12	27 6420 1512	7,62

Isopropanol-Reiniger

- Hochkonzentrierter, materialverträglicher Alkohol
- Reinigt ohne Rückstände zu hinterlassen
- Trocknet minutenschnell ab
- Als Reinigung, entfettend
- Als Lösungs- und Verdünnungsmittel einsetzbar
- Lösungsmittel für Fette, Harze, Lacke und Tinte, auch zur Extraktion von Naturprodukten geeignet
- Reinigen von Video- und Tonköpfen
- Säuberung von Laufwerksteilen, Gummirollen oder kleinen Getriebe
- Reinigen von optischen Gläsern, Spiegeln oder hochglänzenden Metalloberflächen
- Reinigen von vielen Kunststoffen (vorab bitte die Verträglichkeit prüfen!)
- Entfernen von Schmierstoffresten aus kleinen Getrieben
- Entfernen von wasserfester Tinte



Kunstharzverdünner

- Kann im Streich-, Walz-, Tauch- und Spritzverfahren eingesetzt werden
- Für Kunstharz- und Öl-Lacke
- Silikonfrei
- Verdünnungsmittel für Maler- und Lackierbetriebe und den Heimwerker
- Aufgrund der zögernden Verdunstung auch für Lacktauchung geeignet



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	15	27 6420 1520	9,56
5	Kanister	1	27 6420 1521	29,80
20	Kanister	1	27 6420 1522	105,50

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	12	27 6420 1600	7,62



Nitro-Universal-Verdünnung

- Für alle gängigen Lacke wie Nitro-, Kunstharz- und Chlorkautschuk-Lackfarben
- Hohe Lösekraft und fördert die Verlaufseigenschaften des Lackes
- Lackierung erhält somit einen hohen Glanz
- Enthält rückstandslos verdunstende Lösemittel
- Silikonfrei
- Verdünnungs- und Reinigungsmittel für Maler- und Lackierbetriebe
- Zur Reinigung von Lackiergeräten und Spritzpistolen
- Für Karosserie- und Fahrzeugbau

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	12	27 6420 1700	6,94
6	Kanister	4	27 6420 1800	31,82
20	Kanister	1	27 6420 2351	87,28

Nitro-Verdünnung

- Verdünnungs- und Reinigungsmittel
- Hohe Lösekraft
- Fördert Verlaufseigenschaften des Lackes
- Rückstandslos verdunstende Lösemittel
- Silikonfrei
- Zur Reinigung von Lackiergeräten und Spritzpistolen
- Verdünnung aller gängigen Nitro-, Kunstharz-, Chlorkautschuk-Lackfarben

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Flasche	24	27 6431 5150	4,32
1	Dose	12	27 6420 2000	5,74
3	Kanister	8	27 6420 2100	17,84
6	Kanister	4	27 6420 2200	28,92
12	Kanister	2	27 6420 2300	51,54
20	Kanister	1	27 6420 2352	85,72



Petroleum/Reinigungsmittel

- Sehr langsam verdunstendes Reinigungsmittel
- Dient auch als Korrosionsschutz von Metallteilen
- Kann aufgetragen oder gespritzt werden
- Für metallverarbeitende Betriebe und Kfz-Werkstätten zur Rostlösung und zum Entkonservieren
- Anwendung auch als Metallbearbeitungs-, Formen-, Stanz- und Entschalungöl
- Zum Reinigen von öl- und fettverschmutzten Teilen wie Motoren, Getriebegehäusen, Maschinen
- Zum Entfernen von Teer
- Siedebereich: +180 °C bis +260 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	12	27 6420 2500	8,50
3	Kanister	8	27 6420 2600	27,32
6	Kanister	4	27 6420 2700	44,62

Terpentin-Ersatz

- Verdünnungs- und Reinigungsmittel für Maler- und Lackierbetriebe und den Heimwerker
- Silikonfrei
- Hervorragend geeignet zum Reinigen von Parkett- und Linoleumböden und als Reinigungsmittel für Arbeitsgeräte wie Pinsel etc.
- Zum Verdünnen von Öl-, Kunstharz- und Streichlacke aufgrund der langsamen Abdunstung
- Zum Entfernen von Schmutz, Fett- und Farbflecken
- Zum Verdünnen von Lacken
- Für Anwendungen auf Holz- und Steinböden, Glas, Textilien

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	12	27 6420 2900	7,92
3	Kanister	8	27 6420 3000	24,28
6	Kanister	4	27 6420 3100	48,60

Waschbenzin

- Hochwertiges Reinigungs- und Entfettungsmittel, auch als Hilfsmittel in der Farb- und Lackindustrie
- Mineralölerzeugnis
- Verdunstet rückstandsfrei
- Silikonfrei
- Zur Reinigung von Schmutzflecken auf Teppichböden
- Zum Entfernen von Fettflecken auf Textilien und Polstern
- Zur Entfettung von Kunststoff, Stein, Fliesen und Metall
- Wo nach der Reinigung eine schnelle Trocknung erforderlich ist
- Siedebereich: +100 °C bis +140 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Flasche	24	27 6431 5160	5,52
1	Dose	12	27 6420 3200	7,22
20	Kanister	1	27 6420 2353	114,22

Pinselreiniger

- Geruchsmild
- Silikonfrei
- Löst problemlos hartnäckigste Verschmutzungen, z. B. auch verharzte Öle, Fette, Teer und Bitumen
- Zum Reinigen von Pinseln und Rollen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	12	27 6420 2800	12,58

E-COLL HAUTSCHUTZPROGRAMM: SPENDERAUSWAHL

E-COLL

Wandspender



Artikel-Nr. 27 6420 4870
Geeignet für für 1-l-Gebinde

» Zur Verwendung mit

Hautschutz

27 6420 4870 – Hautschutz-Emulsion 1000 ml

Handreiniger

27 6420 3350 – Handreiniger, flüssig 1000 ml
27 6420 3930 – Handwaschcreme Liquid 1000 ml
27 6420 4304 – ECO Handwaschcreme PU-frei, enghals 1000 ml

Hautpflege

27 6420 4745 – Hautpflege-Emulsion 1000 ml

Desinfektion

27 6420 3340 – Handdesinfektion 1000 ml

Pumpe



Artikel-Nr. 27 6420 4202
Geeignet für 1-l-Enghalsgebinde

» Zur Verwendung mit

Hautschutz

27 6420 4750 – Hautschutz-Emulsion 1000 ml

Handreiniger

27 6420 3350 – Handreiniger, flüssig 1000 ml
27 6420 3930 – Handwaschcreme Liquid 1000 ml
27 6420 4304 – ECO Handwaschcreme PU-frei, enghals 1000 ml

Hautpflege

27 6420 4745 – Hautpflege-Emulsion 1000 ml

Desinfektion

27 6420 3340 – Handdesinfektion 1000 ml

Pumpe



Artikel-Nr. 27 6420 3605
Geeignet für 3-l-Rundbehälter

» Zur Verwendung mit

Handreiniger

27 6420 3500 – Handreinigungsgel 3000 ml
27 6420 4300 – Handwaschcreme 3000 ml

Pumpe



Artikel-Nr. 27 6420 3600
Geeignet für 3-l-Rundbehälter

» Zur Verwendung mit

Handreiniger

27 6420 4305 – ECO Handwaschcreme PU-frei 3000 ml

Vario-Spender



Artikel-Nr. 27 6431 4328
Geeignet für 1- oder 2-l-Gebinde

» Zur Verwendung mit

Hautschutz

27 6431 4313 – Hautschutzcreme 1000 ml

Handreiniger

27 6431 4312 – Handwaschcreme 2000 ml

Hautpflege

27 6431 4314 – Hautpflegecreme 1000 ml

Pastenspender



Artikel-Nr. 27 6431 4574
Füllinhalt ca. 2,5 l

» Zur Verwendung mit

Handwaschpaste

27 6420 4400 – Handwaschpaste 500 ml
27 6420 4500 – Handwaschpaste 10 l
27 6420 4500 – Handwaschpaste Hobbock 30 l

AUTAN Multi Insect

- Insekten-Schutzspray
- Bis zu 8 Stunden Schutz vor heimischen Mücken
- Bis zu 6 Stunden Schutz vor Tigermücken und tropischen Mücken
- Bis zu 4 Stunden Schutz vor Stechfliegen (wie z. B. Bremsen) und Zecken
- Sprüht auch kopfüber
- Ab 2 Jahren geeignet
- Frei von Konservierungsstoffen
- Wirkstoff: Icaridin 20%
- Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Pumpflasche	6	27 6431 5165	11,64

AUTAN Zeckenschutz

- Zecken-Schutzspray
- Bis zu 12 Stunden Schutz gegen Zecken
- Schützt vor Zecken, die Erreger von Lyme Borreliose tragen können
- Sprüht auch kopfüber
- Vertreibt Mücken für bis zu 10 Stunden
- Ab 2 Jahren geeignet
- Wirkstoff: Icaridin 25 %
- Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Pumpflasche	6	27 6431 5155	12,78

Hautschutzcreme

- Hautschutzcreme bei nicht klar definierten Hautgefährdungen oder häufig wechselnden Berufsstoffen
- Wirkt hautfestigend
- Reduziert die Hautbelastung
- Unterstützt die natürliche Regenerationsfähigkeit der Haut
- O/W-Emulsion
- Enthält Glyzerin, Hamamelis und Panthenol
- Silikonfrei
- Zum Schutz der Haut vor Arbeitsbeginn



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	10	27 6420 4750	20,80

Hautschutzcreme, fettarm

- Hautschutzcreme bei nicht klar definierten Hautgefährdungen oder häufig wechselnden Berufsstoffen
- Wirkt hautfestigend
- Reduziert die Hautbelastung
- Unterstützt die natürliche Regenerationsfähigkeit der Haut
- O/W-Emulsion
- Enthält Glyzerin, Hamamelis und Panthenol
- Silikonfrei
- Zum Schutz der Haut vor Arbeitsbeginn



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Flasche	12	27 6420 4800	5,00
1	Flasche	6	27 6431 4313	32,86

Unsichtbarer Handschutz

- Zur Erleichterung der Handreinigung
- Vor Arbeitsbeginn einfach die Hände einreiben und nach der Arbeit mit Wasser abspülen
- Schützt vor Öl, Schmutz und Farbe, Fetten, Klebstoffen, Lacken etc.
- Enthält Wasser, Glycerine, Sodium Silicate, SodiumTallowate, Cetearth-5, Sodium Palm Kernelate, Cera alba, Parfüm
- Silikonfrei, konservierungsmittelfrei
- Mit hautpflegendem Glycerin
- Sehr gut wirksam und hautverträglich
- Zum Schutz der Haut vor Verschmutzungen aller Art im nichtwässrigen Arbeitsbereich

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	1	27 6420 4900	12,94

Hautschutzcreme pr 88

- Schützt die Haut bei Arbeiten mit Öl, Fett, Graphit, Ruß, Staub, Lack, (PU-) Klebstoff, Kunstharz, Spachtelmasse etc.
- Silikonfrei, gut verteilbar, bildet nach dem Einreiben schnell einen trockenen und griffstabilen Schutzfilm, der weder die Fingerfertigkeit noch die Hautfunktionen beeinträchtigt
- Erleichtert die Hautreinigung nach der Arbeit und wird zusammen mit dem Schmutz abgewaschen
- Sehr gute, geprüfte Schutzwirkung und sehr gute Hautverträglichkeit
- Für den öligen, fettigen Schmutzbereich und stark haftende Verschmutzungen



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Dose	12	27 6420 4915	14,86

Hautschutzcreme Travabon®

- Farbstofffrei
- Schützt die Haut bei öligen und haftenden Arbeitsstoffen
- Enthält schmutzbindende Emulgatoren
- Erleichtert die Hautreinigung, erhält die Griffbarkeit
- Schutz gegen die reizende Wirkung von öl- und lösungsmittelbasierten Substanzen
- Parfümiert

scJohnson
PROFESSIONAL
A family company


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Tube	12	27 6431 5170	9,10

UV-Hautschutzcreme Stokoderm® Sun Protect 50 PURE

- Mit hohem SPF50 Schutz gegen ultraviolette Strahlen
- UVB 50 verlängert die natürliche Schutzzeit der Haut gegen UVB-Strahlen um den Faktor 50
- Bietet zusätzlichen Schutz gegen UVC-Strahlen
- Zieht schnell ein und fettet nicht nach
- Wasserfest
- Silikon-, parfüm- und farbstofffrei

scJohnson
PROFESSIONAL
A family company


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Tube	12	27 6431 5179	17,06

Handreiniger, flüssig

- Biologisch abbaubare Tenside
- pH-Wert hautneutral
- Milde Flüssigseife zur hautschonenden Reinigung, auch bei Dauergebrauch
- Hautreinigung bei leichten Verschmutzungen
- Ideal zur Anwendung in Büros und Verwaltungen sowie für Wasch- und Toilettenräume

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	10	27 6420 3350	6,52
10	Kanister	1	27 6420 3355	21,48

E-COLL


Handreinigungsgel

- Lösemittelfrei, seifenfrei, silikonfrei, pH-Wert hautneutral
- Hautschonendes Naturreibemittel
- Fließfähige Handwaschpaste
- Für schnelle und effektive Reinigung
- Entfernt wasserunlösliche Berufsstoffe auf Fett- und Pigmentbasis
- Zur Entfernung mittlerer bis starker Verschmutzungen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,25	Flasche	24	27 6420 3400	4,20
3	Rundbehälter	3	27 6420 3500	22,42

Handreinigungsschaum

- Zur Reinigung der Hände ohne Wasser
- Entfernt Öl, tierisches Fett, mineralisches und synthetisches Fett, Schlamm, Russ, Holzkohle, Tinte und allgemeinen Schmutz
- Der Inhalt reicht für ca. 90 Anwendungen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,21	Sprühdose	1	27 6420 3510	23,76

Handreinigungstuch

- Zur schonenden Entfernung von Verschmutzungen ohne Wasser geeignet
- Für Handwerker und Monteure, die häufig unterwegs sind, Reparaturwerkstätten
- Entfernt Fett, Öl, Farben, Klebstoffe, Tinte, Grasflecken, Teer etc.

E-COLL


Inhalt Stück	Gebinde	Tuchgröße cm	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
72	Eimer	29 x 30	1	27 6420 3810	26,68



SCRUBS®-Reinigungstücher

- Entfernen schnell, gründlich und schonend stärkste Verschmutzungen wie Fette, Öle, Kleber, Teer, Wachs, Ruß, Farbe, Tinte, Dichtungsmittel usw.
- Nach Handreinigung haben die Tücher noch genügend Reinigungskraft für die effektive Reinigung von Werkzeugen, Ausrüstungen, lackierten und kunststoffbeschichteten Oberflächen
- Mit Orangenduft
- Wirken antibakteriell
- Rückfettend
- Gründliche Handreinigung ohne Wasser
- Lösen den Schmutz und nehmen ihn vollständig auf

Inhalt Stück	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
72	Eimer	1	27 6431 5180	35,24



Handwaschcreme

- Lösemittelfreier Handreiniger mit sehr starker Reinigungskraft
- Mit feinkörnigen Naturreibekörpern aus Olivenkernmehl
- Seifenfrei mit frischem Zitrusduft
- Dermatologisch getestet
- Gegen hartnäckigste Verschmutzungen, zum Beispiel durch Fette, Öle, Metallstaub, Graphit oder Ruß, die nicht mit reibemittelfreien Handreinigern zu entfernen sind



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,25	Flasche	24	27 6420 3910	5,62
0,5	Flasche	27	27 6420 3920	10,68
1	Flasche	10	27 6420 3930	10,56
2	Flasche	6	27 6431 4312	20,00
3	Rundbehälter	3	27 6420 4300	23,74



ECO Handwaschcreme

- Enthält mikrofeine umweltneutrale Reibekörper
- Rückfettender Hautschutz durch natürliches Lipid
- Wirksam gegen wasserunlösliche Verunreinigungen
- Konsistenz: pastös
- pH-Wert: 4,6–5,0 (hautneutral)
- Das Produkt und die eingesetzten Rohstoffe (Tenside) erfüllen die Anforderungen des Gesetzgebers in Bezug auf die biologische Abbaubarkeit
- Umweltneutrales Hautreinigungsprodukt
- Handreiniger für gründliche, jedoch milde und hautschonende Handreinigung bei stärksten Verschmutzungen
- Entfernt stärkste industrielle Verschmutzungen wie stark haftende Druckfarben, frische Lacke, Teer auf Fett- und Pigmentbasis

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Dose	18	27 6420 4303	5,16
1	Flasche	1	27 6420 4304	9,92
3	Dose	1	27 6420 4305	21,64



Pumpe für 1-Liter-Enghalsgebinde

- Die Dosierpumpe wird einzeln geliefert
- Für Enghalsflaschen mit 25 mm Gewindedurchmesser
- Zur Dosierung von Seifen und Lotion
- Material: Pumpe, Auslaufrohr und Drucktaste aus Kunststoff
- Höhe: ca. 267 mm
- Länge: ca. 65 mm



Maße H x L ca. mm	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
267 x 65	1	27 6420 4202	9,88

Wandhalter für 3-Liter-Rundbehälter

- Material: aus Chromstahl



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6420 3705	45,06

Spenderpumpe für 3l Rundbehälter Flüssigreiniger

E-COLL


geeignet für	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
3 l ECO Handwaschcreme	1	27 6420 3600	54,30
3 l Rundbehälter Flüssigreiniger	1	27 6420 3605	62,92



Handwaschpaste

- Die Kombination von feinem Weichholzmehl und Tensiden sorgt in Kombination mit Hautpflegestoffen für eine hautschonende, aber kräftige Reinigung
- Seifenfrei
- Tenside biologisch abbaubar
- Dermatologisch getestet
- Sandfrei, verstopft keine Abflüsse
- Wirksam gegen mittlere bis starke Verschmutzungen, auch gegen wasserunlösliche Berufsstoffe auf Fett und Pigmentbasis
- pH-Wert: 4,5–5,0 (hautneutral)

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Dose	18	27 6420 4400	3,54
10	Eimer	1	27 6420 4500	35,48
30	Hobbock	1	27 6420 4600	77,80

E-COLL


Handwaschpaste - Premium-Qualität -

- Sandfreie Handwaschpaste mit guter Reinigungswirkung
- Kombination von milden, hautfreundlichen Tensiden (= waschaktive Substanzen) und hautschonenden, natürlichen Reibkörpern
- Gegen mittlere bis starke Verschmutzungen durch wasserunlösliche Berufsstoffe auf Fett- und Pigmentbasis
- pH-Wert: 6,4–6,8

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Dose	18	27 6420 4730	4,14
12	Eimer	1	27 6420 4740	57,74

Pastenspender

- Material: Kunststoff

E-COLL

Hinweis: Wandspender zum Nachfüllen von Handwaschpaste.



Maße H x B x T cm	Füllinhalt ca. l	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
34 x 15 x 15	2,5	1	27 6431 4576	87,22

Wandspender EUROMAT 1000 N, für 1-Liter-Gebinde

- Mit nach vorne herausnehmbarer Pumpe
- Ausgabemenge einstellbar
- Material: Aluminium-Gehäuse, mattsilber eloxiert

Physioderm®

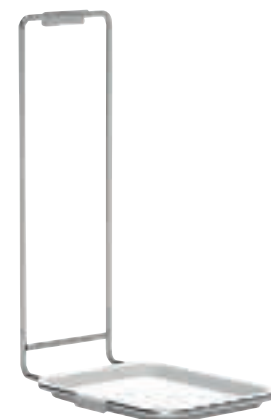
Lieferung: Inklusive 1-L-Leerflasche.



Maße H x B x T cm	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
330 x 94 x 168	1	27 6420 4870	165,76

Tropfschale für 1-Liter-Wandspender

- Material: Edelstahl



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 4577	100,40

Vario-Spender für 1- oder 2-Liter-Gebinde

- Material: Kunststoff
- Für 1-Liter-Gebinde Hautpflegecreme und Hautschutzcreme E-COLL
- Für 2-Liter-Gebinde Handwaschcreme E-COLL
- Maße: inkl. Hebel

Hinweis: Für Varioflaschen zu verwenden.



Maße H x B x T cm	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
360 x 127 x 130	1	27 6431 4326	81,64

Hautpflegecreme

- Zur Pflege aller Hauttypen nach der Arbeit
- Führt der Haut Feuchtigkeit und Fettstoffe zu
- Pflegt mit feuchtigkeitsspendendem Allantoin
- Panthenol wirkt entzündungshemmend und beschleunigt die Wundheilung
- O/W-Emulsion zieht schnell in die Haut ein
- Silikonfrei
- Für Hände, Gesicht und den ganzen Körper

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Flasche	12	27 6420 4700	4,12
1	Varioflasche	6	27 6431 4314	32,82
1	Flasche	10	27 6420 4745	15,06

Hautpflegecreme Stokolan® Classic

- Regenerierende Pflegecreme mit Glycerin und Urea
- Für beanspruchte Haut
- Hautberuhigend
- Regeneriert barrieregeschädigte Haut
- Mit ECARF-Siegel für Allergikerfreundlichkeit ausgezeichnet
- Creme (O/W-Emulsion)
- Silikonfrei
- Parfümiert
- Industrielle Bereiche und Gesundheitswesen, insbesondere für Mitarbeiter, die zu trockener oder strapazierter Haut neigen



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Tube	12	27 6431 5190	8,50

Hautpflege Stokolan® SENSITIVE PURE

- Regenerierende Creme für empfindliche, trockene, strapazierte Haut
- Unparfümierte, farbstoff- und konservierungsmittelfreie, feuchtigkeitsspendende Pflegecreme
- Zur Verbesserung der Elastizität und zur Hautberuhigung
- Mit dem ECARF-Siegel für Allergikerfreundlichkeit ausgezeichnet
- Geeignet für Industrielle und lebensmittelverarbeitende Bereiche, Gesundheitswesen, insbesondere für Mitarbeiter, die zu trockener oder strapazierter Haut neigen
- Laut HACCP-Bewertung geeignet für den Einsatz in der Lebensmittelbranche



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Tube	12	27 6431 5197	8,92

Handdesinfektion

- Beseitigt 99,9 % der Bakterien und spezielle Viren (H1N1, H5N1, Coronaviren)
- Desinfiziert schnell und zuverlässig die Hände
- Enthält Glycerin zur Rückfettung der Haut
- Wirkstoffgehalt auf 100 ml: 65 ml Ethanol, 15 ml Isopropanol

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden.
Biozid-Registriernummer N-99240.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	12	27 6420 3340	7,70



Händedekontamination Myxal® HDS

- Wirkt bakterizid (inklusive MRSA) und levurozid
- VAH- und ÖGHMP-gelistet
- Hautverträgliche Waschlotion
- Alkohol- und parfümfrei
- Zur keimreduzierenden Händewäsche im Nahrungsmittelbereich, in Pflegeeinrichtungen, Heimen, Küchen, Wäschereien, Lebensmittel- und Getränkebetrieben
- Für hygienisches Händewaschen gemäß den Anforderungen der EN 1499
- HACCP-konform BAuA-Reg.-Nr.: N-69403

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Myxal®


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Varioflasche	6	27 6431 4332	17,34

Händedesinfektion Myxal® Sept Gel

- Alkoholisches, parfümfreies, rückfettendes Gel
- Wirkt bakterizid (inkl. MRSA), tuberkulozid, levurozid, viruzid (inkl. Corona-, Influenza-, Rota-, Noro-, Adeno-, Polio- und Vaccinia-Viren sowie BVDV, HBV, HCV, HIV)
- VAH- und IHO-gelistet
- In die trockenen Hände einreiben
- Einwirkzeit von 30 Sekunden einhalten
- Hochprozentig und auf Ethanol-Basis
- Parfümfrei
- Farbstofffrei
- Rückfettendes Gel
- Zur hygienischen Händedesinfektion
- HACCP-konform BAuA Reg.-Nr.: N-39027

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Myxal®


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Flasche	12	27 6431 4334	6,18
1	Varioflasche	6	27 6431 4336	23,48

Spender Variomat M

- Stabile Ausführung
- Einfache Handhabung und Befüllung
- Kein direkter Kontakt des Produktes mit dem Spender

Lieferung: Inklusive Bügel.

Hinweis: Spender für 1000- und 2000-ml-Varioflaschen aus Metall.

Maße H x T mm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
281 x 128	weiß	1	27 6431 4338	178,84



Handdesinfektion InstantFOAM Complete

- Schaum-Handdesinfektionsmittel auf Alkoholbasis
- Bakterizid, Viruzid, Levurozid, Mykobakterizid
- Verwendung ohne Wasser zur Abtötung von 99,999 % der häufigsten Keime
- Schnelles und einfaches Verteilen auf den Händen ohne klebrige Rückstände
- Enthält Feuchtigkeitsspender, um ein Austrocknen der Haut zu verhindern
- Hypoallergen
- Farbstofffrei
- Unparfümiert
- Mit dem ECARF-Siegel für Allergikerfreundlichkeit ausgezeichnet
- HACCP-bewertet: VAH-gelistet

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

scJohnson
PROFESSIONAL
A family company



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,25	Pumpflasche	6	27 6431 4342	29,38
1	Kartusche	6	27 6431 4343	57,98
1	TouchFREE-Kartusche	3	27 6431 4346	56,66

Handdesinfektion InstantGEL Complete

- Gel für die Händehygiene ohne Wasser
- Bakterizid, Viruzid, Levurozid, Mykobakterizid, humane und animale Influenzaviren. Keimreduktion: 99,999 %
- Mit Pflege- und Feuchtigkeitkomplex (Panthenol, Glycerin)
- Angenehm erfrischende Wirkung
- Vermindert Fremdgerüche auf der Haut
- Gel, alkoholhaltig, unparfümiert
- HACCP-bewertet
- VAH-gelistet
- Geprüft u. a. nach DIN EN 1500
- Gemeldet gemäß Biozid-Richtlinie 98/8/EG, BAuA: N-85654

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

scJohnson
PROFESSIONAL
A family company



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Flasche	12	27 6431 4348	7,70
0,4	Pumpflasche	12	27 6431 4350	11,02
1	Softflasche	9	27 6431 4354	24,26

Wandspender Stoko Vario® Mat

- Geeignet für alle 1 Liter- und 2 Liter-Softflaschen
- Weiß beschichtet
- Einfache Handhabung und Befüllung, stabil und zuverlässig im Gebrauch
- Material Gehäuse: Edelstahl

scJohnson
PROFESSIONAL
A family company



Maße H x B x T cm	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
322 x 126 x 140	1	27 6431 4358	241,64



Auto-Shampoo-Konzentrat

- Mildes Shampoo
- Es bietet einen temporären Lackschutz und neuen Glanz nach dem Waschen
- Empfindliche Oberflächen werden nicht angegriffen
- Silikonfrei
- Zur Reinigung und Pflege von Fahrzeugen aller Art
- Verdünnung bis 1:50
- Einsatzkonzentration: 20 ml in 8 Liter Wasser

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	12	27 6420 5000	8,36
10	Kanister	1	27 6420 5100	52,54

Ganzjahres-Scheibenklar

- Silikonfrei
- Biologisch abbaubar
- Mit Citrusduft
- Schafft klare Sicht und Sicherheit in Sommer und Winter
- Geeignet für Fächerdüsen
- Geprüft nach ASTM
- Gewährleistet Frostschutz: bis -30 °C
- Mischungsverhältnis Frostschutz/Wasser: unverdünnt bis -30 °C, 1:1 bis -10 °C, 1:2 bis -5 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	Flasche	12	27 6420 5250	3,14
5	Kanister	3	27 6420 5251	12,06
20	Kanister	1	27 6420 5252	56,24

Reifenpflege/Reifenreiniger

- Reinigt, pflegt, und schützt die Reifen in einen Arbeitsgang
- Trocknet nach wenigen Minuten
- Sorgt für eine optische Aufwertung durch seidenmatten Glanz und schützt vor Rissbildung und Versprödung
- Verhindert vorzeitiges Ausbleichen durch UV-Schutz
- Antistatisch und lösemittelfrei: Greift Gummi, Alufelgen und lackierte Flächen nicht an
- Enthält Silikon
- Für Reifenflanken
- Auch auf Kunststoffoberflächen anwendbar

Hinweis: Lauffläche nicht besprühen, da Rutschgefahr. Nicht auf Zweiradreifen, Bremsscheiben und -trommeln sprühen.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6440 0940	7,84

Cockpit-Spray

- Wirkt antistatisch
- Silikonhaltig
- Zur Farbauffrischung und Pflege von Kunststoffteilen
- Pflegt Armaturen, Kunststoffhimmel, Kunststoffverkleidungen im Fahrzeug

Hinweis: Nicht auf Scheiben, Armaturengläser, Lenkrad, Pedale oder Sitzflächen sprühen.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	6	27 6420 5150	5,26

Auslaufhahn

- Für 3/4"-Innengewinde
- Verschluss mit innenliegendem Auslaufhahn
- Kanister trotz aufgeschraubtem Verschluss stapelbar
- Auslaufhahn kann von innen nach außen geschraubt werden
- Für 20-, 30- und 60-Liter-Kanister



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 5200	22,26

Felgenreiniger

- Löst hartnäckige Verschmutzungen schnell und gründlich
- Silikonfrei
- Zur Entfernung von Bremsstaub- und Ölrückständen sowie Straßenverschmutzungen auf allen Leichtmetall- und Stahlfelgen

Hinweis: Nicht auf polierte und warme Felgen sprühen, nicht für eloxiertes Aluminium geeignet.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Zerstäuber	6	27 6420 5200	9,42

Scheibenreiniger Sommer

- Reiniger für Scheibenwaschanlage
- Wässriger Reiniger mit Zitronenduft
- Polycarbonatverträglich
- Waschaktive Substanzen biologisch abbaubar
- Silikonfrei
- Für Fächerdüsen geeignet
- Für die Säuberung von Scheiben an Fahrzeugen aller Art
- Entfernung von Insektenresten, Staub, Fett, Wachs, Dieselruß usw.
- Entfernung von Blend- und Schmierfilm

Hinweis: Fertigmischung, unverdünnt zu benutzen (kein Konzentrat).



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	3	27 6431 4305	6,74

LKW- und Planenreiniger

- Löst Verschmutzungen wie Fett, Ruß, Staub usw. schnell und gründlich
- Problemlos über Ölabscheider entsorgbar
- Silikonfrei
- Kann bei Bedarf noch verdünnt werden
- Einsatzkonzentration 1:10 in Wasser
- Universell einsetzbarer Sprüh- und Hochdruckreiniger für LKW, Planen, Chassis und Fahrzeugteile



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
10	Kanister	1	27 6420 5600	52,54

Universalreiniger und Autowaschkonzentrat

- Mild-alkalischer Universalreiniger und Autowaschkonzentrat mit Glanzeffekt
- Selbstentöhlend
- Phosphatfrei
- Für alle Werkstattbereiche
- Zur Fahrzeugreinigung in Waschanlagen und zur Handwäsche
- Zur Reinigung von Werkstattböden
- Entspricht der Ö-Norm B 5105, biologisch abbaubar
- Einsatzkonzentration beim Sprühverfahren: LKW: 1:15 bis 1:20, PKW: 1:20 bis 1:25
- Einsatzkonzentration in automatischen Waschanlagen: Injektordosierung im Pumpverfahren: 1:10, bei Handwäsche: 250 ml auf 10 Liter Wasser
- Einsatzkonzentration bei Werkstattböden: 1:20 bis 1:50



Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
10	Kanister	1	27 6420 5700	67,72

Insektenentferner

- Löst hartnäckige Verschmutzungen schnell, schonend und gründlich
- Gelbliche Flüssigkeit
- Silikonfrei
- Nicht auf warme Flächen geben!
- Zur Entfernung von Insektenresten an Glas, Kühlergrill, Metallstoßstangen etc.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Zerstäuber	6	27 6420 5300	10,16
5	Kanister	1	27 6420 5400	35,04

Scheibenreiniger-Schaum

- Praktischer und schneller Schaumreiniger für Glasoberflächen
- Mit schaumaktiven Wirkstoffkomponenten
- Angenehmer Citrusduft
- Silikonfrei
- Zur schnellen und gründlichen Reinigung von Fensterscheiben, Autoscheiben, Glastischen, Scheinwerfern u.v.m.



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	12	27 6420 5650	8,52

Hochdruckreinigerkonzentrat HD 150 S

- Hochaktives, alkalisches, schaumarmes Reinigungsmittel
- Entfernt auch starke Öl-, Fett- und Rußverschmutzungen
- Lebensmittelecht
- Zur Verwendung in Dampfstrahlgeräten



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
5	Kanister	1	27 6410 0915	15,68

Kattun-Putzlappen, hellbunt

- Mischgewebe
- Industriell gereinigte Ware
- Ohne Reißverschlüsse, Knöpfe, Ösen
- Zur groben Reinigung
- Nach DIN 61650



Inhalt kg	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Pack
10	hellbunt	1	27 6431 4615	31,54

Trikotputzlappen, weiß

- Reißfest, nassfest, weich und saugstark
- Gute Poliereigenschaften
- Putzlappen der Sorte WT1 (reinweiß Trikot)
- Industriell gereinigte Ware ohne Reißverschlüsse, Knöpfe und Ösen
- Bestens geeignet zum Abwischen von groben Verschmutzungen oder zum Polieren glatter Oberflächen
- Streng nach DIN 61650 sortiert



Inhalt kg	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Pack
10	weiß	1	27 6431 4617	59,52

Trikotputzlappen HT, hellbunt

- Reißfest, nassfest, weich und saugstark
- Putzlappen der Sorte HT (Helltrikot)
- Industriell gereinigte Ware ohne Reißverschlüsse, Knöpfe und Ösen
- Bestens geeignet zum Abwischen von groben Verschmutzungen
- Streng nach DIN 61650 sortiert



Inhalt kg	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Pack
10	hellbunt	1	27 6431 4610	32,88

Trikotputzlappen, dunkelbunt

- Reißfest, nassfest, weich und saugstark
- Industriell gereinigte Ware ohne Reißverschlüsse, Knöpfe und Ösen
- Putzlappen der Sorte BT (Bunttrikot)
- Bestens geeignet zum Abwischen von groben Verschmutzungen
- Streng nach DIN 61650 sortiert



Inhalt kg	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Pack
10	dunkelbunt	1	27 6431 4612	32,10

Trikotputzlappen TB, hellbunt

- Bunte Trikotputzlappen überwiegend aus Baumwollstoff
- Frei von Haken, Ösen, Bändern, Reißverschlüssen und anderen harten Teilen nach DIN 61650
- Geschnitten in unregelmäßige, handliche Stücke



Inhalt kg	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
25	hellbunt	1	27 6431 4685	89,08

Putzpapier Classic XXL

- Qualitäts-Putzpapierrolle
- Gute Papierstärke für ein effektives Trocknen
- Nassfest
- Lebensmittelunbedenklich
- Fusselarm
- Saugstark
- In Folie, perforiert
- Lagenverleimt
- Auch für den direkten Lebensmittelkontakt zugelassen
- Zertifiziert mit dem Nordic Swan Umweltzeichen

KATRIN


Länge cm	Breite cm	Lagen	Grammatur g/m²	Blatt Stück	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
38	38	2	40	500	blau	2	27 6431 4547	35,76
38	36	3	60	1000	blau	2	27 6431 4549	37,74

Putzpapier Basic XXL

- Qualitäts-Putztuchrolle für den täglichen Gebrauch
- Stark, für effektives Trocknen
- Reißfest
- Nassfest
- Lebensmittelunbedenklich
- Fusselarm
- Saugstark
- Nicht lagenverleimt
- Für den Umgang mit Lebensmitteln, wo die blaue Farbe Nachverfolgbarkeit garantiert
- Qualitätsnorm: ISO 9001, ISO 14001
- Zertifiziert mit dem Nordic Swan Umweltzeichen

KATRIN


Länge cm	Breite cm	Lagen	Grammatur g/m²	Blatt Stück	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
38	36	2	36	1000	blau	2	27 6431 4720	57,34
38	36	3	54	1000	blau	1	27 6431 4625	86,14

Putzpapier

- Qualitäts-Putzrolle
- Gute Papierstärke für ein effektives Trocknen
- Nassfest, lebensmittelunbedenklich, weich, fusselarm, saugstark, gute Poliereigenschaften, zwischenblattverleimt
- Für den direkten Lebensmittelkontakt zugelassen
- Zertifiziert mit dem Nordic Swan Umweltzeichen

E-COLL


Länge cm	Breite cm	Lagen	Blatt Stück	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
38	36	2	1000	blau	2	27 6431 4622	35,28
38	36	3	1000	blau	1	27 6431 4623	53,06

Putztuch Typ Airlaid Basic

- Lösungsmittelbeständig
- Besonders weich
- Saugstark, Flüssigkeitsaufnahme bis zum 10,5-Fachen des Eigengewichts
- Reißfest, nassreißfest
- Sterilisierbar
- Mehrfach verwendbar
- Silikon- und chloridfrei
- Thermostabil
- Lebensmittelunbedenklich
- Bei Maschinen, Motorenherstellung und Instandsetzung als Reinigungstuch zur Aufnahme von Ölen, Fetten und Schmierstoffen
- In Krankenhäusern als Einmalwaschlappen

E-COLL


Länge cm	Breite cm	Lagen	Grammatur g/m²	Blatt Stück	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
30	38	1	70	500	weiß	1	27 6431 4624	83,50

Wischtücher Softvlies Classic

- Lösungsmittelbeständig
- Saugstark, schlierenfrei und fusselarm
- Reißfest - nass und trocken
- Siikon- und chloridfrei
- Abriebfest
- Druckereien
- Allgemeine Industrie
- KFZ-Branche
- Lebensmittelindustrie
- Zum trockenwischen glatter Oberflächen
- Lebensmittelunbedenklich - ISEGA zertifiziert
- Material: Latexgebundenes Zellstoffvlies

E-COLL


Länge cm	Breite cm	Lagen	Grammatur g/m²	Blatt Stück	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
30	38	1	85	700	weiß	1	27 6431 4627	113,22

Wischtuch Softvlies Extreme

- Sehr saugstark
- Extrem reißfest
- Lösungsmittelbeständig
- Extrem fusselarm
- Ohne chemische Mittel verwendbar
- Weich (keine Widerhaken in der Faser)
- Extrem nassreißfest
- Grafische Industrie
- Feinmechanische Betriebe
- Lackierereien
- Getriebebau
- Zum Reinigen von Kaffeautomaten
- Material: 70 % Viskose, 30 % Polyester

E-COLL


Tücher in Spenderbox to go

Ausführung	Länge cm	Breite cm	Lagen	Gram- matur g/m²	Blatt Stück	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
Rolle	30	38	1	65	500	weiß	1	27 6431 4628	78,04
Tücher in Spenderbox to go	30	38	1	65	80	weiß	1	27 6431 4629	15,96

Wandhalter

- Robuster, praktischer Spender für industrielle Putztuchpapiere
- Maximale Rollenbreite: ca. 40 cm
- Material: Metall
- Gewicht: 1,8 kg

*Lieferung
ohne
Dekoration!*
Lieferung: ohne Putzrolle.


Höhe cm	Breite cm	Tiefe cm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
31,2	50	23	blau	1	27 6431 4731	69,12

Bodenständer

- Robuster, praktischer, aufstellender Spender für industrielle Putztuchpapiere
- Schnitt auf bequemer Höhe, sorgt für gute Ergonomie
- Maximale Rollenbreite: ca. 40 cm
- Material: Metall
- Gewicht: 3,5 kg

*Lieferung
ohne
Dekoration!*


Höhe cm	Breite cm	Tiefe cm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
90	46	44	blau	1	27 6431 4726	85,78

Bodenständer, auf Rollen

- Robuster, praktischer, aufzustellender und rollbarer Spender für industrielle Putztuchpapiere
- Schnitt auf bequemer Höhe, sorgt für gute Ergonomie
- Maximale Rollenbreite: ca. 40 cm
- Material: Metall
- Gewicht: 5,0 kg



Lieferung
ohne
Dekoration!

Höhe cm	Breite cm	Tiefe cm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
90	46	44	blau lackiert	1	27 6431 4728	112,52

Handtuchspender M2, Innenabrollung

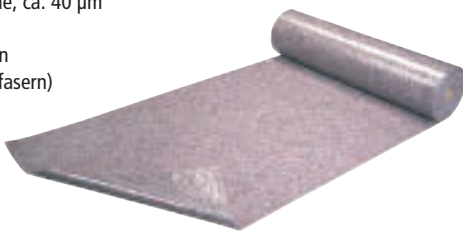
- Hohes Fassungsvermögen
- Für professionelle Umgebungen, in denen das Abwischen von Händen und Oberflächen eine Rolle spielt
- Benutzer kann so viel Papier entnehmen, wie er benötigt
- Verriegelungsmechanismus sorgt für weniger Fehlbedienungen
- Einhändige Bedienung vereinfacht die Nutzung
- Kunststoff
- Edelstahlzähne



Höhe cm	Breite cm	Tiefe cm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
36	23,9	22,7	weiß	1	27 6431 5210	109,58
36	23,9	22,7	schwarz	1	27 6431 5215	109,58

Malerabdeckvlies, dunkelbunt

- Rutschhemmende Folie, ca. 40 µm
- Mit Schutzvlies
- 100 % Recyclingfasern (Polyester- und Naturfasern)



Länge m	Breite m	Grammatur g/m²	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
10	1	180	1	27 6431 4554	15,32
25	1	180	1	27 6431 4557	32,90
50	1	180	1	27 6431 4552	59,72

Handtuchpapier Classic M

- Innenabrollung
- Für Handtuchspender
- Durchmesser Rolle = 20 cm
- Durchmesser Papphülle = 7 cm
- Perforiert

KATRIN



Hinweis: Vor dem Einsetzen in den Handtuchrollenspender bitte Papphülle aus der Rolle entfernen.

Länge cm	Breite cm	Lagen	Blatt Anzahl	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
20,5	30	1	1000	naturweiß	6	27 6431 5220	11,58
20,5	30	2	500	hochweiß	6	27 6431 5225	12,58

PE-Karton (Milchtütenkarton)

- Teilweise mit überlaminieren Löchern
- Beidseitig grau PE-beschichtet
- Schwere Qualität
- Menge je Rolle: ca. 65 m² (bis zu 75 m² möglich)
- Rollengewicht: max. 22 kg/Rolle (Rollenlänge abhängig von Rollenbreite und Flächengewicht)
- Für Verputzarbeiten unter Standgerüsten im Außenbereich bzw. als befahrbare Schutzlage unter Rollgerüsten im Innenausbau



Breite cm	Grammatur g/m²	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
120-132	280	1	27 6431 4630	74,14



ECOLL

PU-2K-Schaum B2
Mousse PU-2K B2
PU-2-Komponenten-Schäum B2



ACRYL-DICHTUNGSMASSE

SEITE 4/10



SOUDAFLEX
PU-DICHTSTOFF

SEITE 4/12



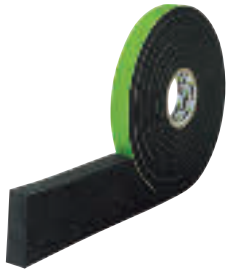
FUGENREINIGER

SEITE 4/16



ALUROHRPRESSE

SEITE 4/18



FUGENDICHTBAND

SEITE 4/19



PU-MONTAGESCHAUM ECO

SEITE 4/20



SPRÜHPISTOLE

SEITE 4/23



2K-PUR-KLEBER

SEITE 4/25



PATTEX®
KRAFTKLEBER

SEITE 4/27



ROHRGEWINDEKLEBER

SEITE 4/30



DICHTUNGSFLACHS

SEITE 4/31



SCHRAUBENSICHERUNG

SEITE 4/32



SEKUNDENKLEBER

SEITE 4/34



SPRÜHKLEBER EFFICIENT

SEITE 4/36



PONAL
CLASSIC

SEITE 4/38



TESA®
4965 ORIGINAL

SEITE 4/40



GEWEBEKLEBEBAND

SEITE 4/41



TESA®
WARNBAND

SEITE 4/42



ELEKTRO-ISOLIERBAND

SEITE 4/44



TESAPACK®
HANDABROLLER

SEITE 4/45



ALLGEMEINE INFORMATIONEN KLEBSTOFFE

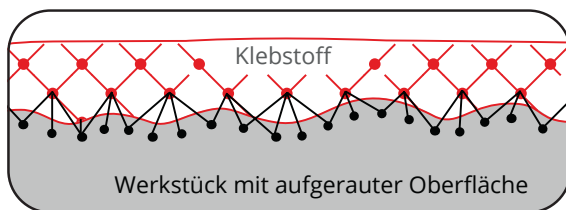
RICHTIGE VORBEREITUNG DER KLEBEFLÄCHEN

Eine gute Adhäsionskraft (Haftung) lässt sich nur erreichen, wenn die Fügeflächen von allen Fremdstoffen gereinigt, leicht aufgeraut und getrocknet wurden. Die Fließfähigkeit des Klebers muss während des Auftrags so gut sein, dass die Fügeflächen dünn und gleichmäßig benetzt werden können (bei Kontaktklebern ist die Abluftzeit zu beachten). Die Verbindung zwischen den Fügeflächen kann weiterhin durch Haftvermittler (Primer) verbessert werden.

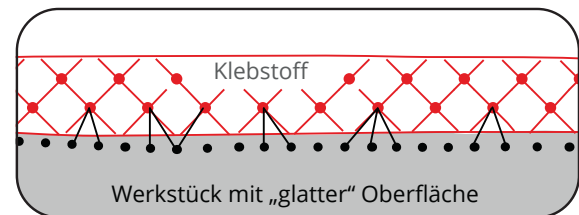
Die Adhäsionskräfte können durch folgende Maßnahmen verbessert werden:

- Entfernen unerwünschter Oberflächenfilme durch Entfetten, Sandstrahlen oder mechanisches Abschleifen
- Aufbau einer neuen aktiven Oberfläche durch Primerauftrag
- Änderung der Oberflächenaktivität durch Beizen usw.

OPTIMALE OBERFLÄCHENRAUHEIT



Durch Aufrauen der Werkstoffoberfläche wird die Kontaktfläche für den Klebstoff vergrößert.

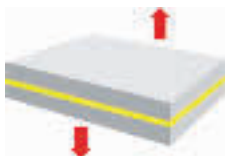


Je flüssiger der Klebstoff, um so leichter ist die Benetzung der Werkstückoberfläche.

GESTALTUNG DER KLEBEVERBINDUNG

Die Belastbarkeit einer Verklebung hängt u. a. von der Größe der Klebefläche, aber vor allem von der Art der Beanspruchung ab. Halten Sie die zu verklebenden Teile aneinander und bewegen sie diese so, wie sie später beansprucht werden. Dadurch erkennen Sie, welche Kräfte in welcher Richtung wirken.

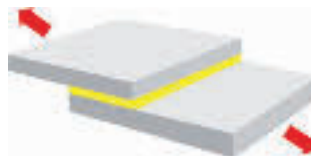
Zugbeanspruchung



Vermeiden Sie Schälbelastungen durch:

- Bördeln
- Materialverstärkungen
- Abrunden anfälliger Ecken

Scherbeanspruchung



Scherbeanspruchung

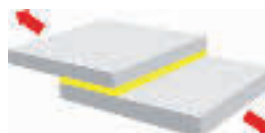


Stumpfer Stoß



Bei geringer Belastung wählen Sie den stumpfen Stoß, bei größeren Belastungen vergrößern Sie die Klebestellen z. B. durch eine einseitige/zweiseitige Lasche, Überlappung oder Schäftung.

Überlappung



Einfache Laschung



Schäftung



Doppelte Laschung



ZWEIKOMPONENTEN- UND ANAEROBE KLEBSTOFFE



ZWEIKOMPONENTENKLEBER

Zweikomponentenklebstoff / 2K-Kleber, etc. sind Klebstoffe, die vor Gebrauch aus zwei Substanzen zusammengemischt werden, und die dann unverzüglich zur Anwendung gebracht werden müssen. Sie sind klebstärker als einkomponentige Klebstoffe.

Methylmethacrylat-Klebstoff

Methylmethacrylat-Klebstoffe sind zwei-komponentige Reaktionsklebstoffe, bei denen das eingesetzte Monomer Methylmethacrylat – der Methylester der Methacrylsäure – durch radikalische Kettenreaktion polymerisiert wird.

Zum Start der Polymerisationsreaktion wird ein reaktives Radikal benötigt, das meist aus einem Peroxid entsteht, wenn man diesem einen Beschleuniger zusetzt. Das heißt, letztlich benötigt man nur für das Starten der Radikalreaktion das 2K-System, bei dem Peroxid und Beschleuniger zusammenkommen und die Start-radikale bilden. Man kann daher sowohl das Peroxid im Methylmethacrylat-Monomer als eine Komponente als auch den Beschleuniger gelöst im Basis-Monomer als zweite Komponente in den Handel bringen. Durch Mischen beider Komponenten wird die Radikalkettenreaktion initiiert und der Klebstoff härtet durch.

Eine andere Variante bringt das gesamte Monomer und den Beschleuniger in eine Komponente und verwendet als zweite Komponente nur noch das Peroxid (zur einfacheren Verarbeitung häufig mit einem Lösemittel verdünnt). Hierdurch kann das vorangehende Mischen der beiden Komponenten – und die damit verbundene Topfzeit – entfallen, wenn auf das eine Füge-teil die Hauptkomponente und auf das andere Füge-teil das Peroxid aufgetragen wird. Durch Zusammenfügen der Flächen kommen die beiden Komponenten in Kontakt und die Radikalreaktion startet.



ANAEROBE KLEBSTOFFE

Schraubensicherung

Moderne Schraubensicherungen, z. B. durch Verkleben, haben herkömmliche Methoden der Schraubensicherung wie z. B. Federringe, Unterlegscheiben, Splinte etc. weitestgehend abgelöst und an enormer Bedeutung gewonnen. Des Weiteren kann auf die Benutzung von Spezialschrauben verzichtet werden und stattdessen können normale Schaft-Schrauben verwendet werden, die wesentlich preiswerter sind. Es werden höchste Ansprüche an die Belastbarkeit einer Schraubensicherung erfüllt. Der Klebstoff härtet unter Luftabschluss und gleichzeitigem Metallkontakt aus.

Verarbeiten, Dosieren, Auftragen

Damit eine Gewährleistung der Qualität und hohe Belastbarkeit der Verklebung gegeben ist, müssen die Klebeflächen vorbehandelt werden. Um eine optimale Verklebung zu erreichen, müssen die Oberflächen vor Verarbeitung staub-, fett- und ölfrei sein. Hierzu kann beispielsweise der E-COLL Universal-Kaltreiniger verwendet werden. Nach der Oberflächenreinigung genügt das einseitige Auftragen des Klebstoffes. Wichtig ist hierbei, dass mehrere Gewindegänge ringförmig benetzt werden, damit sich beim Eindrehen der Schraube der Klebstoff gleichmäßig über die Gewindegänge verteilen kann. Schraubensicherungen können bei Innen- und Außengewinden von Schraubverbindungen aufgetragen werden. Soll ein größeres Gewinde verklebt werden, empfiehlt sich zur Sicherheit ein beidseitiges Auftragen des Klebstoffes.

Bei Sacklochgewinden dagegen sollte der Klebstoff am unteren Ende der Gewindebohrung appliziert werden, da durch das Einschrauben die Luft im Sackloch verdrängt wird und der Klebstoff sich somit in den Gewindegängen verteilen kann.

Schraubensicherungen lösen und wieder verwenden

Mittelfeste Schraubensicherungen können mit üblichen Werkzeugen wieder gelöst werden, ohne dass die Schrauben Schaden nehmen. Hochfeste Schraubensicherungen können nur demontiert werden, wenn sie auf ca. 300 °C erhitzt werden. Ausgehärtete Klebstoffreste können danach mechanisch oder mit E-COLL Kleb- und Dichtstoffentferner gelöst werden.

Allgemeine Hinweise

Die Belastbarkeit einer Verklebung hängt u. a. von der Größe der Klebefläche, aber vor allem von der Art der Beanspruchung ab. Halten Sie die zu verklebenden Teile aneinander und bewegen Sie diese so, wie sie später beansprucht werden. Dadurch erkennen Sie, welche Kräfte in welcher Richtung wirken.

DIE RICHTIGE BENETZUNG



Durchgangsgewinde



Kernlochgewinde



TECHNISCHE DATEN ZU ANAEROBEN PRODUKTEN

Bestell-Nr.		Farbe	handfest ca. Min	funktions- fest ca. Std	Viskosität (25 °C) mPas	Spaltfüll- vermögen ca. mm	Max. Gewinde	Festigkeits- klasse	Losbrech- moment Nm	Belastung Nm	Scher- festigkeit DIN 5445	Temperatur- bereich °C
SCHRAUBENSICHERUNG												
27 6431 0100 27 6431 0200	E-COLL mittelfest- mittlviskos	blau	10–20	1–3	125	0,10	M12	2	10–15	12–20	8–12	–55 bis +150
27 6400 6400	E-COLL mittelfest- hochviskos	dunkelblau	10–20	1–3	2000–7500	0,25	M36	2	17–22	8–12	9–13	–55 bis +150
27 6431 0300 27 6431 0400	E-COLL hochfest- mittlviskos	grün	10–20	1–3	500	0,15	M20	3	28–35	50–65	15–20	–55 bis +150
27 6400 6410	E-COLL hochfest- hochviskos	rot	20–40	3–6	8000–15000	0,30	M36	3	20–35	40–70	15–25	–55 bis +230
27 6431 5430 27 6431 5435	Loctite 242 mittelfest	blau	5–20		800–1600		M36	2	bei M10 = 11,5			–55 bis +150
27 6431 5440 27 6431 5445 27 6431 5445	Loctite 243 mittelfest	blau	5–10	12	1300–3000		M36	2	bei M10 = 26			–55 bis +180
27 6431 5445 27 6431 5460	Loctite 270 hochfest	grün	10–150		400–600		M20	3	bei M10 = 33			–55 bis +180
27 6431 5465 27 6431 5470	Loctite 2701 hochfest	grün	4–25	12	500–900		M20	3	bei M10 = 38			–55 bis +150
ROHRGEWINDEKLEBER												
27 6431 0500	E-COLL niedrigfest- mittlviskos (Spezial- Gewindesicherung)	blau	15–30	1–3	3000–6000	0,25	M56	1	8–12	4–8	4–6	–55 bis +150
27 6400 6460	E-COLL niedrigfest- hochviskos	weiß	20–40	1–3	17000–50000	0,30	M80	1	7–10	2–4	4–6	–55 bis +150
27 6400 6470	E-COLL hochfest- mittlviskos	grün	20–40	6–12	2500–4000	0,25	M56	3	28–36	35–55	15–25	–55 bis +200
27 6431 5410	Loctite 542 mittelfest	braun	15–30	12	2,5 min ⁻¹ = 1200–2750 20 min ⁻¹ = 400–800		M26	2	15–35			–50 bis +150
27 6431 5415 27 6431 5420	Loctite 577 mittelfest	gelb	30	6	2,5 min ⁻¹ = 70000–130000 20 min ⁻¹ = 16000–33000		M80	2	11			–50 bis +150
UNIV. BUCHSEN- UND LAGERKLEBER												
27 6431 0700 27 6431 0800	E-COLL hochfest- mittlviskos	grün	2–5	1–3	2500	0,20	M36	3	30–40	55–70	25–30	–55 bis +150
27 6400 6450	E-COLL hochfest- niedrigviskos	grün	2–5	1–3	500	0,15	M20	3	30–35	55–70	20–30	–55 bis +175
27 6431 5475	Loctite 603 hochfest	grün	8	12	90–180	0,10		3	25–57	Zugfest: 22,5	16–25	–55 bis +150
27 6431 5480 27 6431 5485 27 6431 5490	Loctite 638 hochfest	grün	5	12	1500–3000	0,25		3	25–57	Zugfest: 22,5	20–35	–55 bis +150
ZUGFESTIGKEIT SCHERFESTIGKEIT												
27 6430 9400	E-COLL niedrigfeste Flächendichtung	grün	3–6	3–6	30000–50000	0,30	–	1	–	2–4	4–6	–55 bis +150
27 6400 6500	E-COLL Flächendichtung	orange	3–6	3–6	30000–10000	0,50	–	2	–	5–8	5–10	–55 bis +150

CYANACRYLAT-KLEBSTOFFE



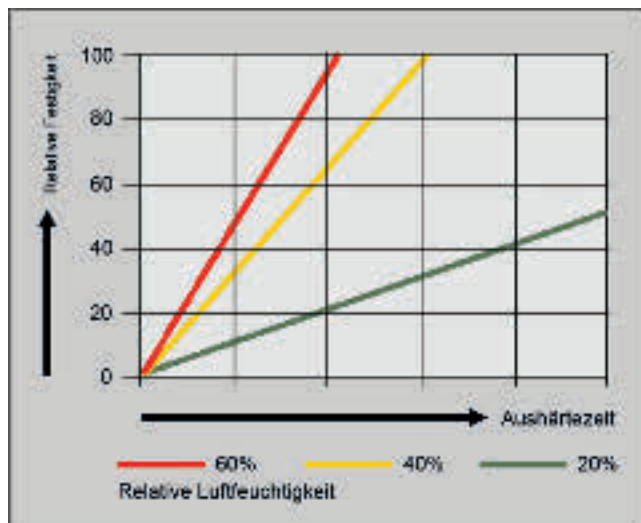
Durch Luftfeuchtigkeit aushärtende Klebstoffe (Cyanacrylat-Klebstoffe)

Die einkomponentigen Cyanacrylat-Klebstoffe polymerisieren bei Kontakt mit schwach basischen Oberflächen. Im Allgemeinen genügt die Feuchtigkeit der Luft und der Klebefläche, um die Aushärtung zu initiieren und in wenigen Sekunden die Handfestigkeit zu erreichen. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn am Arbeitsplatz bei Raumtemperatur eine relative Luftfeuchtigkeit von 40 bis 60 % herrscht. Geringere Feuchtigkeit verlangsamt die Aushärtung; höhere Feuchtigkeit beschleunigt sie, kann aber die Endfestigkeit der Klebeverbindung beeinträchtigen (siehe Abbildung).

Trockene Luft beeinträchtigt die Festigkeit der Klebung in der Regel nicht. Längere Aushärtezeiten verlangsamen jedoch die Produktion. Mithilfe eines Luftaufbereitungssystems kann am Klebearbeitsplatz eine günstige Luftfeuchtigkeit konstant gehalten werden.

Saure Oberflächen (pH-Wert < 7) können die Aushärtung verzögern oder sogar verhindern, basische Oberflächen (pH-Wert > 7) hingegen beschleunigen die Aushärtung (siehe Abbildung).

Die zu verklebenden Teile müssen nach dem Auftragen des Klebstoffes schnell zusammengefügt werden, da die Zeit bis zum Beginn der Polymerisation (offene Zeit) nur wenige Sekunden beträgt. Die offene Zeit ist von der relativen Luftfeuchtigkeit, der Feuchtigkeit der Klebeflächen und der Umgebungstemperatur abhängig. Aufgrund der äußerst schnellen Aushärtezeit sind Cyanacrylat-Klebstoffe besonders gut für das Verkleben kleinerer Teile geeignet. Cyanacrylat-Klebstoffe sollten einseitig und sparsam aufgetragen werden. Die beste Klebung wird erzielt, wenn nur so viel Klebstoff aufgetragen wird, wie zum Ausfüllen des Fugespalt erforderlich ist. Zur Beschleunigung des Aushärtevorgangs und zum Aushärten überschüssigen Klebstoffes können Aktivoren eingesetzt werden.



Bestell-Nr.	Sekundenkleber	handfest* ca. Sek.	Viskosität (25 °C) mPas	Spaltfüllvermögen ca. mm	Temperaturbereich °C
E-COLL					
27 66430 0050		3–30	90–140	0,10	–50 bis +80
27 66430 0060					
27 66400 6620	– blitzschnell –	1–5	3–10	0,03	–60 bis +80
27 66400 6610	– elastisch –	5–15	55–65	0,05	–60 bis +80
27 66400 6600	– hochviskos –	10–30	1200–1700	0,30	–60 bis +80
27 66430 0055					
27 66430 9900	Gel	2–40	5000	0,20	–50 bis +80
LOCTITE					
27 66431 5495					
27 66431 5500	401	3–10	100	0,15	–40 bis +80
27 66431 5505					
27 66431 5510	406	2–10	20	0,05	–40 bis +80
27 66431 5515	415	20–40	1200		–40 bis +80
27 66431 5520	416	3–10	1200		–40 bis +100
27 66431 5525					
27 66431 5530	Gel 454	3–10	gelförmig	0,15	–40 bis +120



BELASTUNGSMERKMALE FÜR KLEBEVERBINDUNGEN UND DIE WICHTIGSTEN KLEBEBÄNDER

BELASTUNGSMERKMALE FÜR VERKLEBUNGEN UND DICHTUNGEN

Verklebungen und Dichtungen sind zahlreichen Belastungen ausgesetzt:

- Mechanische
- Thermische
- Chemische

Diese sind bei der Auslegung zu beachten, um eine dauerhafte Verbindung sicherzustellen. Die Stärke hängt von der Klebefläche, der inneren Festigkeit des Klebstoffes und des Untergrundes sowie der Spannungsverteilung in der Verbindung ab.

Ein elastischer Klebstoff kann sein Potenzial nur dann ausspielen, wenn die Klebegeometrie richtig dimensioniert ist. Dies bedeutet eine möglichst geringe Schichtstärke (je nach Anwendung), wobei 2 bis 4 mm sich für zahlreiche Anwendungen als ideal erwiesen haben. Bei luftfeuchtigkeitshärtenden Systemen sollte die Klebefuge wegen der längeren Aushärtung nicht breiter als 20 mm sein.



Mechanische Belastungen

- Dynamische Kräfte
- Statische Kräfte
- Thermische Ausdehnung der Teile
- Schwingungen und Vibrationen
- Biegekräfte
- Zug- und Scherkräfte
- Druckbelastungen z. B. im Fahrzeug-, Maschinen- und Gerätebau

Thermische Belastungen

- Kälte
- Wärme/Hitze
- Feuer z. B. im Fahrzeugbau, in der Klima-/Lüftungstechnik und im Leichtbau

Chemische Belastungen

- Säuren
- Lösemittel
- Öle und Fette
- Reinigungsmittel
- Abwasser z. B. bei Sichtfenstern, an Behältern oder in Rohrsystemen

DIE WICHTIGSTEN KLEBEBÄNDER

Klebeband ist ein- oder beidseitig mit Haftklebstoffen beschichtetes, streifenförmiges Trägermaterialien, z.B. aus Kunststofffolien bzw. -schäumen, Papier, Metallfolien oder Textilgewebe.

Doppelseitiges Klebeband

Doppelseitige Klebebänder sind beidseitig wirksam. Sie finden in allen Industriezweigen Anwendung. Häufig werden sie zum Verlegen von Teppichen benutzt. Mit besonders stark haftenden Sorten werden auch schwere Gegenstände fixiert.

Packband

Sie werden verwendet, um Pakete zu verschließen. Die hier gebräuchlichen Bänder bestehen aus einer Kunststofffolie, die einseitig dünn mit Klebstoff beschichtet ist. Als Folienmaterialien werden PVC (Polyvinylchlorid) und PP (Polypropylen) verwendet.

Gewebeklebeband

Besonders beanspruchbare Klebebänder werden mit Textilgewebe bzw. Gewebe aus besonders reißfesten Kunststoffen verstärkt. Die Verstärkung ist in der Regel anisotrop mit Hauptwirkung in Längsrichtung. Oft können die Bänder daher in Querrichtung mit der Hand abgerissen werden, was eine einfache Verarbeitung ermöglicht.

Malerklebeband / Malerkrepp

Das Malerklebeband / Malerkrepp besteht aus Zellulose und Klebstoff und wird vorwiegend zum Abkleben von Fenster- und Türrahmen oder anderen Gegenständen verwendet, um diese vor aufgetragenen Lacken, Farben oder Klebstoffen zu schützen.

Malerkrepp lässt sich unmittelbar nach Gebrauch von den meisten Oberflächen (abriebfest gestrichene Wände, Tapeten, Fliesen, Lichtschalter, Tür- und Fensterahmen) sauber und rückstandsfrei abziehen.

Nach dem Auftrag von Dispersions-Farben und insbesondere von Lackfarben sollte das Band noch vor dem Trocknen der Farbe wieder entfernt werden. So wird die Ausbildung eines sichtbaren Absatzes vermieden, da die Farbe an der Kante nach Entfernung des Bandes zu einem runden Abschluss verlaufen kann.

Isolierband

Isolierband ist ein elektrisch isolierendes Klebeband, meist auf der Basis von PVC, das ein Prüfzeichen des VDE oder einer vergleichbaren Normungsorganisation trägt.

Isolierband ist in verschiedenen Farben erhältlich und wird vornehmlich zur Kennzeichnung von Leitungen und Anschlüssen verwendet. Da es nicht elektrisch leitfähig ist, beeinträchtigt es vorhandene Isolierungen nicht. Zur provisorischen Isolation ist es nicht vorgesehen und mangels mechanischer Festigkeit nicht geeignet. Die Isolation von elektrischen Leitungen (Emplastifikation) kann stattdessen mit entsprechend geprüftem Schrumpfschlauch hergestellt werden.

Aluminiumklebeband

Aluminiumklebebänder bestehen aus einer dünnen, selbstklebenden Aluminiumfolie, die beispielsweise verwendet werden, um mit Aluminiumfolie beschichtete Dämmstoffe und Lüftungskanäle luftdicht abzudichten. In der Elektrotechnik können mit Aluminium elektrische Felder abgeschirmt werden. Aufgrund der sehr guten UV- und Witterungsbeständigkeit kann Aluminiumklebeband im Außenbereich eingesetzt werden.



DICHTSTOFFE



DICHTSTOFFE

Mit der DIN 52460 werden die Begriffe für die Fugen und Glasabdichtungen definiert. Dichtstoffe sind plastische und/oder elastische Massen auf Basis bestimmter Polymere. Sie werden zum Abdichten von Fugen, Nähten, Flächen und Durchbrüchen verwendet. Bei Erfüllung dieser Aufgaben stellen die Dichtstoffe eine „Brücke“ zwischen den Oberflächen der Werkstücke aus gleichen oder unterschiedlichen Materialien her. Der Funktionsmechanismus wird wesentlich von folgenden Faktoren beeinflusst:

- Durch Oberflächenhaftung des Dichtstoffes zum Werkstück (Adhäsion)
- Durch Festigkeit innerhalb des Dichtstoffes (Kohäsion)

Dichtungen lassen sich in die Klassen der statischen oder dynamischen Dichtungen einordnen, je nachdem, ob die abgedichteten Werkstücke sich relativ zueinander bewegen oder nicht. Eine drehbare Welle in einem Gehäuse ist ein Beispiel für ein typisches dynamisches System. Bei einem statischen System ist der Werkstoff, z. B. eine Flächendichtung, die sich zwischen zwei montierten Flanschen befindet, eine zuverlässige Lösung.

SILIKON-DICHTSTOFFE

Silikon-Dichtstoffe werden standardmäßig als 1-Komponenten-Produkte geliefert und vernetzen durch Aufnahme von Luftfeuchtigkeit zu einer elastischen Masse. Die Hautbildung tritt bereits nach wenigen Minuten bis zu einer halben Stunde ein, die Aushärtgeschwindigkeit beträgt je nach Fugenquerschnitt, Luftfeuchtigkeit und Temperatur 1–2 mm/Tag. Silikone zeichnen sich durch ihre UV-Beständigkeit, Medienbeständigkeit und hohe Temperaturbeständigkeit, je nach Einstellung von –40 bis +250 °C aus. Die max. zulässige Dauerbewegung beträgt 25 %.

Die physikalischen und chemischen Eigenschaften können durch unterschiedliche Rohstoffbasen und Rezeptmodifizierung, z. B. speziell für den Sanitär- oder Lebensmittelbereich, eingestellt werden.

Silikone sind nicht anstrichverträglich. Erläuterung der Begriffe Anstrichverträglichkeit und Überstreichbarkeit, da es hier oft zu Fehlinterpretationen in der Praxis kommt:

Anstrichverträglichkeit

Es gibt keine schädigende Wechselwirkung zwischen dem Dichtstoff, dem Anstrich und angrenzenden Baustoffen. Das Anstrichmittel auf dem Dichtstoff muss im Randbereich der Fuge 1 mm begrenzt werden.

Überstreichbarkeit

Der Dichtstoff kann ganzflächig überdeckend mit einem oder mehreren Anstrichen beschichtet werden, ohne dass sich schädigende Wechselwirkungen ergeben. Das System Dichtstoff/Beschichtung muss folgende Forderungen erfüllen:

- Mängelfreie Beschichtung der Dichtstoffoberfläche
- Einwandfreie Durchtrocknung der Beschichtung
- Keine Farbänderungen der Beschichtung
- Haftung der Beschichtung auf dem Dichtstoff
- Dehnfähigkeit ohne Rissbildung in der Beschichtung



Bewegungsausgleichende Dichtstoffe dürfen nicht ganzflächig überstrichen werden, da die Beschichtung geringer dehnbar als der Dichtstoff ist. Die Folge wäre eine Haarrissbildung in der Beschichtung sowie Kerbrissbildung mit nachfolgenden Fugenschäden.

ACRYL-DICHTSTOFFE

Polyacrylat-Dichtstoffe werden als wasserhaltige 1-komponentige Produkte (Dispersion) geliefert. Die Härtung erfolgt durch Verdunsten des Wassers, die Hautbildung nach 15 bis 30 Minuten. Je nach Einstellung härten diese Systeme bei der Anwendung zu plastoelastischen Dichtungsmassen. Die maximal zulässige Dauerbewegung liegt bei 10 %. Solange der Dichtstoff noch keine Haut gebildet hat, ist die Fuge vor dem Auswaschen zu schützen.

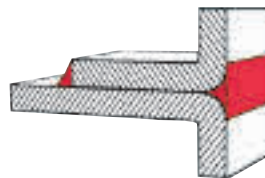
Acryl-Dichtstoffe sind anstrichverträglich.

POLYURETHAN-DICHTSTOFFE

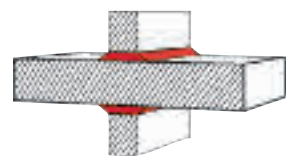
Polyurethan-Dichtstoffe sind einkomponentige, lösungsmittelfreie Dichtstoffe auf Basis von feuchtigkeitsvernetzenden Polyurethanen. Sie härten durch Aufnahme von Luftfeuchtigkeit zu einer elastischen Dichtungsmasse aus. Je nach Einstellung sind diese Massen weich- bis hartelastisch. Die maximal zulässige Dauerbewegung liegt bei 10 bis 25 %.

Polyurethan-Dichtstoffe sind anstrichverträglich.

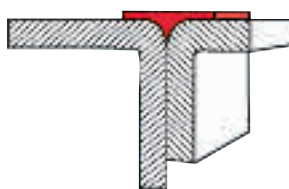
ABDICHTUNGSBEISPIELE:



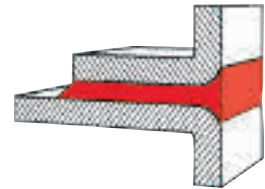
Abdichtung von Nähten



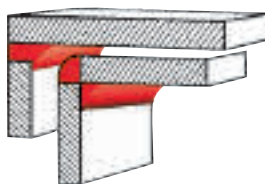
Abdichtung/Füllung von Durchbrüchen



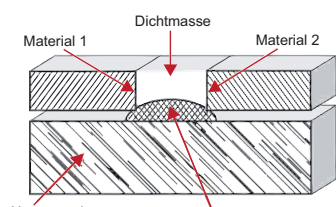
Flächenabdichtung



Abdichtung von Fugen oder Überlappungen



Abdichtung von Fugen



Füllstoff, z.B. E-COLL Rundsnur



DICHTSTOFFE UND PU-SCHÄUME

MONTAGESCHÄUME

Montageschaum, oft auch Bauschaum, Isolierschaum, Füllschaum, Dämmschaum oder PU-Schaum genannt, ist ein Ortschaum, der im Bauwesen zur Abdichtung verwendet wird. Man spricht dann von „Ausschäumen“.

Montageschaum basiert normalerweise auf Polyurethan, daher auch die häufig verwendeten Namen PU-Schaum und PUR-Schaum. Er klebt sehr gut auf vielen Materialien. Es gibt ihn als Einkomponenten-Schaum (1K) oder auch als Zweikomponenten-Variante (2K).

Seit dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

EINKOMPONENTEN-MONTAGESCHAUM

Dieser Montageschaum (1K-PU-Schaum) wird in Aerosoldosen, bei großen Mengen auch in Druckbehältern aufbewahrt. Der Schaum wird direkt aus der Dose aufgetragen. Die Verarbeitung erfolgt mit einem Handdispenser oder einem Dosiergerät.

In 1-K-Dosen werden Isocyanat und Polyol bei der Herstellung in der Dose gemischt, man spricht dann von einem Prepolymer. Diese Verbindungen werden aus höhermolekularen Polyolen mit einem stöchiometrischen Überschuss an Isocyanat hergestellt. Auf diese Weise liegen Verbindungen vor, die bereits über Urethanbindungen verfügen, die aber andererseits noch reaktionsfähige Isocyanatgruppen (sog. Isocyanatopolyurethane) besitzen, die der Reaktion mit Feuchtigkeit zugänglich sind. Die Dosen müssen vor ihrer Anwendung geschüttelt werden, um die Komponenten gut zu vermischen. Ein Treibmittel bewirkt, dass das Material mit hoher Geschwindigkeit austritt und sich zum Schaum aufblähen kann. Der Kontakt mit der umgebenden Luft setzt die chemische Reaktion in Gang, die den Schaum aushärten lässt. Um fest werden zu können, benötigen Einkomponenten-Schäume Wasser, das sie der Luft entziehen. Normalerweise reicht die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit (mindestens 40 % relative Feuchte) aus, nur in warmen und trockenen Tagen ist es ratsam, die betroffenen Flächen anzufeuchten. Entscheidend für die Schaumqualität und den Verlauf der Reaktion sind Umgebungstemperatur, relative Luftfeuchte sowie die Feuchte der Kontaktmaterialien. Bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C ist der 1K-PU-Schaum nach etwa fünf bis acht Stunden ausgehärtet.

Die auf dem Bau eingesetzten Polyurethan-Ortschäume (Frothing-Schäume) expandieren durch Verdampfen der gelösten und/oder emulgierten Treibmittel spontan unmittelbar nach Entnahme aus dem Druckbehälter.

Die bei Härtereaktion entstehenden primären Amine setzen sich unmittelbar mit weiteren Isocyanatgruppen zu Polyharnstoffen um. Kritisch kann bei dieser Reaktion die Bildung von Kohlendioxid durch den Zerfall der instabilen Carbaminsäurederivate sein. Je nach Formulierung ist durch das gebildete Kohlendioxid eine Blasenbildung in der ausgehärteten Polymerschicht möglich. Diese unerwünschte Eigenschaft wird durch einen hohen Gehalt an Isocyanatgruppen, durch eine geringe Viskosität, eine schnelle Aushärtung und auch bei einem porösen Untergrund begünstigt.

Um diesen Vorgang zu beschleunigen und eine bessere Qualität zu erzielen, empfiehlt es sich, vor und nach dem Schäumen die Stellen (die Anschlussflächen) mit Wasser zu besprühen. Die Schäume härten von außen, wo die Feuchtigkeit zuerst wirkt, nach innen aus. Nach ca. 10 Minuten sind die meisten Schäume klebfrei und nach ca. 45–60 Minuten auch schneidbar. Nach drei bis fünf Stunden können sie voll belastet werden. 1-K-Dosen machen in Deutschland mit 80 Prozent den Großteil des Marktes aus.



VERBRAUCH KARTUSCHEN (310 ML) ODER BEUTEL (600 ML)

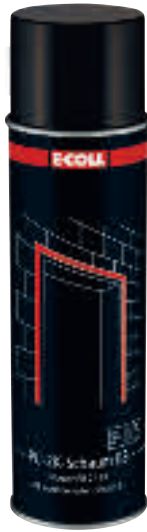
Fugengröße (mm)	10 m		30 m		40 m		50 m		150 m	
	310 ml	600 ml	310 ml	600 ml	310 ml	600 ml	310 ml	600 ml	310 ml	600 ml
5 x 5	1	0,5	2	1	3	2	4	2	12	6
6 x 6	1	1	4	2	5	2	6	3	18	9
8 x 8	2	1	6	3	8	4	10	5	31	16
10 x 5	2	1	5	3	7	3	8	4	24	13
10 x 8	3	1	8	4	10	5	13	7	39	20
10 x 10	3	2	10	5	13	7	16	8	48	25
15 x 5	2	1	7	4	10	5	12	6	36	19
15 x 10	5	3	15	8	19	10	24	13	73	38
15 x 15	7	4	22	11	29	15	36	19	109	56
20 x 5	3	2	10	5	13	7	16	8	48	25
20 x 10	6	3	20	10	26	13	32	17	97	50
20 x 15	10	5	30	15	39	20	48	25	145	75
20 x 20	13	7	39	20	52	27	65	33	194	100
25 x 5	4	2	12	6	16	8	20	10	61	31
25 x 10	8	4	24	13	32	17	40	21	121	63
25 x 15	12	6	36	19	48	25	60	31	182	94
25 x 20	16	8	48	25	65	33	81	42	242	125
30 x 5	5	3	15	8	19	10	24	13	73	38
30 x 10	10	5	30	15	39	20	48	25	145	75
30 x 15	15	8	44	23	58	30	73	38	218	113
30 x 20	19	10	58	30	77	40	97	50	290	150

DICHTSTOFFE UND PU-SCHÄUME



ZWEIKOMPONENTEN-MONTAGESCHAUM

2-K-Schäume haben einen weiteren Reaktionspartner: den sogenannten Vernetzer oder Härter. Dieser befindet sich als zusätzliche Verpackungseinheit entweder in der Dose oder wird extra zugeführt. Anfeuchten zum Aushärten ist hier nicht nötig. Der Anwender muss den Härter aktivieren, wie auf der Dose beschrieben. Gleichmäßig gefärbter Schaum zeigt den Erfolg des Mischvorgangs. 2-K-Schäume, in denen die Stoffe in der Dose reagieren, müssen innerhalb der auf dem Etikett angegebenen Zeitspanne verarbeitet werden. Der 2-K-Schaum erreicht höhere Festigkeiten als 1-K-Schaum und härtet sehr schnell und gleichmäßig aus. Das vereinfacht die Kontrolle der Aushärtung. Bei unterschiedlichen Systemen findet die Zusammenführung der beiden Komponenten und damit die Auslösung der Reaktion entweder erst unmittelbar nach Austritt aus der Dose oder durch Mischen innerhalb der Kartusche statt. Mit dem Auslösen der Reaktion innerhalb der Kartusche beginnt die Verarbeitungsdauer, die bei diesem System nur wenige Minuten (meist 5 bis 10 Minuten) in Anspruch nehmen darf. Bei Zweikomponenten-Schäumen muss der Untergrund absolut trocken sein. Der Schaum härtet unabhängig von Luft- und Werkstofffeuchte innerhalb von 20 bis 30 Minuten vollständig aus. Die Gefahr einer Nachreaktion wie bei Einkomponentenschäumen besteht nicht. 2-K-Schäume bestehen aus einem niedrigmolekularen Polyisocyanat und einem ebenfalls verhältnismäßig niedrigmolekularen Polyol in stöchiometrischem Verhältnis. Bei bifunktionellen Monomeren entstehen im Wesentlichen lineare, thermoplastische Produkte, die auch als Schmelzklebstoffe Verwendung finden. Tri- und multifunktionelle Monomere führen zu hochvernetzten, duromeren Klebschichten. Je nach der Reaktivität der Ausgangsmomere lassen sich Systeme mit unterschiedlichen Topfzeiten einstellen. Zu lange Reaktionszeiten durch die Zugabe von Beschleunigern (z. B. Triethylamin, Bleioleat) abgekürzt werden. Durch gezielte Auswahl der Monomere lassen sich die klebschichtbestimmenden Eigenschaften wie Festigkeit, Elastizität, deformationsmechanisches Verhalten sowie Beständigkeit gegenüber chemischen Einflüssen steuern.



WEITERE PU-SCHÄUME

Isocyanathaltige Schäume

Polyurethane (PU) sind eine besonders vielseitige Gruppe von Kunststoffen für den Einsatz in den unterschiedlichsten Bereichen des täglichen Lebens. So findet sich PU als Hart- oder Weichschaum in effektiven Wärme- und Kälteisolationen, Möbelpolstern, Autositzen oder Matratzen. Der vielseitige Stoff hat darüber hinaus auch Anwendung als Isolierung von elektrischen oder elektronischen Bauteilen und findet sich in modernen Hochleistungslacken, aber auch in modernsten Sportschuhen und Bodenbelägen, wieder.

PU-Schaum-Varianten

Ein isocyanatreduzierter Schaum ist ein Schaum, in dem der Gehalt an Methylen-diphenylisocyanat (MDI) auf einen Wert zwischen 0,1 – < 1 % reduziert wurden. Weitere Schäume sind soweit im MDI-Gehalt reduziert, dass sie einen Wert von < 0,1 % an reaktiven Ketten im MDI besitzen. Darüber hinaus gibt es Montageschäume, die zwar auch das Polyurethangerüst, aber keine freien Isocyanatgruppen mehr enthalten, da diese in einer Vorstufe chemisch zum neutralen Urethangerüst umgesetzt wurden. Die Aushärtung der Schäume beruht auf reaktionsfähigen Silangruppen, die nach dem Ausschäumen aus der Dose durch Reaktion mit der Umgebungfeuchte zur Vernetzung und damit zur Aushärtung des ausgebrachten Schaumes führen. Da bei diesen kein Kohlendioxid als Treibmittel gebildet wird, werden sie durch Propan oder Butan aufgeschäumt. Bei der Vernetzung des Silangruppen entsteht als Reaktionsprodukt Methanol.

Verwendung: Montageschaum dient als Dämmstoff und verhindert Luftaustausch durch sonst undichte Stellen („Wärmebrücken“).

Anwendung findet er beispielsweise bei der Fenstermontage und der Türzargenmontage. Montageschäume sind im ausgehärteten Zustand beständig gegen Wasser, Öl, Benzin, Laugen und diverse Lösungsmittel, allerdings nicht gegen UV-Strahlung. Der Schaum ist unverrottbar und fäulnisresistent. Sehr häufig wird PU-Schaum bei der Montage von Türrahmen oder dem Einbau von Fenstern verwendet. Dabei wird der Raum zwischen der Wand und dem Türrahmen punktuell (nur bei Türen) mit Montageschaum gefüllt. Ein Problem bei PU-Schaum besteht darin, dass er nach dem Auftragen noch sehr stark aufquellen kann, was jedoch durch entsprechendes Verarbeiten bzw. Verarbeitungsgeräte verhindert werden kann. PU-Schaum wird zum Dämmen, Füllen, Kleben und Isolieren eingesetzt und ist im Baustoffhandel in Dosen mit einigen hundert Millilitern (300–750 ml) abgefüllt erhältlich. 1K-Schaum benötigt Feuchtigkeit zum Aushärten. Diese Feuchtigkeit kommt zum einen aus den umgebenden Materialien (z. B. Ziegeln) und zum anderen aus der Luft. Um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen ist ein zusätzliches Vorfeuchten der Fuge notwendig, außer bei Frost (Eisbildung), und wird von allen Herstellern von 1K-Schäumen unbedingt vorgeschrieben. Die meisten Mängel bei der Herstellung von einkomponentigen PU-Schaumfugen sind auf unzureichende Feuchtigkeit zurückzuführen. 2K-Schaum härtet in sich aus, ohne die Einwirkung von Feuchtigkeit, da die zum Härten benötigten Komponenten bereits in der Dose sind und beim Aktivieren gemischt werden. 1K-Schäume mit Silangruppen werden genau so verarbeitet wie herkömmliche 1K-PU-Schäume und benötigen für die Härtung ebenfalls Luftfeuchtigkeit.

Durch die Verwendung von speziellem, als Zargenschaum bezeichnetem Montageschaum können beim Einbau von Fenstern und Türen im Allgemeinen bessere Schalldämmwerte erzielt werden. Meist quellen diese Schäume auch weniger stark nach.

Brunnenschaum ist zur Verwendung im Tiefbau an dauerfeuchten Orten gedacht, z. B. zum Abdichten von Schachtringen.

Noch nicht getrockneter, frischer Schaum lässt sich mit Aceton oder acetonhaltigen Mitteln entfernen. Ausgehärteter Schaum ist nur noch mechanisch entfernbar. Neben seiner Dämmwirkung wird PU-Schaum vor allem wegen seiner einfachen und schnellen Verarbeitung geschätzt.



Universal-Primer

- Verarbeitungstemperatur +5 °C bis +25 °C
- Trockenzeit ca. 60 Minuten
- Verbrauch ca. 5 m²/Liter
- Silikonfrei
- Silikongrundierung und Haftvermittler für saugfähige und poröse Untergründe
- Für eine Haftverbesserung bei allen Silikontypen
- Für Fugenkanten von Dehnungsfugen
- Für Fugenkanten von porösen Materialien mit erhöhter Wasserbelastung

SOUDAL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Flasche	6	27 6431 5230	47,40

Acryl-Dichtungsmasse

- 1-komponentige Acryl-Dispersionsdichtungsmasse
- Plasto-elastischer, physikalisch trocknender Dispersionsdichtstoff
- Silikonfrei
- Zur Abdichtung von Fugen und Anschlüssen mit einer Verformung bis zu 7,5 %
- Für Abdichtungen im Innen- und Außenbereich, Risse in Mauerwerk und Putz
- Für saugfähige Baustoffe wie Beton und Holz, zum Verspachteln von Wandrissen aller Art
- Zur Fugenabdichtung von Holz- und Kunststofffenstern, Rollläden und Fensterbänken
- Eingestuft nach DIN 4102 (normal entflammbar)
- Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +30 °C
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +80 °C
- Hautbildung: nach ca. 20 Minuten
- Aushärtengeschwindigkeit: bis 3 mm/24 Stunden

Hinweis: Nicht bei Regen- oder Frostgefahr verarbeiten. Nach Aushärtung schlagregenfest. Überstreichbar. (Bei Regen- oder Frostgefahr Soudal Aquafix verwenden).

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	weiß	12	27 6430 0100	2,84
0,31	Kartusche	grau	12	27 6430 0200	2,84

Acryldichtmasse Acryrub Pro W

- Lösemittel- und silikonfrei
- Geringe Wasserdampfdurchlässigkeit
- Maximale Gesamtverformung 15 %
- Farbecht, witterungs- und UV-beständig
- Wasserfest nach Aushärtung, nicht für andauernde Wasserbelastung geeignet
- Sehr gute Haftung auf feuchten, saugenden Untergründen sowie Hart-PVC, beschichtetem Holz und eloxiertem Aluminium
- Nach vollständiger Aushärtung sehr gut anstrichverträglich
- Kann gut überputzt oder übertapeziert werden
- Für diffusionsdichte Bauanschlussfugen im Innenbereich zwischen Mauerwerk und Tür bzw. Fenster nach EnEV DIN 4108 und RAL-Montagerichtlinien
- Für gering belastete Fugen und Risse zwischen Mauerwerk, Beton, Putz und Fensterbänken, Rollladenkästen, Scheuerleisten und Fußboden, Anschlussfugen (horizontal) bei Gebäuden aus Gasbeton
- Zum Abdichten von Blechstößen, -nähten und -überlappungen im Metall- und Apparatebau sowie im Klima- und Lüftungsbau
- Anstrichverträglich nach DIN 52452

SOUDAL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	schwarz	15	27 6430 0410	4,10

Strukturacryl

- 1-komponentige, plasto-elastische, körnige Spachtelmasse auf Acrylatdispersions-Basis
- Für alle porösen Baumaterialien, wie z.B. Beton, Klinker, Ziegel, Porenbeton, Gipskarton, Putz, Mauerwerk, und Faserzement
- Für Fugen mit einer Bewegung bis maximal 10 %
- Dichte (DIN 53 479): 1,70 g/ml
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +80 °C
- Hautbildung: nach ca. 20 Minuten

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	weiß	12	27 6440 2420	3,42

E-COLL


Aquafix Reparaturmasse

- 1-komponentige Fugendichtungsmasse auf Copolymer-Basis
- Überstreichbar
- Gute Haftung auch auf Problemuntergründen im Erd- und Nassbereich, als Dichtstoff oder Verklebung bei Not-Reparaturen
- Wasserdichte Reparaturmasse
- Unter Wasser verarbeitbar
- Plasto-elastische, physikalisch trocknende Fugendichtungsmasse
- Silikonfrei
- Für den Innen- und Außenbereich
- Bei Rissen in Mauern, Putz, Dächern und Dachrinnenanschlüssen
- Zum Abdichten und Kleben von, z. B. Gasbeton, Beton, Holzelementen, Trennwänden, Metallen, Kunststoff und Stein
- Zum Einsatz als Sofort-Dichtung bei drohenden Wasserschäden
- Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +30 °C
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +90 °C
- Hautbildung: nach ca. 10 Minuten
- Aushärtegeschwindigkeit: 3 mm/Tag

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	transparent	15	27 6431 5235	8,94

SOUDAL


Repacryl-D Spachtelmasse

- Hochwertige, plasto-elastische, 1-komponentige, körnige Spachtelmasse
- Auf Acrylatdispersions-Basis
- Körnige Struktur (Rauhputz), passt sich der Umgebung ideal an
- Sehr gut verarbeitbar
- Farbecht, witterungs- und UV-beständig
- Nach Aushärtung wasserfest (nicht geeignet als Abdichtungsmittel gegen stehendes Wasser)
- Sehr gute Haftung auf vielen porösen Untergründen
- Nach Aushärtung anstrichverträglich mit geeigneten Alkydharz- und Dispersionsfarben
- Für Fugen mit einer Bewegung bis maximal 10 %
- Für Fugen und Risse in Mauerwerk, Putz und Rauputz
- Zum Verschließen von Mauerwerks- und Putzrissen
- Zum Ausspachteln von Unebenheiten

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	15	27 6431 4602	4,94

SOUDAL


Hochtemperatur-Silikon

- Dichtstoff auf Silikonbasis
- Nicht überstreichbar
- Ölbeständig
- Speziell zur Abdichtung von Motoren- und Maschinenteilen entwickelt
- Als Ersatz der meisten Feststoffdichtungen an Motoren, Maschinen, Getrieben, Pumpen usw.
- Temperaturbeständigkeit: -60 °C bis +260 °C (kurzzeitig bis +300 °C)

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	rot	20	27 6430 1200	14,48

Soudaflex PU-Dichtstoff 40 FC

- Hochwertige, elastische 1-komponentige Fugendichtungsmasse auf Polyurethanbasis mit hohem Modul
- Nach Aushärtung dauerelastisch, ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit
- Sehr gute Haftung auf vielen Materialien, überstreichbar nach Aushärtung
- Für alle Abdichtungs- und Klebeanwendungen in der Bau- und Metallindustrie
- Für strukturelle Verbindungen in vibrierenden Konstruktionen
- Zum Abdichten von Schrumpffugen in Betonfußböden
- Zum flexiblen Verkleben im Containerbau
- Zum Abdichten von Decknähten im Schiffsbau
- Zum Verkleben von Dachziegeln, Fußbodenleisten, Lüftungsrohren
- Hautbildung: ca. 25 Minuten (bei +23 °C und 50 % r.F.)
- Aushärtegeschwindigkeit: 3 mm/24 Stunden (bei +23 °C und 50 % r.F.)
- Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +90 °C

SOUDAL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Alu-Kartusche	weiß	12	27 6431 5240	7,52
0,3	Alu-Kartusche	grau	1	27 6431 5245	7,52

Sikaflex®-221

- Haftstarker Dichtstoff
- 1K-Polyurethan
- Härtet mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aus
- Elastisch
- Geruchsarm
- Alterungsbeständig
- Überlackier- und schleifbar
- Nicht korrosiv
- Silikonfrei
- Breites Haftspektrum, geeignete Untergründe sind Metalle, Grundierungen und Lacken (zweikomponentige Systeme), keramischen Werkstoffen und Kunststoffen
- Geprüft nach EN45545-2 R1/R7 HL3
- Einsatztemperatur -50 °C bis 90 °C
- Verarbeitungstemperatur +5 °C bis +40 °C

BUILDING TRUST 


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Kartusche	schwarz	12	27 6431 5247	12,68
0,3	Kartusche	uniweiß	12	27 6431 5248	13,04
0,3	Kartusche	stahlgrau	12	27 6431 5249	12,68

Soudafalt Bitumen-Dichtmasse

- Hochwertiger, 1-komponentiger, plasto-elastischer Fugendichtstoff auf Bitumenelastomer-Basis
- Sehr gut verarbeitbar
- Haftet auch unter Wasser
- Hohe Flüssigkeitsbeständigkeit
- Gleicht Unebenheiten aus
- Sehr gute primerlose Haftung auf fast allen, auch bituminösen, Untergründen
- Zum Abdichten von Dachfugen, Fallrohren und Dachbedeckungen
- Zum Ausführen von Not-Reparaturen, auch bei Regen
- Zum Abdichten von Schornsteinverwahrungen
- Als Kaltkleber für alle Dachpappenarten

SOUDAL



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	15	27 6430 0810	8,74

Hochtemperatur-Dichtungskitt Calofer

- 1-komponentige, hitzebeständige Abdichtungspaste auf Natriumsilikat-Basis
- Gebrauchsfertig
- Einfach mit einer Kartuschenpistole auszuspritzen
- Härtet ohne Risse aus
- Asbestfrei, silikonfrei
- Zum Abdichten von Fugen und Öffnungen an Öfen, Kaminen, Heizungskesseln und weiteren Bereichen mit hohen Temperaturen
- Hitzebeständigkeit: bis +1500 °C

SOUDAL



Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Kartusche	15	27 6430 1310	8,48

Naturstein-Silikon Silirub® + S8800

- Naturstein-Silikon
- Neutraler, elastischer, 1-komponentiger Fugendichtstoff
- Sehr gut verarbeitbar
- Farbecht und UV-beständig
- Nach Aushärtung dauerelastisch
- Zum Verfugen und Verbinden von Marmor und anderen porösen Natursteinen
- Topdichtung bei Verglasungen auf Holzrahmen
- Zum Verfugen von Marmorfassaden, Granit oder anderen Natursteinen
- Zum Verfugen in Sanitärräumen, in denen Marmor verwendet wurde
- Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +35 °C
- Hautbildung: ca. 5-10 Minuten
- Temperaturbeständigkeit: -60 °C bis +180 °C
- Aushärtegeschwindigkeit: 2 mm/24 Stunden (bei +23 °C und 50 % r.F.)

SOUDAL



Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Kartusche	transparent	15	27 6431 5252	11,24
0,3	Kartusche	marmorgrau	15	27 6431 5256	11,24

Sanitär-Silikon

- 1-komponentige Fugendichtungsmasse
- Schimmelpilzhemmend, Basis: Polysiloxan
- Für den Sanitäreinsatz, fungizid ausgestattet
- Sehr gut verarbeitbar
- Schnelle Hautbildung
- Optimale Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien
- Sehr gute Haftung auf Glas, Emaille, Fliesen
- Essigvernetzend
- Zur Fugenabdichtungen in feuchten Räumen
- Für Anschlussfugen in Küchen
- Zur Montage und Abdichtung von Duschkabinen und Saunen
- Als Topdichtung bei Verglasungsarbeiten, nicht geeignet für Aquarien
- Nicht geeignet für Isolierglas und selbstreinigendes Glas
- Bei Verwendung als Glas- oder Rahmendichtstoff die Verträglichkeit im System sicherstellen

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	transparent	12	27 6430 1700	7,30
0,31	Kartusche	weiß	12	27 6430 1800	7,30
0,31	Kartusche	grau	12	27 6430 1900	7,30

- Direkten Kontakt mit Isolierglasverbund bzw. PVB-Folie vermeiden
- UV-beständig
- Nicht überstreichbar
- Hautbildung: ca. 7 Minuten (bei +20 °C und 65 % r.F.)
- Aushärtengeschwindigkeit: 2 mm/24 Std. (bei 20 °C und 65 % r.F.)
- Temperaturbeständigkeit: -60 °C bis +120 °C

E-COLL


Sanitärdichtmasse Silirub® S

- Hochwertiger, dauerelastischer, 1-komponentiger Fugendichtstoff auf Silikonbasis
- Sehr gut verarbeitbar
- Universell anwendbar
- Farbecht, witterungs- und UV-beständig
- Typischer Essiggeruch
- Nach Aushärtung dauerelastisch

- Zur Fugenabdichtung in Sanitärräumen und Küchen
- Zur Abdichtung in Kühlräumen und im Containerbau
- Zur Abdichtung in Luftzirkulationssystemen

SODAL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Kartusche	manhattan	15	27 6430 2410	9,42
0,3	Kartusche	braun	15	27 6431 5260	9,42

Silikon-Dichtungsmasse

- 1-komponentige Fugendichtungsmasse auf Silikonbasis
- Dauerelastisch und essigvernetzend
- Sehr gute Haftung auf Glas, Emaille, Fliesen und Edelstahl
- UV-beständig
- Beständig gegen Haushaltschemikalien
- Nicht geeignet für Isolierglas, „Structural Glazing“ und selbstreinigendes Glas
- Nicht überstreichbar
- Zum Kleben auf Holz, Beton, Stein und Metall
- Zum Abdichten von Fugen und Rissen im Mauerwerk
- Für Verfugungen und Versiegelungen im Glas- und Fensterbau
- Für Fugen in Küchen und im Sanitärbereich
- Für wetterbeanspruchte Dehnungsfugen im Außenbereich und für den Innenausbau
- Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +30 °C

- Temperaturbeständigkeit: -60 °C bis +120 °C
- Hautbildung: nach ca. 7 Minuten
- Aushärtengeschwindigkeit: 2 mm/24 Stunden

Hinweis: Bei Verwendung als Glas-/Rahmendichtstoff Verträglichkeit im System sicherstellen, direkten Kontakt mit Isolierglasverbund bzw. PVB-Folie vermeiden.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	transparent	12	27 6430 2500	6,34
0,31	Kartusche	weiß	12	27 6430 2600	6,34
0,31	Kartusche	grau	12	27 6430 2700	6,34

Silikon N Dichtmasse

- Neutralvernetzende, 1-komponentige Fugendichtmasse auf Silikonbasis
- UV-beständig
- Fungizide (pilzhemmende) Einstellung
- Keine Korrosionswirkung auf Zinkblech, Stahl, Kupfer, Messing und Aluminium
- Nicht geeignet für Isolierglas, „Structural Glazing“ und selbstreinigendes Glas
- Nicht überstreichbar
- Für Verfugungen und Versiegelungen im Fensterbau, Industrieverglasungen, im Metall-, Holz- und Kunststoffbau
- Fugenabdichtung in Kühlräumen und in der Klimatechnik
- Hautbildung: nach ca. 5 Minuten
- Aushärtegeschwindigkeit: 2 mm/24 Stunden
- pH-Wert: 7 (chemisch neutral)
- Verarbeitungstemperatur: +1 °C bis +30 °C
- Temperaturbeständigkeit: -60 °C bis +150 °C

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	transparent	12	27 6430 4200	7,88
0,31	Kartusche	weiß	12	27 6430 4300	7,88
0,31	Kartusche	grau	12	27 6430 4400	7,88

Hinweis: Zur Versiegelung zwischen Rahmen, VSG-Folie und Isolierglas muss sichergestellt sein, dass kein Direktkontakt zwischen Dichtstoff und VSG-Folie oder Verbund bestehen kann.

E-COLL


Neutralsilikon Silirub® Bau N

- Neutralvernetzende, 1-komponentige Fugendichtmasse auf Silikonbasis
- Profiqualität für den gesamten Innen- und Außenbereich
- Nicht überstreichbar
- Keine Korrosionswirkung auf Zinkblech, Stahl, Kupfer, Messing und Aluminium
- Chemisch neutral, mit fungizider Einstellung
- Nicht geeignet für Isolierglas, „Structural Glazing“ und selbstreinigendes Glas
- Für Verfugungen in der Fensteranschlussfuge, bei Industrieverglasung und im Metall-, Holz- und Kunststoffbau

- Zur Fugenabdichtung in Kühlräumen und in der Klimatechnik
- Hautbildung: nach ca. 5 min
- Aushärtegeschwindigkeit: 2 mm/Tag

Soudal


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,3	Kartusche	schwarz	15	27 6431 5266	8,94
0,3	Kartusche	weiß	15	27 6431 5267	8,94
0,3	Kartusche	dunkelbraun	15	27 6431 5268	8,94
0,3	Kartusche	zementgrau	15	27 6431 5273	8,28
0,3	Kartusche	transparent	15	27 6431 5274	8,94

Silikon-Entferner Gel

- Mit Pinsel und Spachtel
- Gebrauchsfertiges Gel zum Entfernen von ausgehärteten Dichtstoffen
- Entfernung von ausgehärteten Silikon, verschüttetem Schaum oder verschütteten MS-Polymeren von verschiedenen Oberflächen
- Angenehmer Zitronenduft

Hinweis: Nicht für Acrylbadewannen geeignet.

Soudal


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,1	Flasche	12	27 6431 5280	16,02

Kartuschen-/Düsenstecher

- Zum Kappen von Kartuscentüllen auf die Gewünschte Länge bzw. bis zur gewünschten Strangdicke

E-COLL


VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 5281	8,08

Spitzen für Silikonkartuschen

- Mit Kappe und Öse

E-COLL


VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
10	27 6430 0430	0,28

Fugenreiniger mit HM-Klinge

- HM-bestreute Klinge, montiert, mit schwarzem schlagfestem Kunststoffheft
- Alternativ anwendbar mit 1, 2 oder 3 HM-Klingen, abhängig von der Fugenbreite
- Für schnelles und leichtes Reinigen oder Entfernen von alten oder beschädigten Fugen

Lieferung: In SB-Verpackung.



Größe	Länge mm	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
klein	147	1	27 6431 5285	4,58
groß	210	1	27 6431 5290	5,51

Fugenspachtel Silifix

- Hochflexibler, säurebeständiger Spezialkunststoff
- Für schnelles und sauberes Glätten von Silikon- und Acrylfugen

KRONEN HANSA


Breite cm	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
6	1	27 6431 4455	3,48

Silikon-Fugenblätter-Set

- Für schnelles und sauberes Glätten von Silikon- und Acrylfugen, 10/8 und 9/7 mm
- Für exakte Keilnuten
- Einschließlich Spezialgummi für Fenster

Anzahl	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
3-teilig	1	27 6431 4620	8,81



Druckluftpresse

- Professionelle Druckluftpresse zum Ausbringen von verschiedenen Dicht- und Klebstoffen
- Elastischer Kolben haftet an der Innenseite des Alurohres
- Aus eloxiertem Aluminium gefertigt und somit äußerst widerstandsfähig
- Optimaler Schwerpunkt und geringes Gewicht
- Stufenlose Einstellung der Auspress-Geschwindigkeit über einen Druckminderer
- Durch ein spezielles Gewinde am vorderen Teil ist ein schnelles Wechseln von Beuteln und Kartuschen gewährleistet
- Durch Loslassen des Druckhebels entweicht augenblicklich die Druckluft und das Austreten von Dichtstoff wird sofort unterbunden
- Minimaler Luftverbrauch

passend für	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
310 ml-Kartuschen, 400 ml-Beutel	1	27 6430 7345	315,75
300–600 ml-Beutel	1	27 6430 7340	305,34



Handfugenspistole H14RS

- Bedienungsfreundliche Ausführung des Kunststoffgriffs
- Gute Übersetzung, ein Kolbendruck von etwa 1,5 kN (~ 150 kg) ist erreichbar
- Leicht drehbarer Kartuschenhalter, dieser ermöglicht die Bewegung des Griffs an die Arbeitsstelle, welches dem Handwerker eine verbesserte Arbeitshaltung sichert
- Minimaler Materialnachlauf, nachdem der Abzughebel losgelassen worden ist, wird durch die automatische Freigabe die Bremse gesichert
- Desweiteren kann das Zurückziehen der Kolbenstange bei Kartuschenwechsel ohne manuelle Betätigung der Bremse stattfinden

passend für	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
310-ml-Kartuschen	1	27 6430 7470	74,06



Handfugenspistole H1X

- Pistole zur Verwendung im Heimwerkerbereich bzw. im semi-professionellen Anwenderbereich
- Ausbalancierte Form
- Leichtgewichtausführung aus Kunststoff
- Gute Übersetzung, minimale Handkraft wird zum Antrieb der Kolbenstange benötigt
- Minimaler Materialnachlauf
- Nachdem der Abzughebel losgelassen worden ist, wird durch die automatische Freigabe die Bremse gesichert
- Zurückziehen der Kolbenstange bei Kartuschenwechsel ohne manuelle Betätigung der Bremse

passend für	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
310-ml-Kartuschen	1	27 6430 7450	47,65



Halbschalenpresse HS 80

- Pulverbeschichtete Metall-Halbschale mit gehärteter Zahnstange
- Integrierter Spitzenabschneider
- Tip Cleaner und stabile Halteschlaufe



passend für	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
310-ml-Kartuschen	1	27 6431 4324	11,16

Alurohrpresse FX7-60

- Drehbares Aluminiumrohr
- Überwurfmutter aus Aluminium
- Abzug und Griff sind gummiert
- Starker Schubklotz und Profischubteller für restloses Entleeren des Beutels
- Übersetzungsverhältnis 17:1



passend für	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
600-ml-Kartuschen und Beutel	1	27 6431 4325	44,48

Alurohrpresse FX7-40

- Drehbares Aluminiumrohr
- Überwurfmutter aus Aluminium
- Abzug und Griff sind gummiert
- Starker Schubklotz und Profischubteller für restloses Entleeren des Beutels
- Übersetzungsverhältnis 17:1



passend für	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
310-ml-Kartuschen und 400-ml-Beutel	1	27 6431 4329	40,98

Düse für Profi-Kartuschenpistole

VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 4328	1,45



Fugendichtband TP600 illmod 600

- Für schlagregensichere und dampfdiffusionsoffene Abdichtung von Fugen und Anschlüssen im Hochbau
- Hohe Bewegungsreserven
- Für stark beanspruchte Fugen
- Für bis zu 40 mm Fugenbreite im Hochbau
- Beanspruchungsgruppe BG1 (DIN 18542)
- Starke Komprimierung für hohe Schlagregendichte über 600 Pa und dauerhafte UV-Beständigkeit
- Dampfdiffusionsoffen: Austrocknung der Fuge

Fugenbreite mm	Fugentiefe mm	Rollenlänge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
2	10	2	anthrazit	30	27 6430 5800	14,18
3	15	10	anthrazit	20	27 6430 5900	21,30
3–7	20	8	anthrazit	15	27 6430 6005	28,36
5–10	20	5,6	anthrazit	15	27 6430 6100	29,00
7–10	20	4,3	anthrazit	15	27 6430 6200	26,92



PE-Rundschnur

- Abdichten, Dämmen und Hinterfüllen
- Für Hinterfüllung von kalt verarbeitbarer Fugenmasse besonders geeignet
- Auch zur Rissabdichtung sowie im Fenster- und Türbereich
- Einsetzbar sowohl im Innen- als auch im Außenbereich
- Undurchlässig, flexibel und für die
- Rundprofile aus Polyethylenschaum (PE)
- Meterware
- DIN 5377 40 % verf. KPA ca. 5.0.
- Temperaturbeständigkeit: –30 °C bis +100 °C

Durchmesser mm	Farbe	VE m	Bestell-Nr.	€/Meter
20	grau	500	27 6400 3965	0,50
25	grau	100	27 6430 6400	0,50
30	grau	200	27 6430 6501	1,00



Schaumstoff-Vorlegeband, einseitig klebend

- Geschlossenzelliger Polyethylen-Schaumstoff für den Verglasungssektor
- Chemisch neutral
- Hochalterungsbeständig
- Feuchtigkeitsunempfindlich

Soudal


Breite mm	Länge m	Dicke mm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
9	25	3	grau	5	27 6400 3951	2,48

Brunnenschaum B2

- Ersetzt das Aufmörteln
- 1-komponentiger PU-Schaum
- Reagiert mit Feuchtigkeit, daher vor und nach dem Schäumen unbedingt befeuchten
- Prüfung auf Wasserdichtheit (Prüfbericht Nr. 300.612 des österreichischen Bauinstitutes)
- Speziell zum Abdichten von Schachtringen, Kanalschächten und Hauskläranlagen
- Haftet nicht auf PE/PP/PTFE
- Widerständig gegen Wasser und im Erdreich vorhandene Säuren und Bakterien
- Beständig gegen verdünnte Chemikalien und Mineralöle
- Überputz- und überstreichbar
- Rauchdicht (nicht dampfdiffusionsdicht)
- Nicht 100 % geschlossenzellig (nimmt Wasser auf)
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +85 °C
- Schaumausbeute: 35–40 Liter pro 1 Liter
- Baustoffklasse: B2 (DIN 4102 Teil 2)

Hinweis: Seit dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,75	Dose	12	27 6430 7400	13,88

PU-Montageschaum B2

- 1-komponentiger, selbstexpandierender, verwendungsfertiger Polyurethanschaum
- Haftet auf vielen Materialien, ausgenommen PE/PP/PTFE
- Hoher thermischer und akustischer Isolierungswert
- Silikonfrei
- Zum Montieren und Abdichten von Fenster- und Türrahmen
- Zum Abdichten von Hohlräumen rund um Rohre und zwischen Dach und Mauerwerk
- Zum Anbringen von Isolierungsmaterialien bei Dachkonstruktionen
- Zum Anbringen einer geräuschkämmenden Schicht bei Motoren
- Zur Optimierung der Isolierung in der Kühltechnik
- Baustoffklasse B2 DIN 4102
- Schaumausbeute: 35–40 Liter pro 1 Liter
- Schalldämmwert: 46,2 dB (DIN 52210 Teil 3)
- Isolierwert: 0,0354 w (mk); Hautbildung nach ca. 10 Minuten
- Aushärtengeschwindigkeit: 3 Stunden für 5 cm Stärke

Hinweis: Seit dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Dose	12	27 6430 7800	8,80
0,75	Dose	12	27 6430 7900	12,16

PU-Montageschaum ECO

- Ausgezeichnete Wärme- und Schalldämmwerte
- Verklebungsfreies Sicherheitsventil
- Feinzellig
- Haftet ausgezeichnet auf allen Materialien (Kein PE/PP)
- Kennzeichnungsfrei (<0.1 Isocyanat)
- Rauchdicht, aber nicht dampfdiffusionsdicht
- Nicht 100 % geschlossenzellig (nimmt Wasser auf)
- Entspricht der DGNB Einstufung QS 4 (Qualitätsklasse 4, von 1 bis 4)
- Zum Isolieren und Füllen von Fugen
- Zum Fenstereinbau, für Zargen, zum Ausschäumen von Maueraussparungen und Hohlräumen
- Baustoffklasse E EN 13501
- Erfüllt die Emissionsklasse EMICODE EC 1 PLUS (eco-Institut Köln)
- Hautbildung: nach ca. 9 bis 11 Minuten
- Schneidbarkeit: ca. 35 Minuten für 20 mm Strang (bei +20 °C und 50 % r.F.)
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C (kurzfristig bis +100 °C)
- Schaumausbeute: bis 28 Liter für die 500-ml-Dose freigeschäumt
- Scherfestigkeit: 5–7 N/cm² (in Anlehnung an DIN 53427)
- Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +25 °C

E-COLL
Green Line


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Dose	12	27 6431 4735	17,72

PU-Schnellschaum B2

- Silikonfrei
- 1-komponentiger, selbstexpandierender, verwendungsfertiger Polyurethanschaum
- Besitzt eine ausgezeichnete Haftung auf allen Materialien, ausgenommen PE/PP/PTFE
- Hoher thermischer und akustischer Isolierungswert
- Zum Montieren und Abdichten von Fenster- und Türrahmen
- Zum Abdichten von Hohlräumen rund um Rohre und zwischen Dach und Mauerwerk
- Zum Anbringen von Isolierungsmaterialien bei Dachkonstruktionen
- Zum Anbringen einer geräuschkämmenden Schicht bei Motoren
- Zur Optimierung der Isolierung in der Kühltechnik
- Baustoffklasse B2 DIN 4102

Hinweis: Seit dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Dose	12	27 6430 8400	8,80
0,75	Dose	12	27 6430 8500	13,10

1K-Pistolenschaum flexibel

- Pistolen Weichschaum
- Kann aufgrund seiner Elastizität auch größere Bauteilbewegungen, z.B. durch Temperaturschwankungen, dauerhaft aufnehmen
- Hohe Klebkraft verhindert Flankenabrisse
- Hohe Schall- und Wärmedämmung zwischen Bauteilen
- Der ausgehärtete Schaum ist überwiegend geschlossenzellig, verrottungsfest, feuchtigkeitsbeständig
- Haftet auf allen üblichen Baumaterialien, ausgenommen Polyethylen, Silikon, Öle und Fette, Formtrennmittel oder ähnliche Substanzen
- Für den Fenstereinbau
- Zum sauberen und kontrollier-ten Hinterfüllen und zum isolierenden Abdichten von Anschlussfugen bei Fenstern und Rollladenkästen
- Zum Füllen und Isolieren von Fugen und Hohlräumen bei Dachausbauten und Dachisolationen
- Zum Ausschäumen von kleineren Maueraussparungen, Leitungsdurchführungen und anderen Hohlräumen jeglicher Art
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 Teil 1
- Dimensionsstabilität: $\pm 3 \%$
- Wärmeleitfähigkeit: $\lambda_{10} = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- Verarbeitungstemperatur: -10°C bis $+35^\circ\text{C}$
- Temperaturbeständigkeit: -40°C bis $+80^\circ\text{C}$

E-COLL

 λ


PU-Pistolenschaum B2

- 1-komponentiger, selbstexpandierender, verwendungsfertiger Polyurethanschaum
- Besitzt eine ausgezeichnete Haftung auf allen Materialien, ausgenommen PE/PP
- Mit hohem thermischem und akustischem Isolierwert
- Zum Montieren und Abdichten von Fenster- und Türumrahmungen
- Zum Abdichten von Hohlräumen rund um Rohre
- Zur Anbringen von Isolierungsmaterialien bei Dachkonstruktionen
- Zur Anbringen einer geräuschkämmenden Schicht bei Motoren
- Zur Optimierung der Isolierungen in der Kühltechnik
- Baustoffklasse B2 DIN 4102
- Hautbildung: nach ca. 10 Minuten
- Aushärtegeschwindigkeit: 3 Stunden für 5 cm Stärke
- Schaumausbeute: 1 Liter ergibt ca. 35–40 Liter
- Schalldämmwert 57,4 dB (DIN 52210 Teil 3)
- Isolierwert: 0,0354 w (mk)

E-COLL


Hinweis: Seit dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,75	Dose	12	27 6430 8200	11,54

Soudafoam Füll- und Dämmstoff B1

- 1-komponentiger, selbstexpandierender, verwendungsfertiger Polyurethanschaum
- Zwischen massiven, mineralischen Baustoffen in einer Dicke (ausgefüllte Fugentiefe) bis 20 mm und einer Fugenbreite bis 40 mm zu verwenden
- Beständig gegen Verrottung, Wärme, Wasser und viele Chemikalien
- Zum Montieren, Verfüllen, Dämmen, Fixieren, Kleben, Modellieren und Isolieren; gemäß den Vorschriften für PU-Schäume der Baustoffklasse B2
- Bei der Montage und Abdichtung von Fenstern und Türen
- Bei Decken- und Wanddurchführungen von Wasser- und Heizungsrohren
- Bei Anschlüssen im Dachbereich, Antennendurchführungen und -rohren
- In Mauerdurchführungen bei Lüftungskänen und Installationsschlitten
- Bei Ergänzungsarbeiten im Rahmen von Schall- und Wärmeisolierungen
- Haftet auf Beton, Mauerwerk, Stein, Putz, Holz, Faserzement, Metall und zahlreichen Kunststoffen
- Schwer entflammbar, B1-DIN 4102, Teil 1
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung P-SAC 02/III-374
- Hautbildung: nach ca. 8 Minuten
- Aushärtegeschwindigkeit: 3 Stunden für 5 cm Schaumstrang (bei $+20^\circ\text{C}$ und 65 % r.F.)
- Schaumausbeute: ca. 750 ml ergibt ca. 32 l Schaum
- Temperaturbeständigkeit: -40°C bis $+90^\circ\text{C}$

SOUDAL


Hinweis: Seit dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Ersatzadapter für Montageschaum

E-COLL


VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
10	27 6430 8210	0,14



Maxi 750 Fenster- und Montageschaum

- 1-komponentiger, selbstexpandierender, einsatzbereiter Polyurethanschaum
- Behälter ist mit einem Strang ausgestattet und somit mit Pistole zu benutzen
- Gute Haftung auf allen Untergründen (außer PE, PP und PTFE)
- Hoher Dämmwert (Wärme- und Schalldämmung)
- Nicht UV-beständig
- Zum Füllen und Isolieren von mechanisch befestigten Fenster- und Türrahmen
- Zur Optimierung der Isolierung in Kühlsystemen
- Temperaturbeständigkeit: -40 bis +90°C (ausgehärtet)

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Dose	12	27 6440 2410	9,24

PU-Montageschaum 2K Turbo

- 2-komponentiger, selbstexpandierender, verwendungsfertiger Polyurethanschaum
- Schnelle Aushärtung des frischen Schaums durch gezielte chemische Reaktion ohne Zugabe von Wasser und Luftfeuchtigkeit
- Zum fachgerechten Einbau von Innentüren und Füllen von Anschlussfugen bei Außenzargen
- Beständig gegen Wasser, Wärme und Kälte, jedoch nicht beständig gegen UV-Strahlung
- 2K-Auslösesystem, jetzt mit Flügelaktivierung am Dosenboden
- Haftet auf allen Baumaterialien, ausgenommen PE/PP, PTFE, Silikon, Fette, Formtrennmittel etc.
- Baustoffklasse B2 DIN 4102 Teil 1
- Klebfrei: nach ca. 8 Minuten
- Schneidbar: nach ca. 20 Minuten
- Entspritzbar: nach 1/2 Stunde
- Voll belastbar: nach ca. 3 Stunden (bei +20 °C und 65 % r.F.)
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C
- Schaumausbeute: 1 Liter ergibt ca. 22 Liter

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Dose	12	27 6430 8600	16,96

Soudafoam PU-Hartschaum X-Tra 750

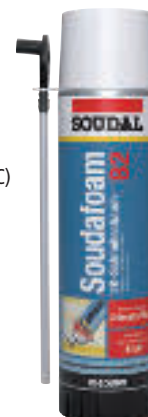
- Gebrauchsfertiger, 1-komponentiger, selbstexpandierender Polyurethan-Hartschaum
- Extreme Schaumausbeute (+50 %) durch besondere Rezeptur
- Handliche 500-ml-Dose zum Ausschäumen von Hohlräumen und Anschlussfugen auf kleinstem Raum

SODAL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Dose	grau	12	27 6400 6110	13,32

Soudafoam 2K-PU-Schaum

- 2-komponentiger, selbstexpandierender, verwendungsfertiger Polyurethanschaum
- Haftet auf allen Baumaterialien, ausgenommen PE/PP, PTFE, Silikon, Fette, Formtrennmittel etc.
- Schnelle Aushärtung des frischen Schaums durch gezielte chemische Reaktion
- Nicht UV-beständig
- Zur Montage von Fenster- und Türrahmen
- Füllen von Hohlräumen
- Abdichten aller Öffnungen bei der Dachkonstruktion
- Auftragen einer schallabsorbierenden Platte
- Optimierung der Isolierung in Kühlsystemen
- Baustoffklasse B2 DIN 4102, Teil 1
- Klebfrei nach ca. 9 Minuten
- Schneidbar nach ca. 15 Minuten
- Voll belastbar nach ca. 4 Stunden (30 mm Schaumstrang)
- Schaumausbeute 400 ml ergibt ca. 10 Liter
- Beständig gegen Wasser, Wärme und Kälte (-40 °C bis +90 °C)

SODAL


Hinweis: Seit dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Dose	12	27 6431 5300	21,34

Pistolen- und Schaumreiniger

- Silikonfrei
- Flüssig, auf Basis von Aceton
- Löst frischen Polyurethan-Schaum auf und säubert gründlich
- Regelmäßige Reinigung der Pistolen gewährleistet ein perfektes Funktionieren
- Zum Reinigen von Pistolen und zum Entfernen von frischen PU-Schaum-Spritzern
- Ebenfalls geeignet zum Reinigen des Ventils und des Spritzrohres der Montageschaum-Dose

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Dose	12	27 6430 7700	8,28

PU-Schaumentferner

- Silikonfrei
- Pastös, daher auch hervorragend an vertikalen Flächen geeignet
- Reinigungsmittel zur Entfernung von ausgehärtetem PU-Schaum
- Besonders auf sichtbaren Flächen, z. B. Fensterrahmen, Fensterbänke, Türzargen
- Auch auf Bodenflächen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,15	Dose	12	27 6430 8300	26,96

Sprühpistole, Kunststoffausführung

- Schraubadapter für Pistolen-Schaum
- Stellschraube für genaue Dosiermöglichkeit
- Metallabzug mit schneller Stopp-Reaktion
- Ergonomischer Handgriff
- Zum einfachen Ausfüllen von Fugen, Rohrdurchführungen oder Löchern

E-COLL

Lieferung: Im SB-Karton.



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 0050	31,96

Sprühpistole, Metall, schwere Ausführung

- Robuste, schwere Pistole mit Körper und Griff in Metall-Ausführung, schwarz beschichtet
- Konisch verjüngtes Rohr
- Gesicherte Regelschraube
- Lange Düse (=einfach zu reinigen)
- Edelstahlnadel mit PTFE-Beschichtung
- Patentiertes Modell

E-COLL


Ausführung	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
Sprühpistole	1	27 6431 1200	95,52
Düse	1	27 6431 1500	6,26
Schraubadapter	1	27 6431 1600	19,04

Sprühpistole, Metallausführung

- Sprühpistole mit antihafbeschichtetem Schraubadapter und Nadel für Pistolen-Schaum
- Präzise Dosiermöglichkeit
- Schnelle Stopp-Reaktion
- Gummierter Handgriff für hervorragenden Halt
- Zum einfachen Ausfüllen von Fugen, Rohrdurchführungen oder Löchern

E-COLL

Lieferung: Im praktischen SB-Karton.



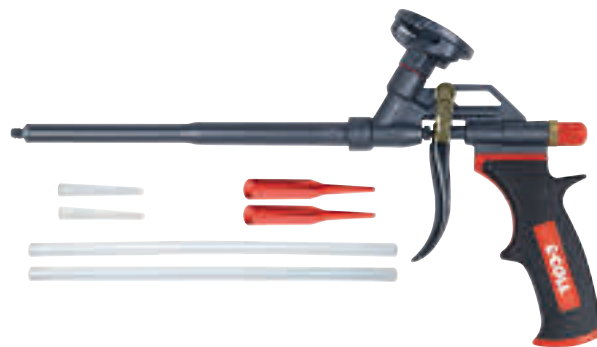
VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 1000	44,56

Sprühpistole, Antihaf-Metallausführung

- Hochwertige Metall-Sprühpistole für PU-Schaum
- Komplett antihafbeschichtet
- Gummierter Griff und Abzug
- Präzise einstellbar mit Endstopp-Funktion

E-COLL

Lieferung: Inklusive 2 Feinspitzen, 2 Spitzen, 2 Röhrchen.



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 1100	63,38

Sprühpistole XL, Metallausführung

- Qualitätspistole mit Schraubadapter für Pistolen-Schaum
- Speziell entwickelt für das Füllen von tiefen Mauerdurchbrüchen, unzugänglichen Stellen oder das mühelose Schäumen ohne Leiter
- Pistolenrohr ca. 60 cm lang
- Präzise Dosiermöglichkeit und schnelle Stopp-Reaktion
- Gummierter Handgriff für hervorragenden Halt



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 4301	77,64

Doppelpresse FX7-21DP

- Schub- und Antriebsteile korrosionsgeschützt durch schwarze Speziallegierung
- Gummierter Griff
- Übersetzungsverhältnis 17:1
- Für Doppelkartuschen bis 220ml



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 1301	91,32

Kartuschenpresse FX7-38

- Schub- und Antriebsteile korrosionsgeschützt durch schwarze Speziallegierung
- Starker, gehärteter Schubklotz
- Gummierter Griff
- Übersetzungsverhältnis 22:1
- Für Koaxial-Kartuschen bis 380ml

E-COLL


VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 1701	94,84

2K-Schnell-Epoxyd-Kleber

- Für Verklebungen mit unterschiedlichen Werkstoffpaarungen
- Fließfähiges Produkt
- Beständig gegen die meisten Chemikalien
- Für den Innen- und Außeneinsatz
- Klebespalt: > 0,05 mm (bei großen Spalten ist eine Topfzeit von ca. 5 Minuten zu berücksichtigen)
- Verarbeitungstemperatur +5 °C bis +40 °C
- Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +140 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,024	Doppelkammerspritze	transparent	1	27 6431 0000	7,42
0,05	Doppelkammerkartusche	transparent	12	27 6430 9910	12,34

2K-PUR-Kleber

- Nicht tropfend
- Witterungs- und alterungsbeständig
- Schnelle Festigkeit
- Silikonfrei
- Dauerhaftes Verbinden von Metall, Holz und Kunststoff
- Reparatur von zerbrochenen Kunststoffteilen (Thermoplaste und Duroplaste), Stoßfängern, Schalensitzen, Dachständern
- Nachbearbeitung nach ca. 30 Minuten möglich
- Klebespaltüberbrückung: 4 mm
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +140 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,025	Doppelkammerspritze	transparent	1	27 6430 7270	9,64
0,05	Doppelkammerkartusche	transparent	12	27 6430 7280	12,30

2K-Methylacrylat-Kleber

- Extrem hohe Festigkeiten
- Witterungsbeständig
- Topfzeit ca. 5 Minuten
- Dauerhaftes Verbinden von Metall, Holz, Keramik, harten Kunststoffen
- Für Beleuchtungsindustrie, Fördertechnik, Fahrzeugbau, Containerbau, Markisenherstellung, Elektrotechnik und viele Industriezweige mehr
- Verklebt Metall, Stein, Keramik
- Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +120 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,025	Doppelkammerspritze	1	27 6430 7250	7,90
0,05	Doppelkammerkartusche	12	27 6430 7260	13,60

2K-Flüssigmetall

- Universell einsetzbarer Klebstoff
- Für die Reparatur an Ort und Stelle
- Mechanische Bearbeitung nach kurzer Zeit möglich
- Teile können geschliffen, gefräst, gebohrt und überlackiert werden
- Zum Ausbessern von Fehlbohrungen, Lunkern und sämtlichen Rissen an Metall, Holz und Kunststoff
- Auch für Aluminium, Vorbereitung: Anrauen und Reinigen (Aceton)
- Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +120 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,025	Doppelkammerspritze	1	27 6400 1050	8,96
0,05	Doppelkammerkartusche	12	27 6400 1060	13,78

Verarbeitungsgerät für 2K-Kartuschen

- Stabile 2K-Pistole
- Für 50-g-Doppelkammerkartuschen
- Mischdüsen aus Kunststoff 90 mm, passend für 25/50 ml 2K-Produkte

E-COLL


Ausführung	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
2-KPistole für Doppelkammerkartuschen	1	27 6430 9285	38,30
Mischdüse	10	27 6431 4605	0,80

Hylomar Dichtungsmittel

- Keine Verfärbung von Kupfer, Silber etc. bei erhöhten Temperaturen
- Geeignet, um in direkter Nähe von Schaltmechanismen eingesetzt zu werden
- Dauerplastizität
- Keine chemische Verbindung mit Metallen oder anderen Stoffen
- Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Fett, Wasser, Korrosion u.v.m.
- Zum Einsatz in direkter Nähe von Schaltmechanismen
- Zum Abdichten von Metall an Metall
- Zum Abdichten Kunststoff an Kunststoff
- Zum Abdichten von Wasser- und Ölpumpen, Zylinderköpfen, Ölwanne, Motoren, Einlassverteilern, Getriebe- und Schaltgehäusen sowie Gewinden
- Zur Montage von Gasturbinen, wassergekühlten Generatoren, Turbokraftanlagen und Beschichtungen vorgeformter Dichtungen
- Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +250 °C (kurzzeitig bis +300 °C)

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,04	Tube	blau	12	27 6431 5315	6,18
0,08	Tube	blau	10	27 6431 5320	9,74



Flächendichtung, niedrigfest

- Normal härtende Flächendichtung
- Aushärtung unter Luftabschluss und Metallkontakt
- Einfache Demontage der Verbindungen möglich
- Besonders geeignet für glatte Oberflächen, den Getriebe-, Motoren- und Pumpenbau
- Für Anwendungen im Automobilbau
- Handfest: nach 20–40 Minuten
- Viskosität: 17000–50000 mPas
- Spaltfüllvermögen: 0,1 mm
- Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Ziehharmonikaflasche	grün	10	27 6430 9400	20,30

Flächendichtung, mittelfest

- Anaerober Dichtstoff, härtet beim Kontakt mit Metallen unter Luftabschluss aus
- Für Getriebe- und Motorengehäuse, Flanschverbindungen, Lagerdeckel, Differenzialgehäusedeckel, Ölwanne
- Handfest: nach ca. 15 bis 30 Minuten
- Viskosität: 30000 bis 100000 mPas (25 °C)
- Spaltfüllvermögen: 0,5 mm
- Festigkeitsklasse: DIN 30661: 2
- Zugfestigkeit: 5 bis 8 Nm
- Scherfestigkeit: 5 bis 10 Nm
- Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Ziehharmonikaflasche	orange	10	27 6400 6500	19,92

Kaltmetall-Kitt

- Für alle Reparatur- und Wartungsarbeiten
- Einfach in der Handhabung: abschneiden – kneten – verarbeiten
- Beständig gegen Salzwasser, Öle und die meisten Säuren und Laugen
- Lösemittelfrei
- Härtet praktisch schrumpffrei aus
- Ausgehärtetes Material lässt sich mechanisch bearbeiten (Bohren, Fräsen, Feilen, Schneiden) und ohne Vorbehandlung überlackieren
- Haftet auch auf feuchten und nassen Flächen
- Bestehend aus Epoxidharz
- Auch für Edelstahl geeignet
- Haftet auf Holz, Glas, Beton, Keramik, Metall und vielen Kunststoffen
- Zum Ausbessern und Abdichten von Rissen, Löchern, Leckagen und Undichtigkeiten an Heizkörpern, Benzin- und Wassertanks

- Zur Reparatur an Kupferrinnen, Warmwasser- und Kaltwasserleitungen; für schnelle und hochfeste Reparaturen an Tank- und Leitungsrohren, Behältern, Pumpen und Gehäusen, Karosserien, Booten, beim Modellbau, an Brettern und Bohlen
- Temperaturbeständigkeit: bis max. +100 °C
- Aushärtezeit: ca. 10 Minuten, volle Härtung besteht nach ca. 24 Stunden

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,056	Kunststoffrohr	1	27 6430 7390	8,18
0,114	Kunststoffrohr	1	27 6430 7395	12,64

Pattex® Kraftkleber Classic

- Leicht zu verteilen
- Klebt schnell mit Super-Haftkraft
- Mit hoher Wärmefestigkeit
- Nicht geeignet für Polypropylen (PP), Polyethylen (PE) und Kunstleder
- Zum Kleben unterschiedlicher Oberflächen sowie zum Kleben von Furnieren in komplizierten Ecken
- Für die Anwendung in Räumen
- Für Lamine geeignet



Inhalt kg	Gebinde	Werksnummer	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Tube	PCL3C	12	27 6431 5330	7,76
0,125	Tube	PCL4C	12	27 6431 5335	13,58
0,3	Dose	PCL5C	12	27 6431 5340	22,08
0,65	Dose	PCL6C	6	27 6431 5345	28,78
4,5	Kanne	PCL7W	4	27 6431 5350	119,28



Pattex® Kraftkleber Compact Gel

- Frei von Cyclohexan
- Lösungsmittelhaltiger Kontaktkleber
- Tropft nicht, zieht keine Fäden
- Zum Kleben an senkrechten Flächen geeignet
- Nicht geeignet für Polypropylen (PP), Polyethylen (PE), Polystyrol (PS), Weich-PVC und Kunstleder
- Zum Kleben von Furnierstreifen an Kanten und Rundungen
- Für Kombinationsklebungen von Holzwerkstoffen mit Schichtpressstoffplatten, Gummi, Leder, Kork, Filz, Hart-PVC, Weichschaumstoffen, Metall usw.
- Zum Verlegen von Schallschutz-, Dämm-, und Akustikplatten geeigneten Kunststoff-Kacheln und Wandbelägen auf tragfähigen, trockenen Untergrund
- Verbrauch: 250 bis 350 g/m² für den beidseitigen Klebstoffauftrag
- Lagerung: bei Raumtemperatur lagern, Temperaturen unter +5 °C und über +50 °C vermeiden
- Temperaturbeständigkeit: +110 °C



Inhalt kg	Gebinde	Werksnummer	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Tube	PT50N	12	27 6431 5355	7,74
0,125	Tube	PCG2C	12	27 6431 5360	13,56
0,3	Dose	PCG3X	12	27 6431 5365	21,28
0,625	Dose	PT6C	6	27 6431 5370	28,78



UHU® PLUS ENDFEST 300

- Zwei-Komponenten-Klebstoff auf Epoxidharz-Basis
- Lösungsmittelfrei
- Die Klebeverbindung ist schlagfest, alterungs- und feuchtigkeitsbeständig
- Für Metall, Glas, Porzellan, Holz, Marmor, Stein, Beton, Duroplast, glasfaserverstärkten Kunststoff, Hart-PVC, Gummi, etc.
- Die Verarbeitungszeit beträgt bis zu 90 Minuten
- Härtezeit und Endfestigkeit bis zu 30 N/mm² (temperaturabhängig)



Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,033	Set	6	27 6431 5382	17,20
0,163	Set	1	27 6431 5383	60,74
0,05	Doppelkammerkartusche	6	27 6431 5384	30,90

Pattex® Pistole Supermatic

- Set bestehend aus 1 Heißklebepistole und 2 Sticks
- Geringer Stromverbrauch durch elektronische Temperaturregung mit PTC-Heiztechnik
- Sehr hohe Schmelzleistung
- Schneller Klebstoffauftrag durch wärmeisolierte Silikondüse und mechanischen Vorschub
- Punktgenaues Dosieren des Schmelzklebers
- Für saubere, gleichmäßige und schnelle Verklebungen in Haushalt und Werkstatt

Henkel


Klebestick-Ø mm	Werksnummer	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
11	PXP 06	1	27 6431 5385	37,26

Pattex® Patronen transparent-hochfest

- Für das Heißkleben mit Heißklebe-Pistolen
- Nicht geeignet für Weich-PVC, Polyethylen und Styropor®
- Durch Erhitzen lassen sich die Klebestellen wieder lösen
- Pattex HOT Sticks kleben fast alle Materialien
- Bereits nach 2 Minuten ist die Klebestelle fest und belastbar
- Schmelztemperatur ca. +200 °C
- Länge: 200 mm
- Durchmesser: 11 mm
- 100 g = 5 Patronen

Henkel


Inhalt kg	Werksnummer	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,2	PTK 6	6	27 6431 5390	8,94
0,5	PTK 56	6	27 6431 5395	17,12
1	PTK 1	6	27 6431 5400	27,66

Kunststoff-Klebeset

- Kunststoff-Klebeset
- Zur Verklebung von PE, PP, Teflon® und Silikon

E-COLL


Inhalt Kleber kg	Inhalt Primer l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,02	0,015	Flasche	1	27 6430 9260	17,00



MS-Polymer-Konstruktionskleber

- Neutraler, dauerelastischer Konstruktionskleber für dynamisch beanspruchte, strukturelle Verklebungen
- Ausgezeichnete Haftung auf feuchten und porösen Untergründen
- Nicht geeignet für PE/PP
- Witterungs- und alterungsbeständig
- Enthält keine Isocyanate oder Silikone
- Keine Verfärbung im Randzonenbereich, nach Hautbildung überstreichbar (mit Dispersionsfarbe)
- Schnelle Aushärtung und ausgezeichnete Klebkraft (ohne Voranstrich)
- Nicht dampfdiffusionsdicht
- Hervorragende Haftung auf Holz, Stein, Beton, Putz, Metall, Kunststoff, PVC, Polyester, Polystyren, Glas

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,29	Kartusche	transparent	12	27 6430 0850	9,82
0,29	Kartusche	weiß	12	27 6430 0852	8,42

- Zur Verklebung und Abdichtung in der Bau- und Metallindustrie
- Zur strukturellen Verklebungen von vibrierenden Konstruktionen
- Zur Verklebung von Türzargen, Fensterbänken, Platten, Paneelen, Fußbodenleisten, Zierleisten, Holzkonstruktionen, Spiegeln (Farbe: weiß und grau), Isolationsmaterialien
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C
- Verarbeitungstemperatur: +1 °C bis +30 °C
- Hautbildung: nach ca. 10 Minuten
- Aushärtegeschwindigkeit: bis 3 mm/24 Stunden

E-COLL


Soudaseal 240 FC MS-Polymer

- Sehr gut verarbeitbar
- Nach Aushärtung dauerelastisch
- Nahezu geruchlos
- Nicht korrosiv
- Wasserfest (nicht geeignet für den Schiffsbau)
- Gleicht Unebenheiten und Materialspannungen aus
- Keine Fleckenbildung auf porösen Untergründen wie z. B. Naturstein, Quaderstein, Marmor, Granit usw.
- Blasenfreie Aushärtung auch bei hohen Temperaturen
- Sehr gute, meist primerlose Haftung auf fast allen Untergründen
- Haftet auch auf feuchten Untergründen
- Silikon-, lösemittel-, halogen-, säure- und isocyanatfrei

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,29	Kartusche	grau	12	27 6431 5405	10,56

- Farbecht, witterungs- und UV-beständig
- Sehr gut anstrichverträglich nach DIN 52452-A1, kann nass-in-nass überlackiert werden

SOUDAL


Montagekleber

- Silikonfrei
- Lösungsmittelhaltiger Pastenkleber auf SBR-Kautschukbasis
- Schnell trocknen und wasserbeständig
- Greift Polystyrol (PS) nicht an
- Nicht für Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) geeignet
- Lagerung: kühl, frostfrei und trocken
- Für den Innen- und Außenbereich
- Zum einseitigen Verleimen von Fußbodenleisten, Schwellen, Unterkonstruktionen, Zierleisten, Keramik, Fliesen usw. auf Holz, Beton, Stein, Metall

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	transparent	12	27 6430 9300	4,82

- Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +30 °C
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +60 °C
- Offene Zeit: ca. 15 Minuten
- Aushärtung: handfest in 20 Minuten

E-COLL


Montagepro 140

- Lösemittel- und Silikonfrei
- Geruchsneutral
- Mit wässrigen Systemen überstreichbar
- Nach Aushärtung beständig gegen Feuchtigkeit
- Noch einige Minuten korrigierbar
- Gleicht Unebenheiten aus
- Bei nicht saugenden Materialien ist die Anfangshaftung geringer und die Durchhärtung dauert länger
- Sehr gute Haftung auf allen üblichen, saugenden Bauuntergründen wie z. B. Styropor®, Holz, Stein, Gips usw.
- Gute Haftung auf Metallen und Kunststoffen, spez. PVC. Einer der Untergründe muss saugend sein
- Nach 24 bis 48 Std. belastbar
- Anfangshaftung: 140 kg/m² (vollflächig verklebt)

Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,31	Kartusche	weiß	12	27 6430 7387	8,90

SOUDAL


Rohrgewindekleber mittelfest-hochviskos

- Spezial-Gewindesicherung
- Ersetzt Hanf sowie Feststoffdichtungen
- Teile können unmittelbar nach dem Fügen nachgerichtet werden
- Bietet zusätzlich Schutz vor Korrosion
- Silikonfrei
- Sichert und dichtet Schraubgewinde gegen Gas, Wasser, Kohlenwasserstoff, Öl, Flüssiggas und viele Chemikalien
- Max. Gewinde M56
- Spaltfüllvermögen 0,30 mm
- Viskosität: 15000 bis 25000 mPas
- Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Ziehharmonikaflasche	1	27 6431 0500	19,58

Rohrgewindekleber niedrigfest-hochviskos

- Teile können unmittelbar nach dem Fügen nachgerichtet werden
- Bietet zusätzlich Schutz vor Korrosion
- Sichert und dichtet Schraubgewinde gegen Gas, Wasser, Kohlenwasserstoff, Öl, Flüssiggas und viele Chemikalien
- Ersetzt Hanf, Teflon sowie Feststoffdichtungen
- Mit DVGW-Freigabe
- Handfest nach ca. 20 bis 40 Min.
- Viskosität 60.000 bis 90.000 mPas (25 °C)
- Max. Gewinde M80
- Spaltfüllvermögen 0,3 mm
- Losbrechmoment 7 bis 10 Nm
- Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Ziehharmonikaflasche	1	27 6400 6460	19,92

Rohrgewindekleber hochfest-hochviskos

- Teile können unmittelbar nach dem Fügen nachgerichtet werden
- Bietet Schutz vor Korrosion
- Sichert und dichtet Schraubgewinde gegen Gas, Wasser, Kohlenwasserstoff, Öl, Flüssiggas und viele Chemikalien
- Ersetzt Hanf, Teflon® sowie Feststoffdichtungen
- Handfest nach ca. 20 bis 40 Min.
- Viskosität 3000 bis 5000 mPas (25 °C)
- Max. Gewinde M56
- Spaltfüllvermögen 0,25 mm
- Losbrechmoment 28 bis 36 Nm
- Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Flasche	10	27 6400 6470	19,92

Rohrgewindekleber mittelfest-hochviskos, kennzeichnungsfrei

- Ersetzt Hanf, PTFE sowie Feststoffdichtung
- Teile können unmittelbar nach dem Fügen nachgerichtet werden
- Hochwertige Abdichtung
- Zusätzlicher Schutz vor Korrosion
- Klebt, dichtet und sichert Schraubverbindungen, Fügeteile, Lager und Rohrverbindungen einfach, sicher und dauerhaft

E-COLL
 Green Line


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Flasche	10	27 6400 6471	17,40

Mazzoni-Flachs 1A-Extra

- Hell
- Feinstgehechelt
- Feinzellig



Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,2	im Zopf	5	27 6431 4640	5,06

Dichtungsflachs

- Zum Abdichten von Rohrverbindungen und Gewinden



Länge ca. m	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
80	16	27 6431 4655	3,10
40	10	27 6431 4645	2,62

PTFE-Gewindedichtband

- Versprödet, quillt und klebt nicht
- Zur Abdichtung von Rohrverbindungen
- Auch bei hohen Temperaturen (–240 °C bis +260 °C) einsetzbar
- DVGW-geprüft



Ausführung	Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
grob	12	12	gelb	10	27 6431 4670	1,56
fein	12	12	weiß	10	27 6431 4665	1,22



Schraubensicherung mittelfest-niedrigviskos

- Anaerober Flüssigkunststoff, der beim Kontakt mit Metallen unter Luftabschluss aushärtet
- Optimaler Ersatz für konventionelle Sicherungsarten wie Scheiben, Federringe und Splinte
- Sichert Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibrationen und dichtet gleichzeitig ab
- Viskosität 125 mPas (25 °C)
- Max. Gewinde M12
- Spaltfüllvermögen 0,1 mm

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,01	Flasche	1	27 6431 0100	7,24
0,05	Flasche	1	27 6431 0200	19,92

Schraubensicherung hochfest-hochviskos

- Anaerober Flüssigkunststoff, der beim Kontakt mit Metallen unter Luftabschluss aushärtet
- Optimaler Ersatz für konventionelle Sicherungsarten wie Scheiben, Federringe und Splinte
- Silikonfrei
- Sichert Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibrationen und dichtet gleichzeitig ab
- Mit DVGW-Freigabe
- Handfest nach ca. 20 bis 40 Min.
- Viskosität 8.000 bis 15.000 mPas (25 °C)
- Max. Gewinde M36
- Spaltfüllvermögen: 0,3mm
- Losbrechmoment 20–35 Nm
- Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Flasche	1	27 6400 6410	19,92

Schraubensicherung hochfest-mittelviskos

- Silikonfrei
- Anaerober Flüssigkunststoff, der beim Kontakt mit Metallen unter Luftabschluss aushärtet
- Optimaler Ersatz für konventionelle Sicherungsarten wie Scheiben, Federringe und Splinte
- Auch für verzinktes Material
- Sichert Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibrationen und dichtet gleichzeitig ab
- Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +150 °C
- Handfest nach ca. 15 bis 30 Minuten
- Viskosität: 400 bis 700 mPa.s (25 °C)
- Max. Gewinde: M20
- Spaltfüllvermögen: 0,15 mm
- Losbrechmoment: 28 bis 35 Nm

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,01	Flasche	1	27 6431 0300	8,50
0,05	Flasche	1	27 6431 0400	18,98

Schraubensicherung mittelfest-hochviskos

- Anaerober Flüssigkunststoff der beim Kontakt mit Metallen unter Luftabschluß aushärtet
- Optimaler Ersatz für konventionelle Sicherungsarten wie Scheiben, Federringe und Splinte
- Silikonfrei
- Beständig gegen Bremsflüssigkeit
- Zur Sicherung von Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibrationen und dichtet gleichzeitig ab
- Mit DVGW-Freigabe
- Handfest nach 10 bis 20 Min.
- Viskosität: 2000 bis 7500 mPas
- Max. Gewinde M36
- Spaltfüllvermögen: 0,25mm
- Losbrechmoment 17 bis 22Nm

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Flasche	dunkelblau	1	27 6400 6400	19,92

Schraubensicherung mittelfest-hochviskos, kennzeichnungsfrei

- Mittelfest-hochviskos
- Sehr kurze Aushärtungszeiten
- Hohe Funktionssicherheit
- Kennzeichnungsfrei
- Für alle Schrauben mit grobem Gewinde bis M36
- Viskosität: ca. 2.500 bis 4.500 mPas
- Spaltfüllvermögen: 0,25 mm
- Temperaturbeständig: -55°C bis +150°
- Handfest: 30 bis 50 Minuten
- Funktionsfest: 6-12 Stunden



Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Flasche	10	27 6400 6401	17,40

Schraubensicherung hochfest-mittelviskos, kennzeichnungsfrei

- Hohe Festigkeiten
- Hohe Temperaturbeständigkeit (bis +150 °C)
- Zeit- und Kostenersparnis
- Sehr kurze Aushärtungszeiten
- Hohe Funktionssicherheit
- Kennzeichnungsfrei
- Rennsport, Motorenbau, Automobil- und Motorrad-Industrie, Traktorenbau, Elektroindustrie, Turbinen- und Kernkraftwerke, Maschinenbau, Beleuchtungsindustrie, Getriebebau, Lebensmittelindustrie, Gaswasserwerke, Pumpenbau, Sanitärbau u. v. a.



Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Flasche	10	27 6400 6402	17,40

Buchsen- und Lagerkleber, hochfest-mittelviskos

- Anaerober Flüssigkunststoff, der beim Kontakt mit Metallen unter Luftabschluß aushärtet
- Schnelle Aushärtung
- Beständigkeit gegen verschiedene Öle, Benzin und Bremsflüssigkeit sowie weiteren Stoffen
- Sehr hohe Festigkeit auch an leicht verölten Fügeteilen
- Eignet sich für die Befestigung von Lagern auf Wellen oder in Lagergehäusen
- Max. Gewinde M20
- Spaltfüllvermögen: 0,15mm
- Viskosität: 400 bis 600 mPas



Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,05	Flasche	10	27 6400 6450	19,64

Buchsen- und Lagerkleber, hochfest-hochviskos

- Anaerober Flüssigkunststoff, der beim Kontakt mit Metallen unter Luftabschluss aushärtet
- Beständig gegen verschiedene Öle, Benzin und Bremsflüssigkeit sowie weiteren Stoffen
- Sehr hohe Festigkeit auch an leicht verölten Fügeteilen
- Für die Befestigung von Lagern auf Wellen oder in Lagergehäusen
- Buchsen und Lagereinklebung sowie Hülsen im Schiebe-, Press- und Schrumpfsitz
- Gewinde- und Bolzenbefestigung
- Max. Gewinde M36
- Spaltfüllvermögen 0,2 mm
- Viskosität: 1500 bis 2500 mPas



Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,01	Flasche	10	27 6431 0700	8,38
0,05	Flasche	10	27 6431 0800	18,40

Sekundenkleber, niedrigviskos

- Universeller Einsatz
- Auf Ethy-Basis
- Dünflüssig
- Für Verklebungen von Gummi, Stahl, Kunststoff und Metallen sowie EPDM
- Temperaturbeständigkeit: bis +180 °C
- NSF Zulassung

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,003	Flasche	10	27 6430 0052	5,12

Sekundenkleber

- Universeller Einsatz
- Gegen kurzzeitige Einwirkung von Wasser beständig
- Klebt Porzellan, Keramik, Gummi, Plastik, PVC, Polystyrol, Metall usw.
- Klebespalt 0,07 mm
- Handfest zwischen 5 bis 15 Sekunden, abhängig vom Werkstoff, der verklebt wird
- Aushärtung durch Luftfeuchtigkeit

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,02	Flasche	10	27 6430 0060	6,48

Sekundenkleber, blitzschnell

- Blitzschneller Cyanacrylat-Kleber
- Klebt in nur einer Sekunde
- Silikonfrei
- Geeignet für Kunststoffe und Metalle und deren Kombinationen
- Auch für Viton und EPDM geeignet
- Viskosität: 3 – 10 mPas (+20 °C)
- Handfest nach ca. 2 – 10 Sekunden, je nach Werkstoff
- Spaltfüllvermögen: 0,05 mm
- Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +80 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,02	Flasche	10	27 6400 6620	6,60

Sekundenkleber, elastisch

- Spezieller Cyanacrylatkleber für Gummiverklebungen
- Bleibt elastisch
- Biegebar bis 180°
- Silikonfrei
- Besonders geeignet für dauerbelastete O-Ringe und Gummiteile
- Viskosität 90–120 mPas (+20 °C)
- Handfest nach ca. 3 bis 10 Sekunden
- Spaltfüllvermögen: 0,05 mm
- Temperaturbeständigkeit: -60 °C bis +80 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,02	Flasche	10	27 6400 6610	6,60

Sekundenkleber, hochviskos

- Dickflüssiger Cyanacrylat-Kleber
- Silikonfrei
- Geeignet für Leder, Holz, Kork, Keramik etc.
- Insbesondere geeignet für das Verkleben von stark porösen Flächen und Teilen, die eine gewisse Spaltausfüllung benötigen
- Viskosität: 1200–1500 mPa.s (+20 °C)
- Handfest nach ca. 10 – 30 Sekunden
- Spaltfüllvermögen: 0,23 mm
- Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +80 °C

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,02	Flasche	10	27 6400 6600	5,94

Sekundenkleber-Gel NSF

- Universell einsetzbar
- Auf Ethy-Basis
- Hochviskos
- Schlagfest
- Zugfest
- Schälfest
- Temperaturbeständig: bis +135 °C
- NSF Zulassung

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,005	Flasche	10	27 6430 0057	5,22

Spezialentferner für Sekundenkleber

- Entferner für alle Sekundenklebstoffe
- Material aufbringen, einwirken lassen, im Anschluss mit Lappen die Klebstoffrückstände entfernen
- Auf fast allen Oberflächen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,02	Flasche	1	27 6400 2310	4,14

Hinweis: Kunststoffe auf Verträglichkeit prüfen.

Sekundenkleber-Gel

- Klebt besonders sauber und trotzdem schnell und stark
- Tropft nicht
- Kleine Materialunebenheiten können ausgeglichen werden
- Klebungen sind kurzzeitig korrigierbar
- Weitgehend gegen Wasser beständig
- Klebt glatte und poröse Werkstoffe
- Für senkrechte Flächen und punktgenaues Kleben
- Porzellan, Keramik, Holz, Leder, Gummi, Plastik, PVC, Polystyrol, Glas, Metall, Kork usw.
- Klebspalt: 0,5 mm
- Handfest zwischen 5 bis 60 Sekunden, abhängig vom Werkstoff, der verklebt wird
- Aushärtung durch Luftfeuchtigkeit

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,02	Tube	10	27 6430 9900	8,38



Sprühkleber

- Kontaktklebstoff für schnelle, großflächige Verklebungen
- Einfach und sauber in der Anwendung
- Hohe Klebkraft
- Schnell trocknend
- Silikonfrei
- Geeignet zu Verklebung von Pappe, Papier, Holz, Leder etc.
- Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +40 °C
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis ca. +75 °C

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	transparent	12	27 6431 0600	11,96

Kraftsprühkleber

- Filmbildender Klebstoff
- Hohe Sofortklebekraft
- Ventil in drei Stufen regelbar
- Verstellmöglichkeit des Sprühkopfes in horizontalen und senkrechten Fächerstrahl
- Klebstoff auf Basis von Synthesekautschuk
- Frei von chlorierten Lösemitteln
- Für Verklebungen von Weich-PVC und PVC-Folien, sowie Styropor® nicht geeignet
- Für Gewebe, Schaumgummi, Leder, Pappe, Himmelstoff, Bespannungen aus Kunstleder/Stoff, Vinyl, Dämm-Matten und Gummi, unlackiertem/lackiertem Metall und Holz
- Speziell für Einsatzmöglichkeiten am KFZ abgestimmt
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis ca. 80 °C
- Ergiebigkeit bei Sprühstellung „M“ ca. 2,5 m²

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	12	27 6431 5540	12,06

Sprühkleber EFFICIENT

- Dauerklebriger Aerosolklebstoff auf Basis synthetischer Elastomere (Acrylate)
- Bei beidseitigem sattem Auftrag ist eine Dauerverklebung möglich
- Silikonfrei
- Leichtgewichtige Werkstoffe wie Papier, Karton, Gewebe, Folien und Kork können untereinander und zu Metallen, Holz, Glas und Kunststoffen bei einseitigem dünnen Auftrag verklebt werden
- Feststoffgehalt: ca. 37 %
- Viskosität: 900 mPas (+20 °C)
- Wärmestandfestigkeit, sofort: +70–75 °C
- Wärmestandfestigkeit, 24 h RT-Lagerung: +75 °C
- Lagerung (bei +20–25 °C): 1 Jahr
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C

E-COLL
EFFICIENT


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,4	Sprühdose	braun	12	27 6431 0620	11,34

Ablösbarer Sprühkleber

- Wieder lösbar
- Wellt nicht, schlägt nicht durch (auch bei dünnem Material)
- Dauerklebriger Aerosolklebstoff
- Auf Basis synthetischer Elastomere (Acrylate)
- Bei beidseitigem sattem Auftrag ist eine Dauerverklebung möglich
- Für wiederablösbare, repositionierbare Verbindungen
- Feststoffgehalt: ca. 37 %
- Viskosität: 900 mPas (+20 °C)
- Wärmestandfestigkeit, sofort: +70 °C bis +75 °C
- Wärmestandfestigkeit, 24h RT-Lagerung: +75 °C
- Lagerung (bei +20 °C bis +25 °C): 1 Jahr

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,5	Sprühdose	transparent	12	27 6431 4595	9,70

Holzleim D2

- Gebrauchsfertiger weißer Kunstharzleim auf Basis Polyvinylacetat (PVAC) mit normaler
- Für den Innenbereich
- Geeignet für Furnier- und Kunststoffplatten auf Spanplatten, Holzfaserplatten usw., Montageverleimung (Dübel, Nut und Feder, Schlitz und Zapfen), Verleimung von Sperrholz und Hartkunststoffplatten (Duropal, Formica usw.) auf Hartfaserplatten, Papier, Holzspanplatten und sonstigen Holzoberflächen
- Temperaturbeständigkeit: bis +70 °C
- Verarbeitungstemperatur: +15 °C bis +20 °C
- Verbrauch: 125 bis 250 g/m², offene Zeit: max. 10 Minuten
- Frostfrei zwischen +10 °C bis +20 °C lagern
- Trockenstoffgehalt: 51 bis 53 %

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,75	Flasche	transparent	6	27 6431 3200	14,42

Holzleim D1/D2 schnellfest

- Gebrauchsfertiger weißer Kunstharzleim auf Basis Polyvinylacetat (PVAC) mit normaler Abbindezeit, für den Innenbereich
- Geeignet für Furnier- und Kunststoffplatten auf Spanplatten, Holzfaserplatten usw., Montageverleimung (Dübel, Nut und Feder, Schlitz und Zapfen), Verleimung von Sperrholz und Hartkunststoffplatten (Duropal, Formica usw.) auf Hartfaserplatten, Papier, Holzspanplatten und sonstigen Holzoberflächen
- Temperaturbeständigkeit: bis +70 °C
- Verarbeitungstemperatur: +15 °C bis +20 °C
- Verbrauch: 125 bis 250 g/m², offene Zeit: max. 10 Minuten
- Frostfrei zwischen +10 °C bis +20 °C lagern
- Trockenstoffgehalt: 51 bis 53 %

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,75	Flasche	transparent	6	27 6431 3700	16,26

Holzleim D3 wasserfest

- Weißleim auf Basis Polyvinylacetat (PVAC) mit erhöhter Wasserbeständigkeit
- Nach Trocknung fast transparent
- Für den Innen- und Außenbereich
- Besonders geeignet für Dübel und Zapfenverbindungen, für Verklebungen mit Zargen, Schwalbenschwanz, Furnier und Kunststoffplatten auf Spanplatten und Sperrholzplatten, zur Verleimung von Holz auf Hartfaserplatten, Papier, Randverleimung von Sandwichplatten aus PU oder PS-Hartschaum mit Schichtholz oder Hartkunststoffplatten
- Temperaturbeständigkeit: bis +70 °C
- Verarbeitungstemperatur: +15 °C bis +20 °C
- Verbrauch: 125 bis 250 g/m²
- Offene Zeit: max. 10 Minuten
- Frostfrei zwischen +10 °C bis +20 °C lagern
- Trockenstoffgehalt: 49 bis 51 %

E-COLL


Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,25	Flasche	12	27 6431 4000	10,94
0,75	Flasche	6	27 6431 4050	16,26
5	Eimer	1	27 6431 4200	76,72
10	Eimer	1	27 6431 4300	132,86



Ponal Classic

- Trocknet transparent auf
- Kurzfristig wasserbeständig
- Die Endfestigkeit der Ponal-Leimfuge liegt allgemein höher als die Endfestigkeit des Holzes
- Verleimt alle Holzarten, Holzwerkstoffe und DKS-Platten
- Für Montageverleimung (Dübel, Nut und Feder, Schlitz und Zapfen)
- Für Fugenverleimung (Massivholz, Anleimer)
- Für Flächenverleimung (Schichtpressstoffplatten, Hartfaserplatten, Furnierkanten u. Ä.)
- Ideal auch für Bastlerarbeiten
- Erfüllt nach EN 204 die Beanspruchungsgruppe D2
- Die offene Zeit beträgt bei +20 °C Raumtemperatur max. 15 Min.
- Verarbeitungszeit nicht unter +4 °C (Weißpunkt)
- Verbrauch ca. 150 g/m²
- Pressdruck mindestens 15 N/cm²

Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,12	Flasche	12	27 6431 5545	7,06
0,225	Flasche	12	27 6431 5550	10,28
0,55	Flasche	10	27 6431 5555	17,02
0,76	Dose	12	27 6431 5560	17,98
5	Eimer	1	27 6431 5565	62,60
10	Eimer	1	27 6431 5570	113,64




Ponal Express

- Ideal, wenn schnell weiterverarbeitet oder schnell belastet werden soll
- Endfestigkeit der Ponal-Leimfuge liegt allgemein höher als die Endfestigkeit des Holzes
- Verleimt alle Holzarten, Holzwerkstoffe und DKS-Platten
- Geeignet für Bastlerarbeiten, Fugenverleimung (z. B. Massivholzanleimer und Brettungen), Furnier- und Kunststoffkanten (außer PVC-, ABS- und rückseitig unbehandelten bzw. ungeschliffenen Polyesterkanten), Anleimung und Flächenverleimung (z. B. DKS-Platten auf Spanplatten)
- Erfüllt nach EN 204 die Beanspruchungsgruppe D2
- Offene Zeit bei +20 °C Raumtemperatur max. 8 Min
- Verarbeitungszeit darf nicht unter +6 °C liegen (Weißpunkt)
- Verbrauch ca. 150 g/m²
- Pressdruck mindestens 15 N/cm²

Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,12	Flasche	12	27 6431 5575	8,14
0,225	Flasche	12	27 6431 5580	11,94
0,55	Flasche	10	27 6431 5585	20,34
10	Eimer	1	27 6431 5590	124,74




Ponal Wasserfest

- Die Endfestigkeit der Ponal-Leimfuge liegt allgemein höher als die Endfestigkeit des Holzes
- Montageverleimung in der Innen- und Außenanwendung, z. B. Fenster und Türen
- Auch für Fertigparkett geeignet
- Erfüllt nach EN 204 die Beanspruchungsgruppe D3
- Die offene Zeit beträgt bei +20 °C Raumtemperatur max. 10 Min.
- Verarbeitungszeit nicht unter +3 °C liegen (Weißpunkt)
- Verbrauch ca. 150 g/m²
- Pressdruck mindestens 20 N/cm²

Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,12	Flasche	12	27 6431 5595	9,56
0,225	Flasche	12	27 6431 5600	13,36
0,55	Flasche	10	27 6431 5605	22,18
0,76	Dose	12	27 6431 5610	22,68
5	Eimer	1	27 6431 5615	81,62
10	Eimer	1	27 6431 5620	130,36




Ponal PUR-Leim Profileimer

- Einkomponentiger Holzleim auf Polyurethanbasis
- Eine der zu verleimenden Seiten muss saugfähig sein
- Saubere und punktgenaue Leimabgabe, ProfiLeimer-Flasche
- Leicht verstreichbar, zieht keine Fäden
- Lösemittelfrei
- 204 D4 (z. B. Küchenarbeitsplatten, Badezimmermöbel), Flächenverleimung, Montageverleimung, Korpusverleimungen
- Für Innen- und Außenbereiche
- Wasserbeständig nach DIN EN 204/D4
- Wärmestandfestigkeit > 8 N/mm nach DIN EN 14257
- Offene Zeit: max. 10 Minuten
- Verarbeitungstemperatur: nicht unter +10 °C
- Verbrauch: ca. 160 g/m²
- Pressdruck: bei Flächenverleimung > 0,2 N/mm², bei Montageverleimung 0,3 bis 0,7 N/mm²

Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,42	Flasche	12	27 6431 5625	20,98

Henkel



Ponal DUO 2K-PUR-Multispachtel

- Kombierter Klebharz-/Multispachtel
- Bearbeitbar wie Holz
- Außengeeignet
- Für die Reparatur von Bauteilen aus Holz und Holzwerkstoffen
- Zur Behebung von Schäden jeglicher Art, wie z. B. ausgerissene Schlösser, Scharniere usw.
- Erfüllt die EN 204, D4
- Klebfrei nach 90 Minuten
- Schleifbar nach 4 Stunden

Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,315	Tube	6	27 6431 5630	30,36

Henkel



Ponal Statik

- 2K-Expansionskleber für Treppen- und Fensterbankmontage
- Für Standardpistole
- Korrigierbar, da lange offene Zeit
- Extrem hochfest
- B2-Qualität nach DIN 4102
- Schneidbar nach 8 Minuten
- Formstabil ± 2 %
- Schaumausbeute ca. 3 Liter
- Belastbar nach 20 Minuten

Inhalt kg	Gebinde	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
0,165	Kartusche	10	27 6431 5635	17,32

Henkel



Doppelseitiges Klebeband D87

- Gewebeträger
- Synthese-Kautschukkleber
- Beschichtung doppelseitig
- Zum Verlegen und Fixieren von Teppichböden auch auf rauen Untergründen
- Temperaturbeständigkeit: -20°C bis +70°C



Breite mm	Länge m	Stärke mm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	25	0,2	weiß	1	27 6431 4480	9,10

PP-Packband F29

- Acrylat-Kleber
- Polypropylen (PP) Packfilm
- Geräuscharm abrollbar
- Besonders anwenderfreundliche Verarbeitung
- Auf Wunsch mit individuellem Druck



Breite mm	Länge m	Stärke mm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	66	0,05	transparent	1	27 6431 4477	3,62
50	66	0,05	braun	1	27 6431 4478	3,62

Kreppband Maxtape Envo Tape® 4700

- Flach gekreppt
- Naturkautschuk Kleber
- Zum Abkleben, Verschließen, Bündeln, Markieren und Fixieren
- Kurzfristig Hitzebeständig bis 80°C



Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
19	50	chamois	16	27 6431 5685	3,18
25	50	chamois	12	27 6431 5690	3,92
30	50	chamois	10	27 6431 5695	4,34
38	50	chamois	8	27 6431 5700	4,84
50	50	chamois	6	27 6431 5705	4,74

tesa® 4965 Original Next Gen

- Hohe Klebkraft und eine gute Scherfestigkeit
- Transparentes Klebeband mit roter Folie abgedeckt
- Zuverlässige Haftung, auch auf Oberflächen mit niedriger Oberflächenenergie
- Geeignet für kritische Anforderungen wie starke Beanspruchung und hohe Temperaturen
- Hautkontaktzertifizierung nach ISO 10993-5 und ISO 10993-10
- Träger: PET
- Klebmasse: biomassenbilanziertes, modifiziertes Acrylat
- Für Montage von ABS-Teilen in der Kfz-Industrie
- Zum selbstklebenden Ausrüsten von Gummi und EPDM-Profilen
- Leistenverklebung in der Möbelindustrie
- Verschließen von Isolierrohrschalen
- Display (z. B. für Handys) und Schilderverklebung
- Ausrichtung von Bleiprofilen
- Cabrioverdeckverblendung
- Endlosverklebung von Alu-Blechen



Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
25	50	transparent	12	27 6431 5665	52,10
50	50	transparent	6	27 6431 5670	104,16

tesapack® 4124

- Einfaches Handling, lässt sich manuell und maschinell verarbeiten
- Stärkste Klebekraft
- Trägerfolie mit geringer Dehnung
- Für mittelschwere bis schwere Versandschachteln und Kartonagen
- Träger: PVC
- Klebmasse: Kautschuk
- Reißkraft: 60,0 N/cm
- Klebekraft: 3,3 N/cm



Breite mm	Länge m	Stärke mm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	66	0,065	transparent	6	27 6431 5675	9,68
50	66	0,065	chamois	6	27 6431 5680	9,68

tesakrepp® 4348

- Papierklebeband, schwach gekreppt
- Zum Abdecken bei Malerarbeiten
- Schutz beim Spritzen von Unterbodenschutz an Kraftfahrzeugen
- Zum Bündeln und Verpacken, als Kantenschutz von Papierballen



Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	50	hellbeige	10	27 6431 5712	4,78
50	50	hellbeige	6	27 6431 5717	7,96

Gewebeklebeband

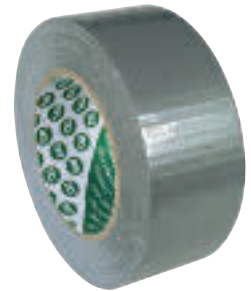
- Universell einsetzbar
- Leichtes Handling dank Abriss ohne Hilfsmittel
- Witterungsbeständig
- Wasserdicht
- Sehr gute Haftung



Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
47	50	silbergrau	24	27 6431 5718	5,66

Gewebeklebeband G76

- PE-beschichtetes Gewebe
- Naturkautschukkleber
- Witterungs- und alterungsbeständig
- Abdecken rauer Untergründe, z. B. Putz, Reparaturband, Abdichten, Fixieren
- Temperaturbeständigkeit: bis +80 °C



Breite mm	Länge m	Stärke mm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	50	0,18	silber	1	27 6431 4512	11,26
50	50	0,18	weiß	1	27 6431 4697	10,80
50	50	0,18	schwarz	1	27 6431 4692	10,80

tesaband® Gewebeklebeband 4651

- Acrylatbeschichtetes Gewebe mit Naturkautschukkleber
- Gute Wasser- und Alterungsbeständigkeit
- UV-beständig
- Handabreiß- und beschriftbar
- Universell einsetzbar, z. B. zum Kennzeichnen, Bündeln, Abdichten von Schlitzen und Löchern und Befestigen, auch auf rauen Untergründen
- Kurzfristig temperaturbeständig bis 130 °C



Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	25	schwarz	6	27 6431 5735	53,84
25	50	schwarz	6	27 6431 5740	48,92
30	50	schwarz	5	27 6431 5745	58,72
50	25	grau	6	27 6431 5750	53,84
30	50	grau	5	27 6431 5755	58,72
30	50	blau	5	27 6431 5760	58,72
50	50	blau	3	27 6431 5765	97,86



tesa® duct tape 4613

- Hohe Sofortklebkraft auf unterschiedlichsten Materialien
- Sanftes Abrollen und von Hand einreißbar
- Wasserabweisend und langlebig
- Für eine große Bandbreite an Anwendungen wie z.B. Zusammenhalten von Schichten, wie Plastikfolien oder einzelner Papierblätter
- Befestigen und Bündeln von Rohren, Kabeln und loser Gegenstände
- Verschließen, Markieren und Abdecken auch auf leicht rauen Oberflächen



Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	50	mattsilber	1	27 6431 5746	11,74

Aluminium-Klebeband AF080

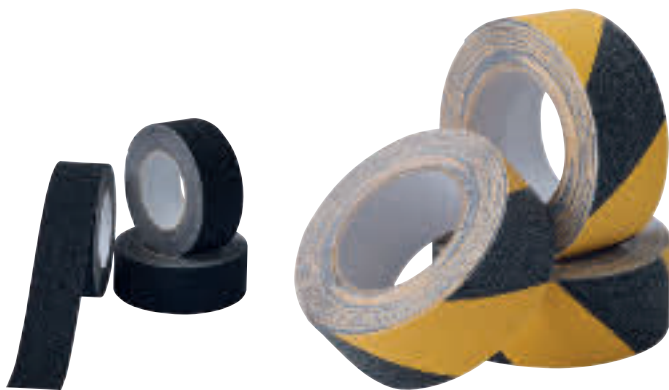
- Rein-Aluminium
- Acrylatkleber
- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Gute thermische Leitfähigkeit
- Rückseitenbeschichtung
- Abdecken, Schützen, Isolieren, Wasserdampfsperre und Reflektorband
- Temperaturbeständigkeit: kurzzeitig bis ca. 120 °C



Breite mm	Länge m	Stärke mm	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
25	50	0,08	silber	1	27 6431 5770	16,87
30	50	0,08	silber	1	27 6431 5775	22,31
38	50	0,08	silber	1	27 6431 5780	25,69
50	50	0,08	silber	1	27 6431 5785	34,94
75	50	0,08	silber	1	27 6431 5790	52,54
100	50	0,08	silber	1	27 6431 5795	70,09

Nonslip-Tape Universal

- Rutschfestigkeitsklasse R13 60 Grit
- Sehr hohe Abriebfestigkeit
- Hohe Klebkraft
- Einfach zu verarbeiten
- Witterungsbeständiger Kleber
- Flammschwendend geprüf nach DIN EN45545-2



Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	18	schwarz/gelb	1	27 6431 5002	58,28
50	18	schwarz	1	27 6431 5004	59,60

Nonslip-Tape Soft

- Rutschfestigkeitsklasse R11
- Auch für Barfußbereiche geeignet
- Hohe Abriebfestigkeit
- Hohe Klebkraft
- Einfach zu verarbeiten
- Witterungsbeständiger Kleber
- Flammschwendend geprüf nach DIN EN45545-2



Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	18	schwarz	1	27 6431 5014	78,80

tesa® Warnband 4169

- Mit Weich-PVC-Träger und einer Acrylatklebmasse
- Besonders geeignet für dauerhafte, anspruchsvolle Markierungen sowie für Anwendungen im Außenbereich (UV-beständig)
- Je nach Farbwahl kann es als Bodenmarkierungsband oder als Warnband eingesetzt werden
- Zum Abgrenzen von Arbeitsbereichen z. B. in Fabrikhallen und Lagerräumen
- Als Leitlinienband für optisch gesteuerte Transportfahrzeuge
- Zur Unterteilung von Sporthallen in Spielfelder
- Markieren von Stellplätzen und Gängen in Werkshallen, auf Messen und in Krankenhäusern



Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	33	gelb/schwarz	6	27 6431 5800	81,96
50	33	weiß	6	27 6431 5805	81,96
50	33	gelb	6	27 6431 5810	81,96

tesa® Warnband 60760

- Weich-PVC-Klebeband mit modifizierter Naturkautschukklebemasse
- Von Hand einreißbar
- Bleifrei
- Je nach Farbwahl und Anwendung geeignet als Markierungs- oder Warnband
- Temporäre und allgemeine Gefahrenkennzeichnungen
- Markierungen an mobilen und stationären Objekten

**Warnmarkierungsband DST-33/DST-34**

- Polyvinylchlorid (PVC)
- Mit Naturkautschukkleber
- Einseitig selbstklebend
- Für vorübergehende Markierungen von Gerüsten, Ständern, Pfosten, überstehenden Teilen usw.



Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
50	33	rot/weiß	6	27 6431 5815	19,78
50	33	gelb/schwarz	6	27 6431 5820	19,78

Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
60	66	gelb/schwarz	1	27 6431 5825	15,50
60	66	rot/weiß	1	27 6431 5826	14,06



3M™ Scotch®-Super 33+ Vinyl Elektro-Isolierband

- Polyvinylchloridfolie (PVC)
- Kautschukkleber
- UV- und witterungsbeständig
- Zum Isolieren bis 1 kV sowie zum Schutz gegen Feuchtigkeit, Laugen, verdünnten Säuren und Lösungsmitteln

3M


Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
19	20	schwarz	1	27 6431 5830	15,72

Elektro-Isolierband

- Hochwertige Weich-PVC-Folie, kombiniert mit einem alterungsbeständigem Haftklebstoff auf Acrylat-Basis
- Für alle Standardisolerarbeiten im Elektrobereich
- Ebenso für Reparaturen und zum farbigen Kennzeichnen und Bündeln universell einsetzbar
- VDE und ÖVE zertifiziert nach Typprüfung IEC 60454-3-1-10/F-PVCp/105

certoplast

PVC Standard Isolierband

- Hochwertige Weich-PVC-Folie, kombiniert mit einem alterungsbeständigen Haftklebstoff auf Acrylat-Basis
- Für alle Standardisolerarbeiten im Elektrobereich
- Es ist ebenso für Reparaturen, zum farbigen Kennzeichnen und Bündeln universell einsetzbar
- VDE und ÖVE Zertifiziert nach Typprüfung IEC 60454-3-1-10/F-PV Cp/105

certoplast


Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
15	10	schwarz	1	27 6431 5016	0,84
19	10	schwarz	1	27 6431 5018	1,08

Breite mm	Länge m	Farbe	VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
15	25	rot	1	27 6431 5022	2,14
15	25	blau	1	27 6431 5024	2,14
15	25	schwarz	1	27 6431 5026	2,14
19	33	schwarz	1	27 6431 5028	3,40
25	25	grau	1	27 6431 5032	3,56
25	25	schwarz	1	27 6431 5034	3,56

tesapack® 6400 Handabroller Comfort

- Robuster und professioneller Handabroller
- Manuell verstellbare Rollenbremse
- Verdecktes Messer (Verletzungsschutz)
- Weich-gummierter Griff
- Max. Rollendurchmesser: 130 mm
- Max. Breite bis 50 mm



Lieferung: ohne Rolle



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 4699	48,66

Handabroller T110, Light

- Metallmesser
- Spezial
- Leichte Ausführung
- Max. Rollendurchmesser: 140 mm
- Max. Breite bis 50 mm



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 4705	18,06

Handabroller T336DMR, Profi

- Metallmesser
- Robuste Ausführung
- Abrollbremse
- Max. Rollendurchmesser: 140 mm
- Max. Breite bis 50 mm



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 4700	21,18

Handabroller Envo Tape® Spezial

- Leichte, sehr robuste Bauweise
- Für Klebebandrollen bis 50 mm
- Mit Sicherheitszahnmesser
- Geräuscharmer und sanfter Bandablauf
- Gummierter Griff
- Justierbare Abrollbremse



VE Stück	Bestell-Nr.	€/Stück
1	27 6431 4710	23,14

IMPRESSUM**Ausgabe 2025/2026****Herausgeber
gemäß Angabe auf Umschlagseiten****Gesamtleitung
(Verantwortlich i. S. d. PresseR):**
E/D/E Leitung- und
Warengruppen-Management
Arbeitsschutz/Technischer Handel,
Marco Spannagel**Redaktion, Gestaltung
und Produktion:**
E/D/E Marketing

im Oktober 2025

BEDINGUNGEN

1. Diese Publikation hat eine Laufzeit vom 01.10.2025 bis zum 30.09.2027. Nach dem Ablaufdatum verlieren insbesondere auch alle genannten Preise ihre Gültigkeit, gleiches gilt bei Erscheinen eines Nachfolgekataloges.
2. Diese Publikation dient ausschließlich der gewerblichen Verwendung.
3. Alle genannten Preise sind freibleibend und verstehen sich jeweils zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Wir müssen uns bei Veränderungen am Markt vorbehalten, die am Tage der Lieferung gültigen Preise zu berechnen.
4. Sofern nicht anders angegeben, gilt der in der Publikation genannte Preis jeweils für ein Warenstück. Sofern Verpackungseinheiten (VE) angegeben sind, kann die Ware nur in kompletten VE abgegeben werden. Bei größeren Abnahmemengen ist im Zweifel ein spezielles Angebot anzufordern.
5. Nicht alle Artikel sind in allen europäischen Ländern lieferbar.
6. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Urhebers gestattet.
7. In der Publikation verwandte Artikelbilder können von der Originalware abweichen. Für evtl. Druckfehler, Produktänderungen durch technische Weiterentwicklungen und Modellwechsel kann keine Haftung übernommen werden. Ebenso können aus drucktechnischen Gründen die Farben in der Publikation vom Originalfarbton der Produkte abweichen.
8. Die in dieser Publikation enthaltenen produktbezogenen Angaben und Darstellungen beziehen sich auf den Zeitpunkt der Veröffentlichung der Publikation. Änderungen während der Publikationslaufzeit sind möglich. Für tagesaktuelle Produktinformationen wenden Sie sich bitte an den jeweiligen Hersteller.
9. Im Übrigen liegen allen Auftragsabwicklungen und Lieferungen unsere Verkaufs-/Lieferungs- und Zahlungsbedingungen zugrunde.

2K-Flüssigmetall-Klebstoff	4/25	Allzweckreiniger	3/10
2K-Methylacrylat-Kleber	4/25	Allzwecktuch.....	3/26, 3/31, 3/34-3/35
2K-PUR-Klebstoff	4/25	Aluminiumband	4/41
2K-Schnell-Epoxyd-Klebstoff	4/25	Aluminium-Klebeband	4/41
2-Takt-Öl.....	2/21	Aluminiumspray	1/7
A		Alurohrpresse.....	4/18
Abbeizer-Fluid	3/17	Alu-Schleiföl-Spray.....	2/27
Abdeckband	4/40	Anreiß-Farbstift.....	1/24
Abdeckvlies	3/37	Anreiß-Spray	1/24
Abdichtmaterial	1/31-1/33	Antischaum-Konzentrat	2/22
Abroller	4/45	Anti-Seez-Gleitmetall	2/7
Absorptionsmittel	1/31-1/33	Anti-Seize-Thermopaste	2/7
Absperrbarriere	1/31-1/33	Aquafix	4/11
Abzieh-Gummi	4/17	Auffangbehälter	1/33
Aceton	3/18	Auffangschale für Seifenspender.....	3/28
Acryl-Dichtungsmasse.....	4/10-4/11	Auffangwanne	1/33
AdBlue®	3/6	Auslaufhahn.....	3/32
Aktivator-Spray	1/15	Austauschpumpe	3/27
Allzweckfett	2/7	Auto-Pflege	3/32-3/33
		Auto-Reinigung.....	3/32-3/33

B

Batteriepolfett.....	2/8
Baustellenmarkierspray.....	1/25
Betonlöser.....	3/14
Bildschirmreiniger	3/17
Bindemittel	1/31
Bitumen-Dichtmasse	4/13
Bodenmarkierspray	1/27
Bodenmarkierung	4/42-4/43
Bodenmarkierungsband	4/42-4/43
Bodenständer für Großrollen.....	3/36-3/37
Bohröl	2/30
Bohrölkonzentrat	2/22
Bohrpaste.....	2/26
Bremsenreiniger	3/10-3/11
Brennerreiniger	3/10
Brennspiritus.....	3/18
Brunnenschaum	4/20
Buchsenkleber.....	4/33

C

Chromstahl-Wandhalter.....	3/27
Cockpitpfleger.....	3/32

D

Dämmschaum	4/20-4/22
Decklack	1/7
Desinfektionsschaum	3/31
Desinfektionsspender.....	3/28-3/31
Dichtband	4/19
Dichtmasse	4/13-4/15
Dichtstoff	4/12
Dichtstoffentferner.....	1/17

Dichtungsflachs.....	4/31
Dichtungskitt.....	4/13
Dichtungsmasse	4/10-4/11, 4/14
Dichtungsmittel.....	4/26
Doppelseitiges-Klebeband.....	4/40
Dosierpumpe.....	3/27
Drahtseilspray	2/16
Druckgasspray.....	1/15
Druckluftpresse	4/17
Druckluftspray.....	1/15
Drucksprüher.....	3/7-3/9, 3/11
Düse für Schubpistolen	4/18
Düsenschneider.....	4/16

E

Eco-Reiniger.....	3/11
Edelstahlpflege	3/12
Edelstahlreiniger	3/11-3/12
Edelstahlschale	3/28
Edelstahlspray.....	1/8
Einhandfettpresse	2/13
Einmalhandtuch	3/37
Einmalhandtuchspender	3/37
Einmalputztuch	3/35
Einweghandtuch	3/37
Einweghandtuchspender.....	3/37
Elektro-Isolierband	4/44
Epoxidharzklebstoff	4/27
Epoxyd-Klebstoff.....	4/25
Ersatzdüse für Schubpistolen	4/18
Ersatzspenderpumpe.....	3/27
Ersatzspitze für Schubpistole.....	4/18
Etikettenentferner	3/12
Etikettenlöser.....	3/12

F

Farbeindringmittel	1/23
Farbentferner	1/30
Feinmechaniköl	2/19
Felgenreiniger	3/32
Fenstermontageschaum	4/22
Fettpresse	2/13-2/14, 4/18
Feuchtigkeitsschutz	1/8
Flächendichtung	4/26
Flachs	4/31
Fliesenfugenreiniger	4/16
Flüssigkeitsauffangwanne	1/33
Flüssigmetall-Klebstoff	4/25
Flüssigseifenspender	3/28-3/31
Formreiniger	3/17
Forstmarkierspray	1/29
Frostschutz	3/32
Fugendichtband	4/19
Fugenspachtel	4/16
Füllschaum	4/20-4/22

G

Gartenbewässerung	3/9
Gefahrgutlagerung	1/33
Gewebeklebeband	4/41
Gewindedichtband	4/31
Gewindekleber	4/30
Gewindeschneidwachsstift	2/26
Glasreiniger	3/13
Graffiti-Entferner	1/16
Graphit	2/8
Graphit-Spray	2/9
Großrollenständer	3/36-3/37

Grundierspray	1/8, 1/27
Grundierung	1/27

H

Haftfett	2/15
Haftfließfett-Spray	2/9
Haftgrund	1/27
Halterung für Papiertuchspender	3/36
Halterung für Seifenspender	3/27
Handabroller	4/45
Handdesinfektion	3/30
Handdesinfektionsschaum	3/31
Händedekontamination	3/30
Händedesinfektion	3/30
Handhebel-Fettpresse	2/14
Handreiniger	3/24
Handreiniger-Creme	3/27
Handreinigerspender	3/28-3/31
Handreinigungsgel	3/25, 3/31
Handreinigungsschaum	3/25
Handreinigungstuch	3/25
Handschutz	3/24
Handtuchpapier	3/37
Handtuchrolle	3/37
Handtuchrollenspender	3/37
Handtuchspender	3/37
Handwaschcreme	3/26
Handwaschpaste	3/28
Haustuch	3/34
Hautpflege	3/29
Hautpflegecreme	3/29
Hautpflege-Emulsion	3/29
Hautschutzcreme	3/24
Hautschutz-Emulsion	3/23
Hautschutzsalbe	3/23-3/24

Heimwerkeröl.....	2/20
Heißklebe-Patrone	4/28
Heißklebepistole	4/28
Heisskleber.....	4/28
Hochdruck-Haftfett	2/9, 2/15
Hochleistungsfett.....	2/10
Hochleistungs-Kühlschmierstoff.....	2/24-2/25, 2/29-2/30
Hochleistungs-Kühlschmierstoffkonzentrat.....	2/23-2/24
Hochleistungs-Schleifkonzentrat.....	2/29
Hochleistungs-Schneidfett	2/25-2/26
Hochleistungs-Schneidöl	2/29-2/31
Hochleistungs-Schneidölschaum.....	2/30
Hochtemperatur-Dichtungskitt.....	4/13
Hochtemperaturfett	2/10
Hochtemperatur-Silikon	4/12
Holzgleitmittel	2/10
Holzkleber.....	4/38
Holzleim.....	4/37-4/38
Hydrauliköl.....	2/19
Hygienepapier.....	3/35
Hylomar-Dichtungsmittel	4/26

K

Imprägnierspray	1/8
Industrie-Spezialreiniger	3/13
Industriezerstäuber	3/7
Innenraumpflege.....	3/32
Insektenentferner.....	3/33
Insektenschutz	3/23
InstandGEL-Handreinigungsgel.....	3/31
Isolierband	4/41, 4/44
Isopropanol-Reiniger.....	3/19

Kalklöser	3/14
Kältespray	1/16
Kaltmetall-Kitt.....	4/26
Kaltreiniger	3/15-3/16
Kaminscheibenreiniger.....	3/14
Kartuschenschneide	4/16
Kartuschenspitzen.....	4/16
Kartuschenpistole	4/17-4/18, 4/24-4/25
Kartuschenpresse	4/17-4/18, 4/24
Kattun-Putzlappen	3/34
Keilriemenspray	1/17
Keramikpastenspray.....	2/10
Kesselreiniger.....	3/13
Kettenhaftspray	2/11
Ketten-Spezialöl.....	2/20
Kitt.....	4/26
Klebeband.....	4/40-4/44
Klebebandabroller.....	4/45
Kleberentferner	4/35
Kleberolle.....	4/40-4/41
Klebeset	4/28
Kleingebinde-Auffangwanne	1/33
Klimaanlagen-Desinfektionsspray	1/18
Kontaktkleber	4/27
Kontaktklebstoff	4/27
Kontaktreiniger	1/18
Kontaktspray.....	1/17
Korrosionsschutzöl	1/9
Korrosionsschutzwachs.....	1/9
Kraftreiniger.....	3/33
Kreidespray	1/29
Kreppband	4/40
Kriechöl.....	1/17
Kugellagerfett	2/11

Kühlschmierstift	2/26	Montageschaum	4/20-4/22
Kühlschmierstoff	2/24-2/26, 2/29-2/30	Montageschaum-Adapter	4/21
Kunstharzverdünner	3/19	MoS2-Hochdruck-Haftfett	2/15
Kunststoff-Klebeset	4/28	MS-Polymer	4/29
Kunststoffreiniger	3/14	Mückenschutz	3/23
Kupfer-Kontaktfett	2/11	Multifunktionsöl	1/19-1/20
Kupferpasten-Spray	2/12	Multifunktionsspray	1/20
Kupferspray	1/9	Multiprimer	1/7
		Multispachtel	4/39

L

Lagerkleber	4/33
Langzeitfett	2/12
Lebensmittelfett	2/12
Lebensmittelöl	2/20
Leckfinder	1/18
Leim	4/37-4/38
Leinölfirnis	1/10
LKW-Reiniger	3/33

M

Malerabdeckvlies	3/37
Markierspray	1/25, 1/27-1/29
Markierstift	1/24
Markierwagen	1/26
Mazzoni-Flachs	4/31
Mehrzweckfett	2/14-2/15
Mehrzweckfett-Nachfüllkartusche	2/13
Meißelhammerpaste	2/15
Messingspray	1/10
Metall-Wandhalter	3/36
Methylacrylat-Kleber	4/25
Milchtütenkarton	3/37
Montagekleber	4/29-4/30, 4/39
Montagepaste	2/15

N

Nachschleifpaste	1/22
Nassentwickler	1/23
Naturstein-Silikon	4/13
Neutralsilikon	4/15
Nitrattest	2/25
Nitriltest	2/25
Nitro-Universal-Verdünnung	3/20
Nitro-Verdünnung	3/20
Nonslip-Tape	4/42
Notfallabdeckung	1/31-1/33

P

Packband	4/40
Packbandabroller	4/45
Paket-Klebeband	4/40
Papierhandtuchrolle	3/37
Papierputzrolle	3/35
Papierrollensponder	3/37
Papierwisch Tuchständer	3/36-3/37
Pastensponder	3/28
Patrone	4/28
PE-Auffangwanne	1/33
PE-Karton	3/37

Petroleum	3/21	Reinigungstuch	3/26, 3/31, 3/34-3/35
Pflegemittel.....	3/32-3/33	Reinigungstücher	3/26
PH-Wert-Test.....	2/25	Repacryl	4/11
Pinselfreiniger	3/21	Repraturmasse	4/11
Pistolen-Pflegereiniger	4/23	Rohrgewindekleber	4/30
Planen-Reiniger.....	3/33	Rollenhalter	3/36-3/37
Poliercreme	1/22	Rollenhandtuch.....	3/37
Poliermittel	3/36	Rollenhandtuchspender	3/37
Poliertuch.....	3/36	Rollenputzpapier	3/35
Poliervlies.....	3/36	Rollenwischtuchständer	3/36-3/37
Primer	1/7, 4/10	Rostlöser	1/20-1/21
ProfiLeimer.....	4/39	Rostprimer	1/10
PTFE-Gewindedichtband	4/31	Rostschutz.....	1/27
PTFE-Spray	1/14	Rostumwandler	1/21
PTFE-Trocken-Gleitfilm.....	2/18	Rundbehälter	3/27
Pudergrafit.....	2/8	Rundschnüre	4/19
PU-Dichtstoff.....	4/12	Sägekettenhaftöl.....	2/21
PUR-Klebstoff.....	4/25		
PUR-Multispachtel	4/39	S	
PUR-ProfiLeimer	4/39		
PU-Rundschnüre	4/19	Salbe	3/24
PU-Schaum	4/22	Sanitärdichtmasse.....	4/14
PU-Schaumentferner	4/23	Sanitärreiniger	3/15
Putzlappen	3/26, 3/31, 3/35-3/36	Sanitär-Silikon.....	4/14
Putzpapier.....	3/35	Schablonensatz	1/30
Putztuch.....	3/26, 3/31, 3/34-3/35	Schädlingsbekämpfung	3/9
PVC-Klebeband	4/44	Schaumreiniger	4/23
		Schaumseifenspende	3/28-3/31
R		Schaumstoff-Vorlegeband.....	4/19
		Scheibenfrei	3/32-3/33
Rasenmäheröl	2/20	Scheibenklar	3/32-3/33
Reifen-Pflege.....	3/32	Schimmelentferner	3/15
Reifenreiniger.....	3/32	Schleifkonzentrat	2/29
Reinigerkonzentrat.....	3/33	Schleiföl-Spray	2/27
Reinigungsmittel	2/22, 3/32-3/33	Schmiergrafit.....	2/8
Reinigungsschaum	3/31	Schmierstoff	1/19

T

U

Universal-Kaltreiniger	3/15-3/16
Universalöl	1/19
Universal-Primer	4/10
Universal-Schaumreiniger	3/16
Universal-Schneidöl	2/28
Universalverbinder	1/31
Universalverdünnung	3/20
Unterbodenschutz-Spray	1/21
UV-Hautschutzcreme	3/24

V

Verarbeitungsgerät	4/25
Verdünnung	3/20
Verpackungsklebeband	4/40
Vlies	3/36
Vliestuch	3/36
Vorschleifpaste	1/22

W

Wandhalter	3/27, 3/36
Wandspender	3/28-3/31
Wärmeleitpaste	2/18
Warnmarkierungsband	4/43
Wartungsprodukt	1/23
Waschbenzin	3/21
WD40-Öl	1/19
Weißbleim	4/38
Werkstattreiniger-Konzentrat	3/17
Werkzeugreiniger	3/17
Wischpapier	3/35
Wischtuch	3/26, 3/31, 3/35

Z

Zeckenschutz	3/23
Zink-Alu-Spray	1/10-1/11
Zink-Spray	1/11-1/12
Zink-Staubfarbe	1/12
Zwischenreiniger-Spray	1/23

VERWENDETE EINGETRAGENE WARENZEICHEN

Warenzeichen	Inhaber
AdBlue®	VDA Verband der Automobilindustrie e.V., Behrenstr. 35, 10117 Berlin, DE
Styropor®	BASF SE, 67063 Ludwigshafen, DE

1 Wartungsprodukte



KORROSIONSSCHUTZWACHS

SEITE 1/9



POLIERCREME, GROB

SEITE 1/22



ANREISS-FARBSTIFT

SEITE 1/24



MARKIERSPRAY PRO

SEITE 1/25

2 Schmierstoffe



ALLZWECKFETT

SEITE 2/7



PTFE-SPRAY EFFICIENT

SEITE 2/16



HOCHLEISTUNGS-KÜHLSCHMIERSTOFF OPTA® COOL 500

SEITE 2/25



BOHR- UND SCHNEIDÖL-GEL-SPRAY

SEITE 2/30

3 Reinigungsprodukte



ALLZWECKREINIGER

SEITE 3/10



HÄNDEDESINFEKTION SEPT GEL

SEITE 3/30



COCKPIT-SPRAY

SEITE 3/32



PUTZTUCH TYP AIRLAID BASIC

SEITE 3/35

4 Kleb- und Dichtstoffe



ACRYL-DICHTUNGSMASSE

SEITE 4/10



PU-SCHNELLSCHAUM B2

SEITE 4/20



PATTEX® KRAFTKLEBER COMPACT GEL

SEITE 4/27



TESAPACK® 4124

SEITE 4/40



ASTA

DITZINGER GROUP

ASTA GmbH & Co. KG
An der Leiten 13
90616 Neuhof / Zenn
Tel. +49 (0) 9107 92 4 92-0
kontakt@asta-arbeitsschutz.de

DITZINGER

Firmenzentrale

Werner Ditzinger GmbH
Schmitzstraße 1
38122 Braunschweig
Tel. +49 (0) 531 8 76 08-0
braunschweig@ditzinger.de

Ditzinger Sp. z o.o.
Ul. Mokronoska 2
PL 52-407 Wrocław
Tel. +48 71 36 08 330
wroclaw@ditzinger.pl

Rathsfelder Straße 6C
99734 Nordhausen
Tel. +49 (0) 3631 43 67-0
nordhausen@ditzinger.de

Altendorfer Tor 13
37574 Einbeck
Tel. +49 (0) 55 61 92 87 95-0
einbeck@ditzinger.de



Ilisenburger Straße 27a
38855 Wernigerode
Tel. +49 (0) 39 43 26 588 77
wernigerode@ditzinger.de



Schubertstraße 1
98544 Zella-Mehlis
Tel. +49 (0) 36 82 4 60 80 0
zella-mehlis@ditzinger.de