

VCI-Korrosionsschutz

Effektiver Schutz vor Korrosion aus der Dampfphase



VCI - Korrosionsschutzmethode

Seit Jahrzehnten bewährtes Mittel

Seit Jahrzehnten hat sich die VCI-Methode als Langzeitschutz gegen Korrosion von Stahl, Eisen, Chrom, sowie Kupfer, Messing und Zink bewährt.

Schutzwirkung

Der chemische Wirkstoff verflüchtigt sich aus dem Trägermaterial und lagert sich im Innern einer Verpackung in molekularer Form auf der zu schützenden Metalloberfläche ab. Der Wirkstoff erreicht auch schwer zugängliche Stellen und dringt selbst in Hohlräume, Bohrungen, Innengewinde, Falze etc. ein. Diese schützende Schicht dient als Sperrschicht zum Schutz vor Feuchtigkeit, Salzen, Schmutz, Sauerstoff und anderen korrosionsfördernden Medien.



Anwendung

VCI-Produkte sind sofort einsatzbereit. Ein zusätzlicher Rostschutz mittels Fett oder Wachs ist meist nicht erforderlich.

Somit entfällt auch das kosten- und zeitintensive Reinigen des Packgutes vor dem Gebrauch. Eine Brand- oder Explosionsgefahr durch brennbare Reinigungsmittel, sowie die Entsorgung von Sondermüll entfällt.

VCI-geschützte Teile können direkt aus der Verpackung verwendet werden.

Der Schutzfilm verflüchtigt sich rückstandsfrei.

Entsorgung

Das gebrauchte VCI-Trägermaterial kann problemlos und umweltfreundlich entsorgt werden.

Langzeitkorrosionsschutz

Bei sorgfältig durchgeführter Verpackung schützt VCI die zu verpackenden Teile bei Außenlagerung 6 Monate, bei Innenlagerung mindestens bis 24 Monate vor Korrosion. VCI verzeiht selbst kurzzeitiges Öffnen der Verpackung zu Kontrollzwecken. Die Schutzatmosphäre regeneriert sich aus dem Wirkstoffdepot im Trägerstoff.

Korrosion an metallischen Gegenständen

Korrosion an metallischen Gegenständen ist ein chemischer oder elektrochemischer Vorgang, der unter Einfluss von Sauerstoff und Feuchtigkeit eingeleitet und beschleunigt wird. Ausgangspunkt ist u.a. das Vorhandensein bestimmter korrosionsfördernder Medien. Der Verpackungsfachmann muss wissen, dass diese korrosionsfördernden Medien auf vielerlei Wege in den Betrieb kommen, dementsprechend sind die betrieblichen Korrosionsschutzmaßnahmen zu beachten. Metallische Fertigteile oder komplette Maschinen sind möglichst sofort zu konservieren.

Die Verpackung sollte in geschlossenen Räumen mit geringer Feuchtigkeit und gleichbleibenden Temperaturen durchgeführt werden. Das Metall sollte nicht kühler sein als die Raumtemperatur, da sich sonst die Feuchtigkeit der Raumluft auf der Oberfläche des kühleren Metalls niederschlägt (Kondensierung) und mitverpackt wird. Der Einfluss von Gasen, Schmutz und galvanischen Dämpfen sollte ferngehalten werden.

Auch Fingerschweiß verursacht Korrosion

Die Fingerschweißspuren sind visuell nicht sofort erkennbar. Die Berührung rostempfindlicher Metallteile mit der ungeschützten Hand ist zu vermeiden. Segeltuch- oder besser Gummihandschuhe sind empfehlenswert.

Bei betrieblicher Zwischenlagerung, über Nacht oder Wochenende, sind korrosionsgefährdende Teile mit geeigneten VCI-Produkten abzudecken, um die Entstehung von Flugrost zu verhindern.

! Vorsicht bei Verpackung oder Lagerung in Neubauten! Die Mauerfeuchtigkeit kann zu Korrosionsschäden führen, weil chemische Bauhilfsstoffe oft Chloride und andere korrosive Stoffe enthalten.

Die korrosionsfördernden Medien treten auf in Form von:

- **Luft:** Feuchtigkeit; Sauerstoff; Industrieabgase; SO₂, NO_x
- **Wasser:** Seewasser, chloriertes Trinkwasser etc.
- **Säuren:** Beizen, Löt- & Entfettungsmittel, freie Säuren des Kistenholzes und galvanische Bäder in der Nähe der Verpackungsabteilung etc.
- **Staub:** Staub und Schmutz ziehen Feuchtigkeit an und binden korrosionsfördernde Substanzen Sonstige: Verharzte Öle & Fette binden Feuchtigkeit
- **Handschweiß:** Enthält Chloride, Sulfate, Phosphate sowie Milch-, Harn- und Fettsäuren

Interessant

Auf ca. 2,5 % des Bruttosozialproduktes schätzen die Forschungsinstitute die Korrosionsschäden, welche jährlich der europäischen Wirtschaft durch unsachgemäße Konservierung entstehen! Beim Transport oder längerer Lagerung in kritische Zonen sind Produkte aus Fe- und NE-Metalle ohne geeignete Konservierung in höchstem Maße korrosionsgefährdet.

VCI - Schutz aus der Dampfphase

Unsere Lösung heißt VCI-Korrosionsschutz aus der Dampfphase:

Seit Jahrzehnten hat sich diese VCI-Methode bewährt.

Die internationale Bezeichnung für VCI heißt: "Volatile Corrosion Inhibitor", also Rostschutz aus der Dampfphase. VCI ist für bestimmte Güter nicht nur ein wertvoller Schutz gegen Korrosion, sondern auch in der Anwendung einfach und kostengünstig.

Der chemische Wirkstoff wird durch Spezialverfahren in den Trägermaterialien verankert. Nach dem Aufbau einer Schutzatmosphäre innerhalb der Verpackung kommt es zu einer Anlagerung der VCI-Moleküle auf der Metalloberfläche. Somit werden auch schwer zugängliche Stellen wie Bohrungen, Innengewinde, Falze usw. geschützt. Dieser Oberflächenschutz unterbricht chemische und elektrochemische Korrosionsreaktionen. Nach Entfernen der Verpackung verflüchtigt sich der VCI-Film rückstandsfrei.

Wichtige Vorteile des VCI Korrosionsschutzes

- ✓ **Handlingsvorteil**
keine Beölungsanlage etc. notwendig
- ✓ **Kostenvorteil**
geringe Manpower, kein Sondermüll, geringer Lagerplatz etc.
- ✓ **Entkonservierungsvorteil**
kein Entfetten mittels Lösungsmittel, sofortige Bearbeitung möglich
- ✓ **Entsorgungs- und Umweltschutzzvorteil**
recyclebar, thermische Verwertung



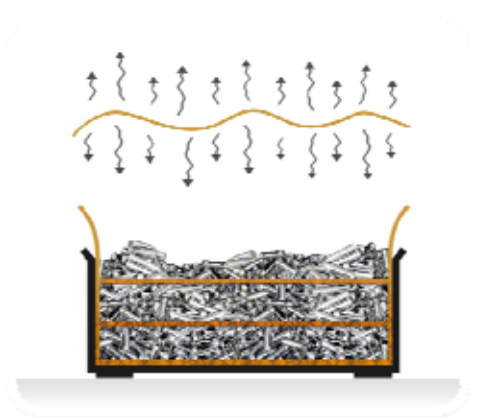
Nach Verdampfung: Wirkstoffe bleiben als molekulare Schicht zurück

Die in unseren Produkten verankerten VCI-Wirkstoffe verdampfen laufend und bilden eine schützende Atmosphäre, die sich auf den Metallteilen niederschlägt. Im Falle einer Schweißwasserbildung durch Taupunktunterschreitung wird das Schweißwasser infolge der Ionenbindung des VCI- Wirkstoffs passiviert.

Nach der Verdampfung des Schweißwassers bleiben die Wirkstoffe als molekulare Schicht auf der Metalloberfläche zurück. Bei erneuter Bildung von Schweißwasser wird dieses wieder passiviert. Unsere VCI-Produkte sind RoHS- und TRGS-615 kompatibel. Sie sind ungefährlich und nicht giftig. Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage erhältlich.

Zusammenfassend kann gesagt werden, bei Korrosionsschutz mittels VCI Inhibitoren, gleichgültig ob für Eisen- oder Buntmetalle, ist eine zusätzliche Öl- oder Fettschicht in den meisten Anwendungsfällen nicht erforderlich.

Eine zusätzliche Anwendung von Öl ist möglich, wir empfehlen allerdings hierfür unser VCI-Öl, um sicherzustellen, dass nicht unverträgliche Korrosionsschutzadditive die Schutzwirkung negativ beeinflussen.



Die Kombination aus VCI-Produkt und Sperrschicht erhöht die Schutzfunktion

Die Schutzwirkung setzt ein, nachdem die VCI-Wirkstoffe in die Dampfphase übergegangen sind. Die Schutzdauer hängt wesentlich von einer zusätzlichen Verpackung bzw. der Luftbewegung innerhalb der Lagerhallen ab. Wir empfehlen bei Verwendung von VCI-Produkten eine äußere Sperrschicht, damit sich eine ausreichende VCI-Atmosphäre aufbauen kann.

Bei Versand in besonders korrosionsfördernde Klimazonen ist eine wasserdampfdichte Sperrschicht grundsätzlich zu empfehlen. Die Langzeitwirkung des Korrosionsschutzes von VCI-Produkten erhöht sich wesentlich mit der Wasserdampfdichte der äußeren Sperrschicht. Auch hier sind wir in der Lage, Ihnen aus unserer Produktion entsprechende Lösungen anzubieten.

Die Produkte können in einer geschlossenen PE-Hülle von ca. 100 µm an einem kühlen und trockenen Ort bei einer Umgebungstemperatur von maximal 25 °C ca. 12 Monate ohne Wirkstoffverlust gelagert werden. Sofortiges Wiederverschließen ist nach dem Gebrauch erforderlich, damit kein Wirkstoffverlust auftritt.

Produktinfo in Stichworten:

Korrosionsschutz aus der Dampfphase.

- ✓ hat sich seit Jahrzehnten als Langzeitschutz gegen Korrosion bewährt.
- ✓ verflüchtigt sich aus dem Trägerstoff und lagert sich im Inneren einer Verpackung in molekularer Form auf den zu schützenden Metallen ab und verhindert den korrosiven Angriff.
- ✓ erreicht auch schwer zugängliche Stellen und dringt selbst in Hohlräume, Bohrungen, Falze etc. ein.
- ✓ wird in unterschiedliche Trägerstoffe eingebracht:
 - VCI-Papier
 - VCI-Folie
 - VCI-Schaum
 - VCI-Spender
 - VCI-Chips
 - VCI-Öl
- ✓ ist recyclefähig
- ✓ ist einfach zu handhaben und stellt für den Anwender eine preiswerte und umweltschonende Konservierungsmethode dar.

Anwendung

- ✓ Gereinigte und trockene Produkte sollten sofort konserviert werden.
- ✓ Die Berührung rostempfindlicher Metallteile mit der ungeschützten Hand ist zu vermeiden
- ✓ Der Abstand zwischen dem VCI-Material und dem Metall sollte je nach Anwendungsfall maximal 30 cm betragen.
- ✓ Die Schutzdauer wird von dem zusätzlichen Verpackungsmaterial und den klimatischen Bedingungen während des Transportes und der Lagerung beeinflusst.
- ✓ VCI-Produkte verzeihen selbst kurzzeitiges Öffnen der Verpackung zu Kontrollzwecken. Die Schutzatmosphäre regeneriert sich aus dem Wirkstoffdepot.

VCI-Folie Premium Metal-Guard™ Das Produkt im Detail

Produktinfo

Material / Eigenschaften

Premium Metal-Guard™ VCI-Folie wurde entwickelt, um Ihre hochwertigen Multi-Metallteile, Zubehörstücke und Bauteile vor Korrosion zu schützen. Diese VCI-Folie eignet sich sehr gut zum Verpacken und Schützen einer Reihe von eisenhaltigen und eisenfreien Metallen. Dieses Produkt wird mit einem markeneigenen vielseitigen Korrosionshemmer hergestellt und mit Polyethylen mit geringer Dichte (LDPE) im Extrudierverfahren bei der Folienherstellung gemischt.

Anwendung

Metalle können durch das Verpacken in VCI-Folie vor Korrosion geschützt werden. Es ist nicht notwendig, das Metall vor dem Einpacken zu ölen oder einzufetten. Saubere, trockene Metalle ziehen das VCI durch Polarität (Magnetismus) an. Ein Teil der VCI-Moleküle überträgt sich auf das Metall und lagert sich auf diesem ab. Für ein wirksames Anziehen der Moleküle sollte der Abstand zwischen VCI-Folie und Metall nicht mehr als 200 – 300 mm betragen. Faustregel zur Verwendung: 1 m² VCI-Folie schützt ungefähr 1 bis 3 m² Metalloberfläche oder 1 m³ Verpackung. Der metallhaltige Teil sollte so nahe wie möglich an der VCI-Folie anliegen.

Der Korrosionsschutz geschieht durch Oberflächenneutralisierung. Im Gleichgewichtszustand der VCI-Schicht wird der VCI-Wirkstoff nicht mehr vom Metall angezogen. Es verbleibt fest auf dem Metall sitzen, bis es durch einen Luft- oder Wasserstrom mechanisch entfernt wird. Zu diesem Zeitpunkt wird die VCI-Schicht auf dem Metall reduziert. Das VCI „regeneriert sich selbst“, indem es auf die noch verbleibenden Reserven in der VCI-Folie zurückgreift.

Wenn Metallteile aus der VCI-Verpackung entfernt werden, verflüchtigt sich der VCI-Wirkstoff rückstandsfrei. Metallteile können sofort verwendet werden, ohne dass das VCI besonders entfernt werden muss.

Die häufigste Anwendungsart ist der Schutz von Metallen vor Korrosion während des Transports (insbesondere des Exports), der Innenlagerung und des Herstellungsprozesses.

Aufbau

PE gemischt mit Premium Metal-Guard™ VCI

Lieferformen

Erhältlich in Stärken von 50µ bis 200µ als Flachfolie (Rolle oder Zuschnitt), Schlauchfolie, oder konfektioniert zu Hauben, Kisten-einsätzen, Seitenfaltenbeutel sowie Flachbeutel.



Haltbarkeit

VCI-Folie ist in verschlossener Originalverpackung mindestens 5 Jahre haltbar. Sie muss an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahrt und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Nicht im Freien, bei hoher Luftfeuchte oder bei Temperaturen über 27 °C lagern.

Schutzbeständigkeit

VCI-Folie bietet bei Außenlagerung sechsmonatigen Schutz, wenn die Verpackung ordnungsgemäß vor Feuchtigkeit und anderen Umwelteinflüssen geschützt wird; bei Innenlagerung bietet VCI-Folie mindestens 24 Monate ausreichenden Schutz.

Metall	Korrosionsschutz
Flussstahl	vollständiger Schutz
Gusseisen	vollständiger Schutz
Zink oder Weißmetall	vollständiger Schutz
Kupfer	vollständiger Schutz
Messing, rot oder weiß	vollständiger Schutz
Bronze, einschl. Bronzelegierungen	vollständiger Schutz
Cadmium und cadmiertes Metall	vollständiger Schutz
Chrom und verchromtes Metall	vollständiger Schutz
Edelstahl aller Güteklassen	vollständiger Schutz
Blei oder Lötmetall	vorheriges Testen empfohlen ¹
Silber und versilbertes Metall	vorheriges Testen empfohlen ¹
Aluminium	vorheriges Testen empfohlen ¹
Magnesium	nicht empfohlen ²

¹ „Vorheriges Testen empfohlen“ bedeutet, dass dieses Produkt diesen Metalltyp normalerweise schützt. Für beste Ergebnisse empfehlen wir jedoch stets einen Test mit den zu schützenden Metallen vor der Verwendung.

² „Nicht empfohlen“ bedeutet nicht Unverträglichkeit. Verträglichkeitsprüfung wird stets angeraten. Unsere Einstufung „nicht empfohlen“ bedeutet, dass es evtl. wirksamere Produkte für diese Anwendung gibt. Unsere Verkaufsberater sind in der Lage, optimale Produkte für spezifische Anwendungen zu empfehlen.

Anwendungssicher...

...gemäß „OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)“; Produkte sind ungefährlich und nicht giftig. Die VCI-Folie sollte in gut belüfteten Räumen verwendet werden.

Nach Verwendung und vor Nahrungsaufnahme Hände waschen. Keine Nahrungsmittel zusammen mit VCI- Produkten aufbewahren.

VCI-Papier PowerShield Das Produkt im Detail

Produktbeschreibung

Das neue PowerShield VCI-Papier bietet erstklassigen Schutz für die meisten hochwertigen Eisen- und Nichteisenmetalle. Hochwertiges PowerShield-Papier wurde speziell zum Schutz von Metallen entwickelt, die sich in Langzeit-aufbewahrung und im Transport befinden.

Es ist die ideale Verpackung für Fahrzeugteile, schwere Geräte, Maschinen und andere vorgefertigte Metallteile, die bei der Lieferung zwischen internationalen Standorten sauber und korrosionsfrei bleiben müssen.

PowerShield-Produkte sind aus Kraftpapier gefertigt und mit VCI-Wirkstoff von höchster Qualität gesättigt. Es stehen zwei Typen zur Auswahl:

- ✓ Die „FE“-Serie bietet optimalen VCI-Schutz für Eisenmetalle und wird standardmäßig mit polybeschichtetem Papier geliefert.
- ✓ Die „MM“-Serie der Korrosionsschutz-Papiersorten eignet sich am besten für den Einsatz mit Teilen aus verschiedenen Metallen. Auch polybeschichtete Papiersorten stehen zur Auswahl.

Alle Produkte sind sicher und einfach anwendbar, recyclingfähig und entsprechen anerkannten Normen wie TRGS-615. Wenn Teile in der PowerShield-Verpackung eingewickelt sind, werden die VCI-Chemikalien durch polare Affinität vom Metall angezogen und bilden eine Schutzebene auf der Metalloberfläche. Die Schutzebene verhindert die Ansammlung von Stoffen wie Feuchtigkeit, Salz, Schmutz, Sauerstoff und anderen Schmutzstoffen auf dem Metall, die andernfalls Korrosion verursachen könnten. Eingewickelte Teile bleiben bis zu ihrem Einsatz trocken, sauber und korrosionsfrei. Es ist keine erneute Bearbeitung erforderlich.

Merkmale

- ✓ Bewährter chemischer Korrosionsschutz
- ✓ Recyclingfähig (RESY).
- ✓ Sicher und einfach anwendbar, keine Spezialhandhabung erforderlich.
- ✓ Ersetzt Öl, Fett und herkömmliche Korrosionsschutzmethoden.
- ✓ Teile sind nach der Reinigung sauber, trocken und sofort einsatzbereit.
- ✓ RoHS- und TRGS-615-kompatibel.



Lieferformen

- ✓ 50-130 gr/m²
- ✓ Rollenware sowie Zuschnitte nach Kundenvorgabe

Typische Anwendungen

- ✓ Große und unregelmäßig geformte Maschinen
- ✓ Hochtechnische Kleinteile
- ✓ Langzeitaufbewahrung in Räumen.
- ✓ Verpackungsmaterial für Exportsendungen.

Anwendungsrichtlinien

Das Verpackungspersonal sollte bei der Handhabung von Metallteilen stets Handschuhe tragen. Teile sollten vor dem Verpacken sauber und frei von Fingerabdrücken sein.

Verpacken Sie Ihre sauberen Produkte so schnell wie möglich. Das Metallteil sollte nicht mehr als 30 cm vom VCI-Produkt entfernt sein. Je näher am Metall, desto besser der Korrosionsschutz.

Faustregel: 1 m² VCI schützt 1-3 m² Metalloberfläche bzw. 1 m³ Verpackungsraum. An einem kühlen, trockenen Ort, geschützt vor direktem Sonnenlicht lagern. Nicht im Freien bei hoher Feuchtigkeit bzw. bei Temperaturen über 27 °C lagern.

VCI-Papier MasterShield Das Produkt im Detail

Material / Eigenschaften

MasterShield FE VCI-Papier wurde entwickelt, um Ihre eisenhaltigen Metallgegenstände vor Korrosion zu schützen. Dieses VCI-Papier ist zum Einpacken und Schützen von **Stahl und Gusseisen** bestimmt. Es wird aus Kraftpapier hergestellt, das mit einem eisenhaltigen Korrosionsschutzmittel (eng. VCI-Volatile Corrosion Inhibitor) getränkt ist. Das VCI-Papier kann auch mit z.B. mit Polyethylen beschichtet werden.

Anwendung

Metalle können durch das Einpacken in VCI-Papier vor Korrosion geschützt werden. Es ist nicht notwendig, das Metall vor dem Einpacken zu ölen oder einzufetten. Saubere, trockene Metalle ziehen das VCI durch Polarität (Magnetismus) an. Ein Teil der VCI-Moleküle überträgt sich auf das Metall und lagert sich auf diesem ab. Für ein wirksames Anziehen der Moleküle sollte der Abstand zwischen VCI-Papier und Metall nicht mehr als 200-300 mm betragen.

Der Korrosionsschutz geschieht durch Oberflächenneutralisierung. Im Gleichgewichtszustand der VCI-Schicht wird das Papier nicht mehr vom Metall sitzen, bis es durch einen Luft- oder Wasserstrom mechanisch entfernt wird. Zu diesem Zeitpunkt wird die VCI-Schicht auf dem Metall reduziert. Das VCI „regeneriert sich selbst“, indem es auf die noch verbleibenden Reserven im VCI-Papier zurückgreift.

Wenn Metallteile aus der VCI-Verpackung entfernt werden, verflüchtigt sich der VCI-Wirkstoff rückstandsfrei. Metallteile können sofort verwendet werden, ohne dass das VCI besonders entfernt werden muss.

Die häufigste Anwendungsart ist der Schutz von Metallen vor Korrosion während des Transports (insbesondere des Exports), der Innenlagerung und des Herstellungsprozesses.

Häufig werden verschiedene VCI-Verpackungsmittel (Papier-, Polyethylen-Folie und andere VCI-Mittel) zusammen verwendet. Es wird geraten, die Verträglichkeit mit dem zu verpackenden Produkt zu prüfen.

Anwendungssicher...

...gemäß „OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)“; Produkte sind ungefährlich und nicht giftig.

VCI-Produkte sollten in gut belüfteten Räumen verwendet werden. Nach Verwendung und vor Nahrungsaufnahme Hände waschen. Keine Nahrungsmittel in VCI-Produkten aufbewahren.



Daubrite® VCI-Emitter-Scheiben Das Produkt im Detail

Produktbeschreibung

Daubrite® 5 und Daubrite® 10 Emitter-Scheiben sind korrosionshemmende Vorrichtungen, die für die Verwendung in Verpackungsumgebungen und Gehäusen konzipiert sind.

Die von der Scheibe emittierten Schutzdämpfe verflüchtigen sich innerhalb des Leerraums und bilden auf der Metalloberfläche eine unsichtbare Schicht, welche die Ansammlung von Feuchtigkeit, Salz, Schmutz, Sauerstoff und anderen Schmutzstoffen auf dem Metall und somit eine Korrosionsbildung verhindert.

Korrosionsschutz

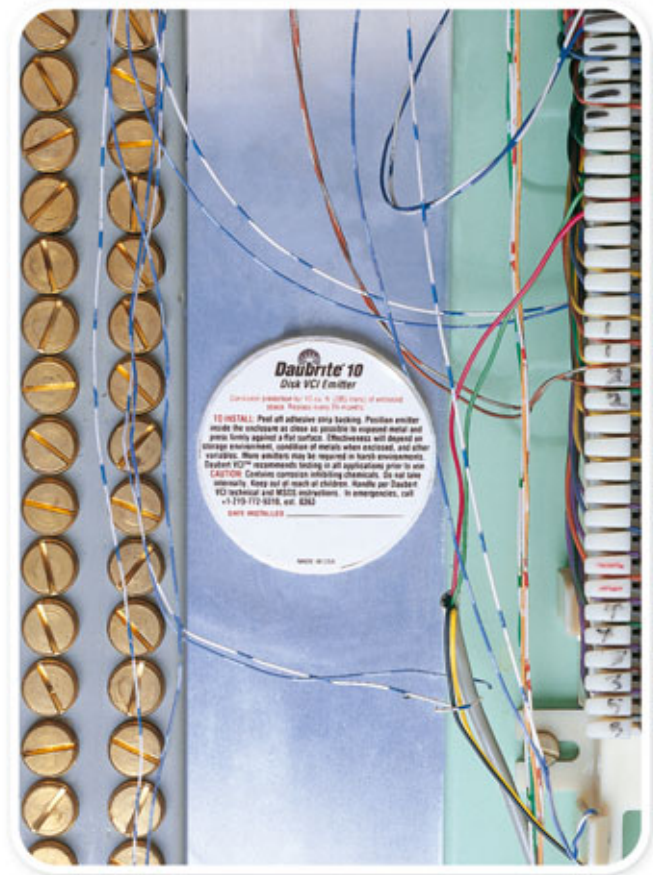
- ✓ Daubrite® 5 schützt max. 0,14 Kubikmeter bis zu 24 Monate lang
- ✓ Daubrite® 10 schützt max. 0,28 Kubikmeter bis zu 24 Monate lang

Merkmale

- ✓ Dünne, leichte Scheiben können in engen bzw. eingeschränkten Bereichen positioniert werden
- ✓ Rückseitiges Klebeband haftet an Metallschränken, Behältern, Wänden usw.
- ✓ Bewährter chemischer Korrosionshemmer
- ✓ Schützt auch bei vorhandener Feuchtigkeit
- ✓ Wirksam auf Stahl, Kupfer, Zink und Komponenten aus verschiedenen Metallen
- ✓ Sicher und einfach anwendbar, keine Spezialhandhabung erforderlich. Sauberer, trockener Korrosionsschutz
- ✓ Bis zu 2 Jahre lang wirksam

Typische Anwendungsbereiche

Exponierte Metalle in Verteilerkästen und Bedienpulten, Elektronik- und Telekommunikationsgeräte, Stahlgehäuse, Versorgungskästen, Werkzeugkästen, Gewehrschränke, Mechanische Steuerelemente, Alarmschränke



Anwendung

Das Verpackungspersonal **muss** bei der Handhabung von Metallteilen stets Handschuhe tragen. Teile müssen vor dem Verpacken sauber und frei von Fingerabdrücken sein. Verpacken Sie Ihre sauberen Produkte so schnell wie möglich. Das Metallteil sollte nicht mehr als 30 cm vom VCI-Produkt entfernt sein. Je näher am Metall, desto besser der Korrosionsschutz.

Allgemeine Faustregel: Es sollten 0,09 m² VCI je 0,09-0,28 m² Metalloberfläche verwendet werden. Verwenden Sie mindestens eine Daubrite® 5 Emitter-Scheibe je 0,14 m³ Leerraum im Schrank, in der Kiste oder im Behälter.

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaft	Typischer Wert	Typischer Wert
	Daubrite® 5 Scheibe	Daubrite® 10 Scheibe
Gewicht des Korrosionshemmers	(mind.) 6 g	(mind.) 12 g
Schutzvolumen	0,14 m ³	0,28 m ³
Gesamtgewicht des Produkts	(durchschn.) 9,3 g	(durchschn.) 15,3 g
Durchmesser	5,6 cm (rund)	5,6 cm (rund)
Dicke	0,6 cm	0,6 cm

Lagerung

Lagern Sie unbenutzte Daubrite® Emitter-Scheiben an einem kühlen, trockenen Ort, geschützt vor direktem Sonnenlicht.

Entrostung? Die Lösung

Warum Entrostung?

Hersteller in dem Bereich der Metallverarbeitung beschäftigen sich regelmäßig mit einem gravierenden Problem. Dem häufigen Auftreten von Flugrost.

Eine Begleiterscheinung im Herstellungs-, Verarbeitungs- und Versandprozess, die aufwändige mechanische und chemische Reinigungsprozesse in Gang setzt. Eine Begleiterscheinung, die erhöhten Arbeits- und somit Zeitaufwand und vermehrte Kosten bedeutet. Eine Begleiterscheinung, die nicht selten sogar am Produkt ihre Spuren hinterlässt, weil besagte Reinigungsprozesse Oberflächen angreifen und letztendlich sogar verändern.

Was hat Entrostung mit Korrosionsschutz gemeinsam?

Um vollständigen Korrosionsschutz zu gewährleisten, reicht meist die „präventive“ Versand- oder Einlagerungsverpackung nicht aus. Ist bereits nur eine winzig kleine, vielleicht für das Auge nicht sichtbare, Roststelle am Produkt, so wird Korrosion durch die Verpackung nicht mehr eingedämmt. Die Komponenten müssen also vorgereinigt und von jeglichen Öl- und Schmutzrückständen befreit werden.

Somit liegt hier die Erklärung für die Gemeinsamkeit von Entrostung und Korrosionsschutz: Es handelt sich um zwei grundverschiedene Produktarten. Beide treten jedoch präventiv in Erscheinung. Bei gemeinsamer Anwendung, in der Reihenfolge der Entrostung und der nachfolgenden Verpackung, gewährleisten sie letztendlich einen vollständigen Korrosionsschutz.

Der Vorteil für alle Hersteller in metallverarbeitenden Betrieben liegt nahe: Probleme in Form von zusätzlichen produktschädigenden Reinigungsprozessen entfallen. Arbeitszeit wird eingespart. Kosten werden eingespart.

Wie heißt die Lösung?

Behandeln Sie Ihre Produkte mit EVAPO-RUST™, dem ungiftigen und biologisch abbaubaren Rostentferner. Greifen Sie dann auf unsere bewährten Korrosionsschutzverpackungen zurück.

EVAPO-RUST™ ist ein preisgekrönter Rostentferner. Er entrostet ohne Abbauwirkung und schädigt weder Kupfer, noch Messing, Aluminium, Kunststoff, Gummi, Holz oder Vinyl. Es entfernt keine nicht-oxiden Beläge wie Farbe oder Chrom, die noch an der Oberfläche haften

Vorbehandlung mit Rostentferner EVAPO-RUST™ Das Produkt im Detail

Produktbeschreibung

EVAPO-RUST™ ist ein preisgekrönter Rostentferner. Entrostet ohne Abbauwirkung. EVAPO-RUST™ schädigt weder Kupfer, noch Messing, Aluminium, Kunststoff, Gummi, Holz oder Vinyl. Es entfernt keine nicht-oxiden Beläge wie Farbe oder Chrom, die noch an der Oberfläche haften.

Korrosionsschutz

3,78 Liter entrosten bis zu 136 kg mäßig verrosteten Stahl.

Merkmale

- ✓ Sicher auf verschiedenen Oberflächen
- ✓ Kein Abbau von nicht verrostetem Stahl
- ✓ Keine flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs) bzw. gefährlichen Luftschadstoffe (HAPs)
- ✓ Keine Säuren oder Basen
- ✓ Ungiftig und biologisch abbaubar
- ✓ Nicht-korrodiierend und nicht entzündbar



Typische Anwendungsbereiche

Motoren, Turbinen, Fertigung, Marine/Bootteile, Bau, KFZ, Werkzeuge, Farbvorbereitung, Werften, Maschinenwerkstätten

Anwendung

Komponenten vorreinigen, um Öl und Schmutz zu entfernen. Komponenten abspülen und ganz in EVAPO-RUST™ eintauchen. Fortschritt periodisch überprüfen. Funktioniert am besten, wenn die Lösung eine Temperatur von 15,5 °C oder mehr hat. Eintauchzeit variiert je nach Rostgrad.

Leichter Oberflächenrost erfordert 5-30 Minuten, mäßiger Rost bis zu 4 Stunden und stark verrostete Teile erfordern eventuell ein Eintauchen über Nacht. Vorbereitung der Oberfläche für Beläge: Wenn der Rost entfernt ist, das Teil mit Wasser abspülen, abtrocknen und den Belag gemäß den Herstelleranweisungen auftragen.

EVAPO-RUST™ kann auch als temporärer Rosthemmer eingesetzt werden. Um ein erneutes Verrosten zu vermeiden, das Teil einfach in EVAPO-RUST™ eintauchen und trocknen lassen. Das saubere Teil mit Korrosionsschutzmaterial verpacken, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Physikalische Eigenschaften

Form	Flüssige, wasserbasierte Rostentfernungslösung
Chem. Formulierung	Selektives Chelat mit pH 6,1 bis 7,0 (Neutral)
Prozess	Einweichen/Tunken durch Eintauchen
Verpackung	3,78 Liter-, 18,9 Liter-, 207,9 Liter-Trommelbehälter

Lagerung und Entsorgung

Das unbenutzte EVAPO-RUST™ an einem kühlen, trockenen Ort, geschützt vor direktem Sonnenlicht lagern. Nicht bei Temperaturen über 55 °C lagern. EVAPO-RUST™ kann im sauberen Zustand ins Abwasser geleitet werden.

Wenn keine gefährlichen Schadstoffe eingeführt wurden, sollte lediglich der Eisengehalt der Lösung die Entsorgungsmethode bestimmen. In den meisten Fällen kann es sicher in den Abguss geleert werden. Das Produkt stets gemäß den örtlichen, Bundes- und Landesvorschriften entsorgen.

Technische Daten / Sicherheitsdaten / Spezifikationen

Technische Daten, Sicherheitsdaten und Spezifikationen lassen wir Ihnen jederzeit gerne gezielt zukommen.

Die Feststellung auf Eignung des Packmittels für den vorgesehenen Verwendungszweck obliegt dem Verwender. Dies gilt insbesondere für die Qualitätsänderungen des Füllgutes, die durch Wechselwirkungen mit dem Packmittel oder Anteilen desselben entstehen können.

Diese Informationen sind vertraulich. Sie dürfen ohne Zustimmung des Herausgebers nicht an Dritte weitergegeben werden. Erstellt November 2008.



Sie möchten mehr über die Ströbel- Produkte erfahren?

Dann besuchen Sie uns im Internet!

www.stroeel.de



... oder rufen Sie uns an! Unser Fachpersonal steht für Ihre Fragen bereit und freut sich über Ihren Anruf. **+49 (0)9101/9942-0**

Ihr Partner für individuelle Verpackungen.