



SICHERHEITSDATENBLATT

Versionsnummer: 02

Ausgabedatum: 10-Dezember-2021

Überarbeitet am: 09-November-2023

Datum des Inkrafttretens: 10-Dezember-2021

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs STEEL-IT 4210B Epoxy Precoat, Part B

Registrierungsnummer -

Synonyme Keine.

SDS-Nummer SDS-4210B

Produktcode FGPR4210B-P (pint), FGPR4210B-Q (Quart), FGPR4210B-G (Gallone), FGPR4210B-5g (5-gallon pail)

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen Farbe / Industrielle Beschichtung (Grundierung).

Verwendungen, von denen abgeraten wird Kategorie: Pigmentierte metallische Beschichtung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Von der empfohlenen Verwendung abweichende Verwendungen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller Stainless Steel Coatings, Inc.

Anschrift 835 Sterling Road, Lancaster MA 01523-2915, USA

Telefonnummer +1 (978) 365-9828

E-mail sds@STEEL-IT.com

Lieferant HM Industrieservice GmbH

Anschrift Großer Sand 3
76698 Ubstadt-Weiher, Deutschland

Telefonnummer +49 7251 44127-0

Fax +49 7251 44127-29

E-mail info@hm-industrie.de

Website www.hm-industrie.de

1.4. Notrufnummer CHEMTREC: +49 69 643508409 (Deutschland)
0800 1817059 (Gebührenfrei)
+1-703-527-3887 (International)

Allgemein in der EU 112 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung

Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 3	H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
---------------------------	-------------	--

Gesundheitsgefahren

Akute inhalative Toxizität	Kategorie 4	H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315 - Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 1	H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1A	H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Karzinogenität	Kategorie 2	H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität (Einatmung)	Kategorie 2	H361 - Kann bei Einatmen vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 3 Reizung der Atemwege	H335 - Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (Einatmung)	Kategorie 1 (Lungen)	H372 - Schädigt die Organe (Lungen) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kategorie 2 (Zentrales Nervensystem, Nieren, Leber)	H373 - Kann die Organe schädigen (Zentrales Nervensystem, Nieren, Leber) bei längerer oder wiederholter Exposition.
Umweltgefahren		
Gewässergefährdend, langfristig gewässergefährdend	Kategorie 2	H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält: 2-Butoxyethanol, Benzol, 1-Chlor-4-(trifluormethyl)-, Ethylbenzol, Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tall-ölfettsäuren und Triethylentetramin, Talk, Triethylentetramin, Xylol

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361	Kann bei Einatmen vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe (Lungen) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen (Zentrales Nervensystem, Nieren, Leber) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Lagerung

Nicht zugewiesen.

Entsorgung

Nicht zugewiesen.

Ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellten Liste aufgenommen wurden, weil sie in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Talk	30 - 40	14807-96-6 238-877-9	-	-	
Einstufung: STOT RE 1;H372					
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tall-ölfettsäuren und Triethylentetramin	20 - 30	68082-29-1 500-191-5	-	-	
Einstufung: Skin Irrit. 2;H315, Eye Dam. 1;H318, Skin Sens. 1A;H317, Aquatic Chronic 2;H411					
2-Butoxyethanol	5 - 15	111-76-2 203-905-0	-	603-014-00-0	#
Einstufung: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 1200 mg/kg bw), Acute Tox. 4;H312;(ATE: 1100 mg/kg bw), Acute Tox. 4;H332;(ATE: 11 mg/l), Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335					
Benzol, 1-Chlor-4-(trifluormethyl)-	5 - 15	98-56-6 202-681-1	-	-	
Einstufung: Flam. Liq. 3;H226, Skin Sens. 1B;H317, Carc. 2;H351, Repr. 2;H361, Aquatic Chronic 2;H411					
Xylol	5 - 15	1330-20-7 215-535-7	-	601-022-00-9	#
Einstufung: Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H312;(ATE: 1100 mg/kg bw), Acute Tox. 4;H332;(ATE: 11 mg/l), Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335;H336, STOT RE 2;H373, Asp. Tox. 1;H304					
Ethylbenzol	0,5 - 1,5	100-41-4 202-849-4	-	601-023-00-4	#
Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, Acute Tox. 4;H332;(ATE: 17,4 mg/l), STOT RE 2;H373, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 3;H412					
Triethylentetramin	< 1	112-24-3 203-950-6	-	612-059-00-5	
Einstufung: Acute Tox. 4;H312;(ATE: 1100 mg/kg bw), Skin Corr. 1B;H314, Skin Sens. 1;H317, Aquatic Chronic 3;H412					

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

Weitere Kommentare

Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

Alle Konzentrationen sind in Gewichts-% angegeben, wenn nichts anderes angegeben ist. Nicht aufgeführte Komponenten sind entweder ungefährlich oder der Gehalt liegt unter den meldepflichtigen Grenzen.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmung

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Hautkontakt	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und die Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautausschlägen und anderen Hautbeschwerden: Ärztliche Hilfe hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt mitnehmen.
Augenkontakt	Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen!
Verschlucken	Mund ausspülen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.
4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Narkose. Verhaltensänderungen. Verschlechterung der motorischen Funktionen. Verursacht schwere Augenschäden. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Kann zu dauerhaften Augenschäden einschließlich Blindheit führen. Kann die Atemwege reizen. Husten. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag. Gelbsucht. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.
4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Verbrennungen: Sofort mit Wasser spülen. Beim Spülen Kleidung ablegen, die nicht an den betroffenen Bereichen anhaftet. Krankenwagen rufen. Auf dem Weg zum Krankenhaus weiter spülen. Betroffene Person warm halten. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
5.1. Löschmittel	
Geeignete Löschmittel	Wasserdampf. Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO ₂).
Ungeeignete Löschmittel	Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.
5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Die Dämpfe können explosive Gemische mit Luft bilden. Dämpfe können sich über weite Entfernungen zur Zündquellen fortbewegen und Flammenrückschlag bewirken. Bei einem Brand können sich gesundheitsschädliche Gase bilden, wie zum Beispiel: Kohlenstoffdioxid. Aldehyde. Stickstoffoxide. Rauch von Metalloxiden. Halogenierte Verbindungen.
5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung	
Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.
Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Durch Flammen erhitzte Behälter weiter mit Wasser kühlen, nachdem das Feuer gelöscht wurde. Abfluss von Feuerlöschmaterialien auch in verdünnter Form nicht in Gewässer, die Kanalisation oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen.
Besondere Löschhinweise	Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	
Nicht für Notfälle geschultes Personal	Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Beschädigte Behälter oder verschüttetes Material nur mit geeigneter Schutzkleidung berühren.
Einsatzkräfte	Unnötiges Personal fernhalten. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Lokale Behörden sollten benachrichtigt werden, wenn erhebliche Mengen an Verschüttetem nicht eingedämmt werden können.
6.2. Umweltschutzmaßnahmen	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Eindringen in Wasserwege, die Kanalisation, Keller oder geschlossene Räume verhindern. Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Ein nichtbrennbares Material wie z.B. Vermiculit, Sand oder Erde benutzen, um das Produkt aufzusaugen und es für die spätere Entsorgung in einem Behälter zu lagern. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Kleine Austrittsmengen: Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennbaren Material absorbieren und zur späteren Entsorgung in Behälter geben. Mit saugfähigem Material aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben. Material in geeignete, verschließbare und entsprechend etikettierte Behälter geben.

Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen. Das Material vor direktem Sonnenlicht schützen. Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden.

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Dieses Material darf nicht mit den Augen in Berührung kommen. Berührung mit Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Personen, die für allergische Reaktionen anfällig sind, dürfen dieses Produkt nicht handhaben. Schwangere oder stillende Frauen dürfen dieses Produkt nicht handhaben. Muss nach Möglichkeit in geschlossenen Systemen gehandhabt werden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss aufbewahren. Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Elektrostatische Aufladung vermeiden durch Zugriff auf herkömmliche Bindungs- und Erdungstechniken. An einem kühlen, trockenen Ort geschützt vor Sonnenlicht lagern. In einem dicht verschlossenen Behälter aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem Ort mit Sprinkleranlage aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's).

TRGS 510 Lagerklasse: 3.

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

ANHANG 1, TEIL 1 Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen

Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- P5a, b oder c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN (Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse = 50 Tonnen; Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse = 200 Tonnen)

- E2 Gewässergefährdend Chronisch (Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse = 200 Tonnen; Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse = 500 Tonnen)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Farbe / Industrielle Beschichtung (Grundierung).

Kategorie: Pigmentierte metallische Beschichtung.

Arbeitsleitlinien über vorbildliche Verfahren sind zu beachten.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	TWA	49 mg/m3
		10 ppm
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	TWA	88 mg/m3
		20 ppm

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert
Xylol (CAS 1330-20-7)	TWA	220 mg/m3 50 ppm

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	AGW	49 mg/m3 10 ppm
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	AGW	88 mg/m3 20 ppm
Xylol (CAS 1330-20-7)	AGW	200 mg/m3

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG, 2017/164/EU

Komponenten	Typ	Wert
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	TWA	98 mg/m3 20 ppm
	Überschreitungs-faktor für Spitzenbegrenzung	246 mg/m3 50 ppm
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	TWA	442 mg/m3 100 ppm
	Überschreitungs-faktor für Spitzenbegrenzung	884 mg/m3 200 ppm
Xylol (CAS 1330-20-7)	TWA	221 mg/m3 50 ppm
	Überschreitungs-faktor für Spitzenbegrenzung	442 mg/m3 100 ppm

Biologische Grenzwerte

Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	150 mg/g	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)	Kreatinin in Urin	*
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	250 mg/g	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure	Kreatinin in Urin	*
Xylol (CAS 1330-20-7)	2000 mg/l	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere)	Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL) Steht nicht zur Verfügung.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs) Steht nicht zur Verfügung.

Expositionsrichtlinien

DFG-MAK (empfohlen), Deutschland: Hautresorptiv

2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)
Xylol (CAS 1330-20-7)

Hautresorptiv
Hautresorptiv
Hautresorptiv

TRGS 900 Grenzwerte, Deutschland: Hautresorptiv

2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)
Xylol (CAS 1330-20-7)

Hautresorptiv
Hautresorptiv
Hautresorptiv

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Augenduschen und Notduschen müssen am Arbeitsplatz vorhanden sein.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Beim Arbeiten mit Flüssigkeiten eine spritzdichte Chemikalienschutzbrille und Gesichtsschutz tragen, falls kein Flächenschutz mit Gesichtsschutz getragen wird. Augenschutz sollte die Norm DIN EN 166 einhalten.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen, die nach DIN EN374 geprüft sind. Handschuhmaterial: Nitril. Handschuhe mit einer Durchbruchzeit von 136 +/- 3 (Part A + Part B) Minuten verwenden. Mindestdicke der Handschuhe 0.381 (15 mil) mm. Vorsicht, die Flüssigkeit kann durch das Material dringen. Handschuhe deshalb häufig wechseln. Zur Wahl des am besten geeigneten Handschuhs den Handschuhlieferanten um Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials bitten.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.

Atemschutz

Wenn bautechnische Maßnahmen die Konzentrationen in der Luft nicht unter den empfohlenen Expositionsgrenzen (falls zutreffend) oder auf einem akzeptablen Niveau halten (in Ländern, in denen keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden), muss ein zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Bei unzureichender Belüftung oder Gefahr des Einatmens von Dämpfen geeigneten Atemschutz mit Partikelfilter (ABEK2/P3) verwenden. Atemschutz sollte die Norm EN 14387 einhalten. Mit Lieferanten für Atemschutzausrüstung prüfen.

Thermische Gefahren

Geeignete Hitzeschutzbekleidung tragen, falls nötig.

Hygienemaßnahmen

Erforderliche ärztliche Untersuchungen sind einzuhalten. Bei der Arbeit nicht rauchen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzen in die Umwelt informieren. Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Flüssigkeit.

Form

Flüssig.

Farbe

Helles gelbbraun.

Geruch

Eigenschaft von Lösungsmitteln.

Geruchsschwelle

Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Technische Bestimmung nicht möglich.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

137 - 171 °C (278,6 - 339,8 °F)

Entzündbarkeit

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Explosionsgrenze – untere 0,9 % (Oxsol)
(%)

Explosionsgrenze – obere (%)	10,5 % (Oxsol)
Flammpunkt	27,78 °C (82 °F) Geschlossener Tiegel
Selbstentzündungstemperatur	> 400 °C (> 752 °F)
Zersetzungstemperatur	450,9 °C (843,5 °F)
pH-Wert	Entfällt (Material ist in Wasser unlöslich).
Kinematische Viskosität	330 mm²/s (25 °C (77 °F))
Löslichkeit	
Löslichkeit (in Wasser)	(< 0,1%) In Wasser unlöslich.
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert)	Nicht anwendbar, das Produkt ist eine Mischung.
Dampfdruck	60 mmHg (25 °C (77 °F))
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	1,287 g/cm³ (25 °C (77 °F))
Relative Dichte	1,287 (Wasser=1,0) (25 °C (77 °F))
Dampfdichte	> 1 (Luft = 1) (25 °C (77 °F))
Partikeleigenschaften	
Partikelgröße	Enthält keine Nanomaterialien.
9.2. Sonstige Angaben	
9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.
9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Viskosität	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
VOC	539,87 g/l (EU VOC) 466,02 g/l (US VOC) 4,51 lbs/gal (EU VOC) 3,89 lbs/gal (US VOC)
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Gesamtgewicht Feststoffe: 63.92 % w/w (Part A + Part B) Gesamtvolumen Feststoffe: 53.95 % v/v (Part A + Part B)

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel. Starkes Reduktionsmittel. Halogene
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Thermische Zersetzung dieses Produktes kann Kohlenmonoxid und Kohlendioxid erzeugen. Aldehyde. Stickstoffoxide. Rauch von Metalloxiden. Halogenierte Verbindungen.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	
Einatmung	Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann bei Berührung mit der Haut gesundheitsschädlich sein. Kann durch die Haut absorbiert werden. 2-Butoxyethanol kann in toxischen Mengen über die Haut aufgenommen werden, wenn sich der Kontakt wiederholt und über längere Zeit geschieht. Diese Wirkungen wurden beim Menschen nicht beobachtet.

Augenkontakt	Verursacht schwere Augenschäden.
Verschlucken	Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen.
Symptome	Narkose. Verhaltensänderungen. Verschlechterung der motorischen Funktionen. Verursacht schwere Augenschäden. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Kann zu dauerhaften Augenschäden einschließlich Blindheit führen. Kann die Atemwege reizen. Husten. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag. Gelbsucht. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann bei Berührung mit der Haut gesundheitsschädlich sein.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	15400 mg/kg
Einatmung		
LC50	Ratte	17,4 mg/l, 4 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	3500 - 4700 mg/kg
Talk (CAS 14807-96-6)		
Akut		
Oral		
LD50	Ratte	> 5000 mg/kg
Triethylentetramin (CAS 112-24-3)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	805 mg/kg
Xylol (CAS 1330-20-7)		
Akut		
Oral		
LD50	Ratte	3523 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung Verursacht schwere Augenschäden.
Reizung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Kann vermutlich Krebs erzeugen.

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)

2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.
Benzol, 1-Chlor-4-(trifluormethyl)- (CAS 98-56-6)	2B Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	2B Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.
Xylol (CAS 1330-20-7)	3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

Reproduktionstoxizität Kann bei Einatmen vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Schädigt die Organe (Lungen) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. Kann die Organe schädigen (Zentrales Nervensystem, Nieren, Leber) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben Keine Information verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die menschliche Gesundheit, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.

Sonstige Angaben

Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Komponenten

Spezies

Testergebnisse

2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)

Wasser-

Algen

NOEC

Pseudokirchnerella subcapitata

286 mg/l, 72 Stunden

Crustacea

EC50

Daphnia magna

835 mg/l, 48 Stunden

Akut

Fische

LC50

Oncorhynchus mykiss

1474 mg/l, 96 Stunden

Ethylbenzol (CAS 100-41-4)

Wasser-

Akut

Crustacea

EC50

Wasserflöhe (Daphnia magna)

1,81 - 2,38 mg/l, 48 Stunden

Fische

LC50

Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss)

4,2 mg/l, 96 Stunden

Chronisch

Crustacea

EC50

Ceriodaphnia dubia

3,6 mg/l, 7 Tage

Xylol (CAS 1330-20-7)

Wasser-

Fische

LC50

Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss)

2,6 mg/l, 96 Stunden

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

12.3.

Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient

Nicht anwendbar, das Produkt ist eine Mischung.

n-Oktan/Wasser (log Kow)

2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)

0,83

Benzol, 1-Chlor-4-(trifluormethyl)- (CAS 98-56-6)

3,6

Ethylbenzol (CAS 100-41-4)

3,15

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist nicht wasserlöslich. Ist im Boden voraussichtlich nicht mobil.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die Umwelt, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen, die ein photochemisches Ozonbildungspotential haben.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können Produktrückstände zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Kontaminiertes

Verpackungsmaterial

Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden.

EU Abfallcode

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
08 01 11*

**Entsorgungsmethoden /
Informationen**

Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Dieses Material unter kontrollierten Bedingungen in einer genehmigten Verbrennungsanlage verbrennen. Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Besondere
Vorsichtsmaßnahmen**

Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**ADR**

14.1. UN-Nummer	UN1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Paint
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
Label(s)	3
Gefahr Nr. (ADR)	30
Tunnelbeschränkungscode	D/E
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

RID

14.1. UN-Nummer	UN1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Paint
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
Label(s)	3
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

ADN

14.1. UN-Nummer	UN1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Paint
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
Label(s)	3
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

IATA

14.1. UN number	UN1263
14.2. UN proper shipping name	Paint
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
Label(s)	3
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	Yes
ERG Code	3L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number	UN1263
14.2. UN proper shipping name	PAINT
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-E, <u>S-E</u>
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht nachgewiesen.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Talk (CAS 14807-96-6)

Ethylbenzol (CAS 100-41-4)

Xylol (CAS 1330-20-7)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen - Die für die zugehörige Eintragsnummer angegebenen Einschränkungsbedingungen sollten berücksichtigt werden

Xylol (CAS 1330-20-7)

75

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, Anhang I, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, Anhang II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

ANHANG 1, TEIL 1 Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- P5a, b oder c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- E2 Gewässergefährdend Chronisch

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften

Gemäß der Richtlinie 92/85/EWG in der geänderten Form dürfen Schwangere nicht mit dem Produkt arbeiten, wenn die Gefahr einer Exposition besteht.

Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten. Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

Nationale Vorschriften

TA Luft

5.2.5: 60 - 70%

Wassergefährdungsklasse (WGK)

AwSV

WGK2

15.2.

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

EC50: Effektkonzentration, 50%.

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods (Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt).

IMO: International Maritime Organization (Internationale Seeschifffahrts-Organisation).

LC50: Letale Konzentration 50%.

LD50: Letale Dosis, 50%.

PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.

RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

STEL: Kurzzeitgrenzwert.

TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).

vPvB: Sehr Persistent, sehr Bioakkumulativ.

Referenzen

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (ACGIH Dokumentation der Grenzwerte und der Biologischen Expositionsindexe)

ECHA: Europäische Chemikalienagentur.

EPA: Datenbank erwerben

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Datenbank für Gefährliche Substanzen=

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)

National Toxicity Program (nationales Toxikologieprogramm, NTP), Bericht über Karzinogene

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Die Einstufung für Gesundheits- und Umweltgefahren wird durch eine Kombination von Berechnungsmethoden und Testdaten, sofern verfügbar, abgeleitet.

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebene Hinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss

Stainless Steel Coatings, Inc. kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen.