



SICHERHEITSDATENBLATT

Versionsnummer: 01
Ausgabedatum: 18-November-2024
Überarbeitet am: -
Datum des Inkrafttretens: -

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs STEEL-IT® 1051D Polyurethane Aerosol – Light Gray

Registrierungsnummer -

Synonyme Keine.

Produktcode FGAE1051D (12 oz.), FGAE1051C (4.5 oz.), CASE1051D (12 FGAE1051D), CASE1051C (12 FGAE1051C)

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

Identifizierte Verwendungen Farbe / Industrielle Beschichtung (Deckschicht).
Kategorie: Pigmentierte metallische Beschichtung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Von der empfohlenen Verwendung abweichende Verwendungen.
Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

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		
Aerosole	Kategorie 1	H222 - Extrem entzündbares Aerosol. H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Gesundheitsgefahren		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315 - Verursacht Hautreizungen.
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Karzinogenität	Kategorie 1B	H350 - Kann 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

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (Einatmung)

Kategorie 2 (Nervensystem)

H373 - Kann die Organe (Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen schädigen.

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:

Destillate (Erdöl-stämmige), leichte nach Hydrotreating, N-Hexan, Benzol, 1-Chlor-4-(trifluormethyl)-, Nickel, 2-Butanonoxim

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H350 Kann Krebs erzeugen.
H361 Kann bei Einatmen vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe (Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen schädigen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
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

- P308 + P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.

Lagerung

Nicht zugewiesen.

Entsorgung

Nicht zugewiesen.

Ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

Auf gewerbliche Anwender beschränkt.
EUH211: Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht anbohren oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

2.3. Sonstige Gefahren

Kann Sauerstoff verdrängen und schnelles Ersticken verursachen.
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
Destillate (Erdöl-stämmige), leichte nach Hydrotreating	10 - 15	64742-47-8 265-149-8	-	649-422-00-2	
Einstufung: Flam. Liq. 3;H226, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					
Propan	10 - 15	74-98-6 200-827-9	-	601-003-00-5	
Einstufung: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280					
N-Hexan	10 - 15	110-54-3 203-777-6	-	601-037-00-0	#
Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, Repr. 2;H361f, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					
Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT RE 2;H373: C ≥ 5 %					
Titandioxid	7 - 13	13463-67-7 236-675-5	-	-	
Einstufung: -					
Benzol, 1-Chlor-4-(trifluormethyl)-	5 - 10	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					
Butan	5 - 10	106-97-8 203-448-7	-	601-004-01-8	
Einstufung: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280					
Isobutan	3 - 7	75-28-5 200-857-2	-	601-004-01-8	
Einstufung: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280					
2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2	1 - 5	108-65-6 203-603-9	-	607-195-00-7	#
Einstufung: Flam. Liq. 3;H226					
Xylol	< 0,8	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					
Chrom	< 0,5	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
Einstufung: -					
Nickel	< 0,4	7440-02-0 231-111-4	-	028-002-01-4	
Einstufung: Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, STOT RE 1;H372, Aquatic Chronic 3;H412					
Ethylbenzol	< 0,3	100-41-4 202-849-4	-	601-023-00-4	#
Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, Acute Tox. 4;H332;(ATE: 11 mg/l), STOT RE 2;H373, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 3;H412					
2-Butanonoxim	< 0,2	96-29-7 202-496-6	-	616-014-00-0	
Einstufung: Acute Tox. 3;H301;(ATE: 100 mg/kg bw), Acute Tox. 4;H312;(ATE: 1100 mg/kg bw), Skin Irrit. 2;H315, Eye Dam. 1;H318, Skin Sens. 1B;H317, Carc. 1B;H350, STOT SE 1;H370, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373					

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 Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist.
Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben. Nicht aufgeführte Komponenten sind entweder ungefährlich oder der Gehalt liegt unter den meldepflichtigen Grenzen.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. 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

Aus dem Expositionsbereich entfernen. Hilfesteller müssen die Exposition für sich selbst und andere vermeiden. Geeigneten Atemschutz tragen. Bei Reizung der Atemwege, Benommenheit, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Atemstillstand die Atmung durch ein Beatmungsgerät oder Mund zu Mund Beatmung unterstützen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen!

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

Mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Verschlucken

Wenn es zu dem sehr unwahrscheinlichen Fall des Verschluckens kommt, einen Arzt oder eine Vergiftungszentrale anrufen. Mund ausspülen. Kein Erbrechen einleiten ohne vorherige Befragung einer Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Narkose. Kopfschmerzen. Ermüdung. Übelkeit, Erbrechen. Verhaltensänderungen. Verschlechterung der motorischen Funktionen. Sehr starke Exposition gegenüber kann Ersticken infolge eines Sauerstoffmangels verursachen. Symptome können Verlust der Beweglichkeit/Bewusstlosigkeit umfassen. Betroffene Person ist sich möglicherweise der Erstickungsgefahr nicht bewusst. Erstickung kann ohne Vorwarnung so schnell zu einer Bewusstlosigkeit führen, dass der Betroffene sich möglicherweise nicht selbst schützen kann. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Der Inhalt steht unter Druck. Der unter Druck stehende Behälter kann explodieren, wenn er Hitze oder Feuer ausgesetzt wird.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasserdampf. Alkoholresistenter Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Der Inhalt steht unter Druck. Der unter Druck stehende Behälter kann explodieren, wenn er Hitze oder Feuer ausgesetzt wird. Bei einem Brand können sich gesundheitsschädliche Gase bilden, wie zum Beispiel: Kohlenstoffoxide. Chlorverbindungen. Fluorverbindungen. Rauch von Metalloxiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Feuerwehrpersonal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung

Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Behälter sollten mit Wasser gekühlt werden, um den Aufbau eines Dampfdrucks zu vermeiden. Brand von geschütztem Standort oder sicherem Abstand aus bekämpfen. Bei großen Bränden im Frachtbereich unbemannten Schlauchhalter oder fernbediente Düsen einsetzen. Wenn das nicht möglich ist, zurückziehen und den Brand ausbrennen lassen.

Besondere Löscheinweise

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

Bei Undichtigkeit gesamtes Personal evakuieren, bis die Sauerstoffkonzentration durch Belüftung wieder ein sicheres Niveau erreicht hat. Unnötiges Personal fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Nicht in tiefer gelegene Bereiche begeben. Viele Gase sind schwerer als Luft und verteilen sich über der Grundfläche und sammeln sich an tiefer gelegenen Stellen (Abwasserleitungen, Fundamenten und Tanks oder Auffangbecken). Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Rettungskräfte müssen mit umluftunabhängigen Atemschutzgeräten ausgestattet sein. 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

Das Leck abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Falls das Leck nicht repariert werden kann, so ist die Gasflasche in einen sicheren und offenen Bereich zu bringen. Den Bereich absperren bis sich das Gas verflüchtigt hat. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

Unbeschädigte Aerosoldosen mechanisch aufnehmen. Ausgelaufenes Material eindämmen, wenn möglich. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Gebrauchte Absorptionsmittel aufsammeln und in Fässer oder andere geeignete Behälter geben. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Bei fehlendem oder defektem Sprühknopf nicht verwenden. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Während des Gebrauchs nicht rauchen oder erst nach vollständigem Trocknen der besprühten Oberfläche. Keine Schneid-, Schweiß-, Löt-, Bohr- oder Schleifarbeiten am Behälter durchführen, und Behälter nicht Hitze, Feuer, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein.

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der 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. Ein mechanisches Lüftungssystem oder örtliches Abluftsystem kann erforderlich sein. Lagerbereiche und geschlossenen Räume nur betreten, wenn sie ausreichend gelüftet wurden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Die Sauerstoffkonzentration darf nicht unter 19,5 %, bezogen auf Meereshöhe, fallen ($pO_2 = 135 \text{ mmHg}$). 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. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Gelagerte Behälter sollten in regelmäßigen Zeitabständen auf ihren allgemeinen Zustand und auf undichte Stellen geprüft werden. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's).

TRGS 510 Lagerklasse: 2B.

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

- P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE (Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse = 150 (netto) Tonnen; Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse = 500 (netto) 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 (Deckschicht).

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 Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe (DFG), in der aktualisierten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 (CAS 108-65-6)	TWA	270 mg/m ³	
		50 ppm	
Aluminiumhydroxid (CAS 21645-51-2)	TWA	4 mg/m ³	Inhalierbarer Staub.
		1,5 mg/m ³	Lungengängiger Staub.
Butan (CAS 106-97-8)	TWA	2400 mg/m ³	
		1000 ppm	
Destillate (Erdöl-stämmige), leichte nach Hydrotreating (CAS 64742-47-8)	TWA	5 mg/m ³	alveolengängige Fraktion (aerosol)
		350 mg/m ³	Dampf.
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	TWA	50 ppm	Dampf.
		88 mg/m ³	
Isobutan (CAS 75-28-5)	TWA	20 ppm	
		2400 mg/m ³	
N-Hexan (CAS 110-54-3)	TWA	1000 ppm	
		180 mg/m ³	
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	50 ppm	
		1800 mg/m ³	
Titandioxid (CAS 13463-67-7)	TWA	1000 ppm	
		0,3 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
Xylol (CAS 1330-20-7)	TWA	220 mg/m ³	
		50 ppm	

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-Butanonoxim (CAS 96-29-7)	AGW	1 mg/m ³	
		0,3 ppm	
2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 (CAS 108-65-6)	AGW	270 mg/m ³	
		50 ppm	
Butan (CAS 106-97-8)	AGW	2400 mg/m ³	
		1000 ppm	
Chrom (CAS 7440-47-3)	AGW	2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		300 mg/m ³	
Destillate (Erdöl-stämmige), leichte nach Hydrotreating (CAS 64742-47-8)	AGW		
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	AGW	88 mg/m ³	
		20 ppm	
Isobutan (CAS 75-28-5)	AGW	2400 mg/m ³	
		1000 ppm	
N-Hexan (CAS 110-54-3)	AGW	180 mg/m ³	
		50 ppm	
Nickel (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,006 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Propan (CAS 74-98-6)	AGW	1800 mg/m ³ 1000 ppm	
Titandioxid (CAS 13463-67-7)	AGW	10 mg/m ³	Inhalierbarer Staub.
Xylol (CAS 1330-20-7)	AGW	1,25 mg/m ³ 200 mg/m ³	Lungengängiger Staub.

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-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 (CAS 108-65-6)	TWA	275 mg/m ³
		50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	550 mg/m ³ 100 ppm
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	TWA	442 mg/m ³ 100 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	884 mg/m ³ 200 ppm
		72 mg/m ³ 20 ppm
N-Hexan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m ³ 20 ppm
Xylol (CAS 1330-20-7)	TWA	221 mg/m ³ 50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	442 mg/m ³ 100 ppm
		100 ppm

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

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	250 mg/g	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure	Kreatinin in Urin	*
N-Hexan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	Urin	*
Xylol (CAS 1330-20-7)	2000 mg/l	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere)	Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

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-Butanonoxim (CAS 96-29-7)	Hautresorptiv
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	Hautresorptiv
Xylol (CAS 1330-20-7)	Hautresorptiv

TRGS 900 Grenzwerte, Deutschland: Hautresorptiv

2-Butanonoxim (CAS 96-29-7)	Hautresorptiv
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	Hautresorptiv
Xylol (CAS 1330-20-7)	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. Für leichten Zugang zu Wasser oder Notdusche sorgen.

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 Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Korbbrille) und Gesichtsschutz tragen. Soweit erforderlich Atemschutz mit Vollgesichtsmaske tragen. 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 15 +/- 15 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 Versprühen Atemschutz mit Kombinationsfilter tragen (Staub- und Gasfilter). Filtertyp entsprechend (ABEK2/P3) DIN EN 143 tragen. Mit Lieferanten für Atemschutzausrüstung prüfen.

Thermische Gefahren

Geeignete Hitzeschutzkleidung 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 Freisetzungen 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	Aerosol - Unter Druck gesetzte Flüssigkeit (Spray).
Farbe	Hellgrau.
Geruch	Eigenschaft von Lösungsmitteln.
Geruchsschwelle	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	> -95 °C (> -139 °F)
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	> 63 °C (> 145,4 °F)
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Explosionsgrenze – untere (%)	0,8 %

Explosionsgrenze – obere (%)	7,7 %
Flammpunkt	Nicht zutreffend, das Produkt ist eine Aerosolpackung.
Selbstentzündungstemperatur	> 236 °C (> 456,8 °F) (Flüssigkeit)
Zersetzungstemperatur	229,7 °C (445,5 °F) (Flüssigkeit)
pH-Wert	Entfällt (Material ist in Wasser unlöslich).
Kinematische Viskosität	2700 mm ² /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	70 psi (20 °C (68 °F))
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	0,909 g/cm ³ (25 °C (77 °F))
Relative Dichte	0,909 (Wasser=1,0) (25 °C (77 °F))
Dampfdichte	> 6,24 (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.
Viskosität	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
VOC	MIR CA < 1,25

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	Der Inhalt steht unter Druck. Nicht durchstoßen. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden. Im Brandfall oder bei Erhitzen steigt der Druck und der Behälter kann bersten oder explodieren. Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Halogene Chlor.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Thermische Zersetzung dieses Produktes kann Kohlenmonoxid und Kohlendioxid erzeugen. Rauch von Metalloxiden. Chlorverbindungen. Fluorverbindungen.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmung	Erstickengefahr - wenn die Anreicherung von Konzentrationen zugelassen wird, die den Sauerstoffgehalt so stark reduzieren, dass er für die Atmung nicht mehr sicher ausreicht. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann durch die Haut absorbiert werden.
Augenkontakt	Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.
Verschlucken	Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen.

Symptome

Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Narkose. Kopfschmerzen. Ermüdung. Übelkeit, Erbrechen. Verhaltensänderungen. Verschlechterung der motorischen Funktionen. Sehr starke Exposition gegenüber kann Ersticken infolge eines Sauerstoffmangels verursachen. Symptome können Verlust der Beweglichkeit/Bewusstlosigkeit umfassen. Betroffene Person ist sich möglicherweise der Erstickungsgefahr nicht bewusst. Erstickung kann ohne Vorwarnung so schnell zu einer Bewusstlosigkeit führen, dass der Betroffene sich möglicherweise nicht selbst schützen kann. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

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

Akute Toxizität Voraussichtlich nicht akut giftig.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
2-Butanonoxim (CAS 96-29-7)		
<u>Akut</u>		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 1000 mg/kg, 24 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	> 900 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 (CAS 108-65-6)		
<u>Akut</u>		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 5000 mg/kg
Oral		
LD50	Ratte	> 8532 mg/kg
Butan (CAS 106-97-8)		
<u>Akut</u>		
Einatmung		
LC50	Ratte	658 mg/l, 4 Stunden
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)		
<u>Akut</u>		
Dermal		
LD50	Kaninchen	15400 mg/kg
Einatmung		
LC50	Ratte	17,4 mg/l, 4 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	3500 - 4700 mg/kg
N-Hexan (CAS 110-54-3)		
<u>Akut</u>		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 2000 mg/kg
Einatmung		
<i>Dampf</i>		
LC50	Maus, Ratte	169,2 mg/l, 4 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	28710 mg/kg
Nickel (CAS 7440-02-0)		
<u>Akut</u>		
Einatmung		
NOAEC	Ratte	10200 mg/l, 1 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	> 9000 mg/kg
Propan (CAS 74-98-6)		
<u>Akut</u>		
Einatmung		
<i>Gas</i>		
LC50	Ratte	> 80000 ppm, 15 Minuten

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Titandioxid (CAS 13463-67-7)		
Akut		
Einatmung		
LC50	Ratte	> 6,82 mg/l, 4 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	> 5000 mg/kg
Xylol (CAS 1330-20-7)		
Akut		
Oral		
LD50	Ratte	3523 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
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 Krebs erzeugen.	

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

Benzol, 1-Chlor-4-(trifluormethyl)- (CAS 98-56-6)	2B Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.
Chrom (CAS 7440-47-3)	3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	2B Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.
Nickel (CAS 7440-02-0)	2B Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.
Xylol (CAS 1330-20-7)	3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

Reproduktionstoxizität	Kann bei Einatmen vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe (Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen schädigen.
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-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 (CAS 108-65-6)		
Wasser-		
Akut		
Fische	LC50 Oryzias latipes	> 100 mg/l, 96 Stunden
Destillate (Erdöl-stämmige), leichte nach Hydrotreating (CAS 64742-47-8)		
Wasser-		
Akut		
Fische	LC50 Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss)	2,9 mg/l, 96 Stunden
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)		
Wasser-		
Akut		
Crustacea	EC50 Wasserflöhe (Daphnia magna)	1,81 - 2,38 mg/l, 48 Stunden

Komponenten		Spezies	Testergebnisse
Fische	LC50	Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss)	4,2 mg/l, 96 Stunden
<i>Chronisch</i>			
Crustacea	EC50	Ceriodaphnia dubia	3,6 mg/l, 7 Tage
N-Hexan (CAS 110-54-3)			
Wasser-			
<i>Akut</i>			
Crustacea	LC50	Daphnia magna	2,1 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Pimephales promelas	2,5 mg/l, 96 Stunden
Nickel (CAS 7440-02-0)			
Wasser-			
<i>Chronisch</i>			
Crustacea	NOEC	Ceriodaphnia dubia	2,8 µg/L
Fische	NOEC	Zebrafisch (Danio rerio)	40 µg/L
Titandioxid (CAS 13463-67-7)			
Wasser-			
<i>Akut</i>			
Algen	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	> 100 mg/l, 72 Stunden
Crustacea	EC50	Daphnia magna	> 100 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Oncorhynchus mykiss	> 100 mg/l, 96 Stunden
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-Oktanol/Wasser (log Kow)

2-Butanonoxim (CAS 96-29-7)	0,63
Benzol, 1-Chlor-4-(trifluormethyl)- (CAS 98-56-6)	3,6
Butan (CAS 106-97-8)	2,89
Ethylbenzol (CAS 100-41-4)	3,15
N-Hexan (CAS 110-54-3)	3,9

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. 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	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2
Nebengefahr	-
Label(s)	2.1
Gefahr Nr. (ADR)	-
Tunnelbeschränkungsc ode	D
14.4. Verpackungsgruppe	-
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	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2
Nebengefahr	-
Label(s)	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	-
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	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
Nebengefahr	-
Label(s)	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	-
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	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, flammable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary hazard	-
Label(s)	2.1
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	Yes
ERG Code	10L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number	UN1950
------------------------	--------

- 14.2. UN proper shipping name** AEROSOLS, flammable
- 14.3. Transport hazard class(es)**
Class 2
Subsidiary hazard -
- 14.4. Packing group** -
- 14.5. Environmental hazards**
Marine pollutant Yes
EmS F-D, S-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 Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Chrom (CAS 7440-47-3)
 Nickel (CAS 7440-02-0)
 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

2-Butanonoxim (CAS 96-29-7)	28
Destillate (Erdöl-stämmige), leichte nach Hydrotreating (CAS 64742-47-8)	3
N-Hexan (CAS 110-54-3)	40
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

2-Butanonoxim (CAS 96-29-7)

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
Andere Verordnungen	ANHANG 1, TEIL 1 Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE - E2 Gewässergefährdend Chronisch 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. Innerstaatliche Verordnungen zum Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit gemäß Richtlinie 2004/37/EG sind zu befolgen.
Nationale Vorschriften	
TA Luft	5.2.5: 35 - 80%
Wassergefährdungsklasse (WGK)	
AwSV	WGK3
15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung	Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

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: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.
IMO: International Maritime Organization (Internationale Seeschiffahrts-Organisation).
LC50: Letale Konzentration 50%.
LD50: Letale Dosis, 50%.
NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung.
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 Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

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

H220 Extrem entzündbares Gas.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H301 Giftig bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
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.
H350 Kann Krebs erzeugen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H370 Schädigt die Organe.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
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. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand.