Sicherheitsdatenblatt
BE-4018 HS Härter Standard

Sicherheitsdatenblatt vom 11/4/2024, Version 1

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:
Handelscode und Handelsname: BE-4018 HS Härter Standard
UFI: NJW8-83D8-V00X-31MT

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

Katalysator für 2-Komponenten Lackierungen
Nur zum fachmännischen Gebrauch.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:
BELFA AG
Flughofstrasse 52
8152 Glattbrugg
Tel. +41 44 874 66 66 Fax +41 44 874 66 33

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:
info@belfa.ch

1.4. Notrufnummer

Tel. TOX-Zentrum Zürich: +41 (0)44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der EG Verordnung 1272/2008 (CLP):

- Gefahr, Flam. Liq. 2, Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Achtung, Acute Tox. 4, Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Achtung, Eye Irrit. 2, Verursacht schwere Augenreizung.
- Achtung, Skin Sens. 1, Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Achtung, Carc. 2, Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- Achtung, STOT SE 3, Kann die Atemwege reizen.
- Achtung, STOT SE 3, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
  Aquatic Chronic 3, Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P210 Von offener Flamme fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Dampf oder Aerosol nicht einatmen.
P280.D Schutzhandschuhe und Schutzkleidung und Augenschutz tragen.
P370+P378 Bei Brand: Pulverfeuerlöscher / CO2 / Schaumfeuerlöscher zum Löschen verwenden.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Spezielle Vorschriften:
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere, Isocyanurate
4-Methylpentan-2-on
Ethylacetat
n-Butylacetat
Tosylisocyanat: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:
Keine

2.3. Sonstige Gefahren
Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %:

Weitere Risiken:
Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe
N.A.

3.2. Gemische
Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer		Klassifikation
>= 50% - < 60%	Hexamethylendiisocyanat-Oligomere, Isocyanurate	CAS: EC: REACH No.:	28182-81-2 931-274-8 01-2119485796-17	3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317 3.8/3 STOT SE 3 H335
>= 30% - < 40%	4-Methylpentan-2-on	Index-Nummer: CAS: EC: REACH No.:	606-004-00-4 108-10-1 203-550-1 01-2119473980-30	2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 3.6/2 Carc. 2 H351 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 3.8/3 STOT SE 3 H336 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 EUH066 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Einatmen (Dämpfe) 11 mg/l
>= 5% - < 7%	Ethylacetat	Index-Nummer: CAS: EC: REACH No.:	607-022-00-5 141-78-6 205-500-4 01-2119475103-46	2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 3.8/3 STOT SE 3 H336 EUH066
>= 3% - < 5%	n-Butylacetat	Index-Nummer: CAS: EC: REACH No.:	607-025-00-1 123-86-4 204-658-1 01-2119485493-	2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 3.8/3 STOT SE 3 H336 EUH066

			29	
>= 3% - < 5%	Kohlenwasserstoffe C9 Aromaten	EC: REACH No.:	918-668-5 01-2119455851-35	2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 3.8/3 STOT SE 3 H335 3.8/3 STOT SE 3 H336 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411 EUH066
>= 0.25% - < 0.5%	Tosylisocyanat	Index-Nummer: CAS: EC:	615-012-00-7 4083-64-1 223-810-8	3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 3.8/3 STOT SE 3 H335 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 3.4.1/1-1A-1B Resp. Sens. 1,1A, 1B H334 EUH014 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C >= 5%: Eye Irrit. 2 H319 C >= 5%: STOT SE 3 H335 C >= 5%: Skin Irrit. 2 H315
>= 0.1% - < 0.25%	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	CAS: EC: REACH No.:	128-37-0 204-881-4 01-2119565113-46	4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

Alle Bestandteile dieses Produkts wurden unter REACH registriert, mit Ausnahme derjenigen, die von der Registrierung ausgenommen sind.
In Abschnitt 3 aufgezeigte Stoffe ohne REACH-Registrierungscode sind registrierungsfreie Substanzen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.
Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).
Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.
Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.
Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

Raum lüften. Verunglückten sofort aus dem verunreinigten Raum entfernen, in einem gut belüfteten Raum hinlegen und ruhig halten. ARZT RUFEN.
Bei unregelmäßige oder ausbleibender Atmung künstliche Beatmung anwenden.
Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe die Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die

Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
Behandlung:
Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Bei Brand: Pulverfeuerlöscher / CO2 / Schaumfeuerlöscher zum Löschen verwenden.
Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:
Wasser.
Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.
Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch. CO, CO2.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.
Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.
Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
Alle Entzündungsquellen entfernen.
Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.
Für eine angemessene Belüftung sorgen.
Einen angemessenen Atemschutz verwenden.
Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.
Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.
Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.
Geeignetes material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
Beim Handhaben und Öffnen des Behälters mit größter Vorsicht vorgehen.
Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.
Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Immer in gut gelüfteten Räumen lagern.

Unter 20 °C lagern. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.
Kein spezifischer.
Angaben zu den Lagerräumen:
Kühl und ausreichend belüftet.

7.3. Spezifische Endanwendungen
Siehe Punkt 1.2.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere, Isocyanurate - CAS: 28182-81-2
EU - STEL: 1 mg/m3

4-Methylpentan-2-on - CAS: 108-10-1
Italy - TWA(8h): 83 mg/m3, 20 ppm - STEL(): 208 mg/m3, 50 ppm
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - STEL: 75 ppm - Anmerkungen: A3, BEI - URT irr, dizziness, headache
EU - TWA(8h): 83 mg/m3, 20 ppm - STEL: 208 mg/m3, 50 ppm

Ethylacetat - CAS: 141-78-6
EU - TWA(8h): 734 mg/m3, 200 ppm - STEL: 1468 mg/m3, 400 ppm
ACGIH - TWA(8h): 400 ppm - Anmerkungen: URT and eye irr

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4
EU - TWA(8h): 241 mg/m3, 50 ppm - STEL: 723 mg/m3, 150 ppm
ACGIH - TWA(8h): 50 ppm - STEL: 150 ppm - Anmerkungen: Eye and URT irr

Kohlenwasserstoffe C9 Aromaten
EU - TWA(8h): 100 mg/m3, 19 ppm

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol - CAS: 128-37-0
ACGIH - TWA(8h): 2 mg/m3 - Anmerkungen: (IFV), A4 - URT irr

DNEL-Expositionsgrenzwerte

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere, Isocyanurate - CAS: 28182-81-2
Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.5 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

4-Methylpentan-2-on - CAS: 108-10-1
Arbeitnehmer Gewerbe: 83 mg/m³ - Verbraucher: 14.7 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 208 mg/m³ - Verbraucher: 115.2 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 83 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 208 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 11.8 mg/kg - Verbraucher: 4.2 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Ethylacetat - CAS: 141-78-6
Arbeitnehmer Gewerbe: 1468 mg/m³ - Verbraucher: 734 mg/kg - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 4.5 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 734 mg/m³ - Verbraucher: 367 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1468 mg/m³ - Verbraucher: 734 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 63 mg/kg - Verbraucher: 37 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal

- Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 734 mg/m³ - Verbraucher: 367 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4
Verbraucher: 102.34 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 960 mg/m³ - Verbraucher: 859.7 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 960 mg/m³ - Verbraucher: 859.7 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 480 mg/m³ - Verbraucher: 102.34 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 480 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

Kohlenwasserstoffe C9 Aromaten
Arbeitnehmer Gewerbe: 25 mg/kg - Verbraucher: 11 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 150 mg/m³ - Verbraucher: 32 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 11 mg/m³ - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol - CAS: 128-37-0
Arbeitnehmer Industrie: 5.8 mg/m³ - Verbraucher: 1.74 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 8.3 mg/kg - Verbraucher: 5 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

PNEC-Expositionsgrenzwerte

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere, Isocyanurate - CAS: 28182-81-2
Ziel: Süßwasser - Wert: 127 µg/L
Ziel: Meerwasser - Wert: 12.7 µg/L
Ziel: Süßwasser (intermittent emissions) - Wert: 1270 µg/L
Ziel: Flußsediment - Wert: 266.7 g/kg
Ziel: Soil - Wert: 53.2 g/kg
Ziel: STP - Wert: 38.28 mg/l - Anmerkungen: OECD 209

4-Methylpentan-2-on - CAS: 108-10-1
Ziel: Soil - Wert: 1.3 mg/kg
Ziel: Flußsediment - Wert: 8.27 mg/kg
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.83 mg/kg
Ziel: Süßwasser - Wert: 0.6 mg/l
Ziel: Meerwasser - Wert: 0.06 mg/l
Ziel: Intermittent emissions - Wert: 1.5 mg/l
Ziel: Purification plant - Wert: 27.5 mg/l

Ethylacetat - CAS: 141-78-6
Ziel: Süßwasser - Wert: 0.26 mg/l
Ziel: Meerwasser - Wert: 0.026 mg/l
Ziel: Intermittent emissions - Wert: 1.65 mg/l
Ziel: Purification plant - Wert: 650 mg/l
Ziel: Flußsediment - Wert: 1.25 mg/kg
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.125 mg/kg
Ziel: Soil - Wert: 0.24 mg/kg
Ziel: Oral - Wert: 0.2 g/kg

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4
Ziel: STP - Wert: 35.6 mg/l
Ziel: Süßwasser - Wert: 0.18 mg/l
Ziel: Meerwasser - Wert: 0.01 mg/l
Ziel: Intermittent emissions - Wert: 0.36 mg/l
Ziel: Flußsediment - Wert: 0.98 mg/kg
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.09 mg/kg
Ziel: Soil - Wert: 0.09 mg/kg

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol - CAS: 128-37-0
Ziel: Intermittent emissions - Wert: 0.004 mg/l
Ziel: Süßwasser - Wert: 0.004 mg/l
Ziel: Soil - Wert: 1.04 mg/kg
Ziel: Purification plant - Wert: 100 mg/l
Ziel: Flußsediment - Wert: 1.29 mg/kg
Ziel: Secondary poisoning - Wert: 16.7 mg/kg
Ziel: Meerwasser - Wert: 0.004 mg/l

Biologischer Expositionsindex
4-Methylpentan-2-on - CAS: 108-10-1
Wert: 1 mg/L - mäßig: Urin - Biologischer Indikator: Keton - Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:
Schutzbrille.

Hautschutz:
Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:
Schutzhandschuhe verwenden. [EN374 Klasse 3 (B-F-I)].

Atemschutz:
Dort wo die Belüftung nicht ausreicht bzw. eine längere Exposition stattfindet, einen Atemschutz verwenden.
Einen angemessenen Atemschutz verwenden

Wärmerisiken:
Keine

Kontrollen der Umweltexposition:
Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht,um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz- Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

Geeignete technische Massnahmen:
Keine

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Aggregatzustand:	flüssig	--	--
Farbe:	N.A.	--	--
Geruch:	tipisch del solvente	--	--
Geruchsschwelle:	N.D.	--	--
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	-84 °C	--	--
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	76 °C	--	--
Entzündbarkeit:	Flam. Liq. 2, H225	--	--
Untere und obere Explosionsgrenze:	N.D.	--	--

Flammpunkt:	-4 °C	--	--
Selbstentzündungstemperatur:	>400 °C	--	--
Zerfalltemperatur:	N.D.	--	--
pH:	N.A.	--	--
Kinematische Viskosität:	> 20,5 mm2/ sec (40 °C)	--	--
Wasserlöslichkeit:	unlösbar	--	--
Löslichkeit in Öl:	N.D.	--	--
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):		--	--
Dampfdruck:	20.9 hPa	--	--
Dichte und/oder relative Dichte:	0.986 ±0.030 g/cm³	--	--
Relative Dampfdichte:	N.D.	--	--
Partikeleigenschaften:			
Teilchengröße:	N.A.	--	--

9.2. Sonstige Angaben

Eigenschaft	**Wert**	**Methode:**	**Anmerkungen**
Explosionsgrenzen:	N.D.	--	--
Verdampfungsgeschwindigkeit:	N.D.	--	--
Viskosität:	> 20.5 mm²/s (40 °C)	--	--
Oxidierende Eigenschaften:	N.D.	--	--

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann unter Einwirkung von elementaren Metallen (Alkali- und Erdalkalimetallen, Pulverlegierungen oder Dämpfen), starken Reduktionsmitteln entflammbare Gase bilden.
Kann unter Einwirkung von oxidierenden Mineralsäuren, starken Oxydationsmitteln giftige Gase bilden.
Kann sich unter Einwirkung von oxidierenden Mineralsäuren, starken Oxydationsmitteln

entzünden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Elektrostatische Aufladung vermeiden.
Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zum Produkt:

N.A.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere, Isocyanurate - CAS: 28182-81-2

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2500 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg
Test: LC50 - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte = 0.39 mg/kg - Laufzeit: 4h

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut Ja

4-Methylpentan-2-on - CAS: 108-10-1

a) akute Toxizität:

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Maus = 23.29 g/m3
ATE - Einatmen (Dämpfe) 11 mg/l
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 2080 mg/kg
ATE - Einatmen (Dämpfe) 11 mg/l
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte = 2000 g/kg
ATE - Einatmen (Dämpfe) 11 mg/l

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Test: NOAEL(C) - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 250 mg/kg

Ethylacetat - CAS: 141-78-6

a) akute Toxizität:

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte = 1600 mg/l
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Kaninchen = 4935 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 11.3 g/kg

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 6400 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 5000 mg/kg
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte = 21.1 mg/l - Laufzeit: 4h

Kohlenwasserstoffe C9 Aromaten

a) akute Toxizität:

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 6193 mg/m3 - Quelle: OECD 403
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 3492 mg/kg - Quelle: OECD 401
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 3160 mg/kg - Quelle: OECD 402

Tosylisocyanat - CAS: 4083-64-1

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 2234 mg/kg
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte = 640 ppm - Laufzeit: 1h

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol - CAS: 128-37-0

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 5 mg/l - Laufzeit: 4h

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen vom Körper aufgenommen werden. Hauptsymptome: Schwindel, Narkose, Husten, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Bewusstlosigkeit, Atemnot. Wiederholte Exposition kann zu Trockenheit und Rissen der Haut führen.

Kohlenwasserstoffe C9 Aromaten -

Einatmen: Dampfkonzentrationen über den empfohlenen Expositionswerten reizen Augen und Atemwege, können Kopfschmerzen und Schwindel verursachen, sind anästhetisch und können andere Auswirkungen auf das Zentralnervensystem haben. Kontakt mit der Haut: Niedriger Toxizitätsindex Häufiger oder längerer Kontakt kann die Haut austrocknen und das Auftreten von Dermatitis begünstigen. Augenkontakt: Kann bei leichter Reizung leichte Augenbeschwerden verursachen, das Augengewebe jedoch nicht schädigen. Verschlucken: Selbst geringe Mengen an Flüssigkeit, die während der Verschlucken oder durch Erbrechen in die Atemwege gelangen, können Bronchopneumonie oder Lungenödeme verursachen. minimaler Toxizitätsindex.

Wenn nicht anders angegeben, sind die folgende von der (EU)2020/878 verlangende Daten als N/A anzusehen.:

a) akute Toxizität;
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut;
c) schwere Augenschädigung/-reizung;
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut;
e) Keimzell-Mutagenität;
f) Karzinogenität;
g) Reproduktionstoxizität;
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition;
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition;
j) Aspirationsgefahr.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:
Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere, Isocyanurate - CAS: 28182-81-2
a) Akute aquatische Toxizität:
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 8.9 mg/l
Endpunkt: LC50 - Spezies: Daphnia = 127 mg/l - Dauer / h: 48
Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 1000 mg/l
4-Methylpentan-2-on - CAS: 108-10-1
a) Akute aquatische Toxizität:
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia > 200 mg/l - Dauer / h: 48
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 179 mg/l - Dauer / h: 96
Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia = 30 mg/l
Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen > 146 mg/l
Ethylacetat - CAS: 141-78-6
a) Akute aquatische Toxizität:
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 230 mg/l - Dauer / h: 96
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 165 mg/l - Dauer / h: 48
Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen > 100 mg/l - Dauer / h: 72
b) Chronische aquatische Toxizität:
Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia = 2.4 mg/l - Dauer / h: 504
c) Bakterientoxizität:
Endpunkt: EC50 - Spezies: Bacteria = 5870 mg/l - Dauer / h: 0.25
n-Butylacetat - CAS: 123-86-4
a) Akute aquatische Toxizität:
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 44 mg/l - Dauer / h: 48
Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 648 mg/l - Dauer / h: 72

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 18 mg/l - Dauer / h: 96
Kohlenwasserstoffe C9 Aromaten
a) Akute aquatische Toxizität:
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 3.2 mg/l - Dauer / h: 48
Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 2.9 mg/l - Dauer / h: 72
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 9.2 mg/l - Dauer / h: 96
Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 1 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: NOELR
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol - CAS: 128-37-0
a) Akute aquatische Toxizität:
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 0.61 mg/l
Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 0.42 mg/l - Dauer / h: 72
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 0.57 mg/l - Dauer / h: 96
Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia = 0.31 mg/l - Dauer / h: 21

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Nicht schnell abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial
Nicht bioakkumulierbar
12.4. Mobilität im Boden
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.
12.7. Andere schädliche Wirkungen
Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Die leeren Gebinde des Präparats sind nicht für Deponien der Kategorie 1 zugelassen, also für Abfälle, die mit Haushaltsabfall gleichzusetzen sind, es sei denn, sie sind vorher entsprechend aufbereitet worden
Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Die leeren Gebinde des Präparats sind nicht für Deponien der Kategorie 1 zugelassen, also für Abfälle, die mit Haushaltsabfall gleichzusetzen sind, es sei denn, sie sind vorher entsprechend aufbereitet worden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Beschränkte Mengen, nicht ADR-pflichtig: - Kombinierte Verpackungen: Für Innenverpackung bis zu 5 Liter und Colli bis zu 30 kg.
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR-UN Number:	1263
IATA-UN Number:	1263
IMDG-UN Number:	1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Shipping Name:	FARBE
IATA-Shipping Name:	FARBE
IMDG-Shipping Name:	FARBE

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Class:	3
ADR-Label:	3
ADR - Gefahrnummer:	33
IATA-Class:	3
IATA-Label:	3
IMDG-Class:	3
IMDG-Klasse:	3

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Packing Group:	II
IATA-Packing group:	II
IMDG-Packing group:	II

14.5. Umweltgefahren

ADR-Umweltbelastung:	Nein
IMDG-Marine pollutant:	Nein
IMDG-EmS:	F-E , S-E

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR-Subsidiary hazards:	-
ADR-S.P.:	163 367 640C 650
ADR-Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode):	2 (D/E)
IATA-Passenger Aircraft:	353
IATA-Subsidiary hazards:	-
IATA-Cargo Aircraft:	364
IATA-S.P.:	A3 A72 A192
IATA-ERG:	3L
IMDG-Subsidiary hazards:	-
IMDG-Stowage and handling:	Category B
IMDG-Segregation:	-

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)
RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013
Verordnung (EU) Nr. 2020/878
Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:
- Beschränkungen zum Produkt:
  - Beschränkung 3
  - Beschränkung 40
- Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:
  - Beschränkung 74
  - Beschränkung 75

Flüchtige Organische Verbindung - FOV =448.80 g/Kg= 442.52 g/l
Flüchtige CMR-Stoffe = 0.00 %
Flüchtigen halogenierten organischen Verbindungen, denen der R-Satz R40 zugeordnet ist = 0.00 %
Organischer Kohlenstoff - C = 0.30
Nichtflüchtiger Anteil:55.12
Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:
- Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)
- Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).
- RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):
- Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1
  - Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
- Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- EUH014 Reagiert heftig mit Wasser.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Flam. Liq. 2	2.6/2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	2.6/3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2

Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
Resp. Sens. 1,1A,1B	3.4.1/1-1A-1B	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1,1A, 1B
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Carc. 2	3.6/2	Karzinogenität, Kategorie 2
STOT SE 3	3.8/3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde vollständig gemäß Verordnung 2020/878 angepasst.
Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	**Einstufungsverfahren**
Flam. Liq. 2, H225	auf der Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4, H332	Berechnungsmethode
Eye Irrit. 2, H319	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1, H317	Berechnungsmethode
Carc. 2, H351	Berechnungsmethode
STOT SE 3, H335	Berechnungsmethode
STOT SE 3, H336	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.
Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.
Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.
Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung

	gefährlicher Güter auf der Straße
ATE:	Schätzung Akuter Toxizität
ATEGemisch:	Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
N.A.:	Nicht verfügbar
N.D.:	Not determined.
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte