

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Herculiner Beschichtung

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Beschichtung

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

A

horntools GmbH, Wallenmahd 23, 6850 Dornbirn, Österreich
 Telefon:+43 5572 57226, Fax:---
 office@horntools.com, <https://www.horntools.com>

CH

Storm72 - Thomas Strahm, Schachenstrasse 24, 3436 Zollbrück, Schweiz
 Telefon:0041 76 430 14 00, Fax:---

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

D

Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Vergiftungs-Informations-Zentrale, Mathildenstraße 1, D-79106 Freiburg. 24-Stunden-Notruf: +49 761 19240

A

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

CH

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Notrufnummer der Gesellschaft:

A

Während der Geschäftszeiten (Montag - Donnerstag 10.00 - 12.00 Uhr und 13.00 - 16.00 Uhr, Freitag 09.00 - 12.00 Uhr), Telefon: +43 5572 57226

CH

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Eye Irrit.	2	H319-Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Irrit.	2	H315-Verursacht Hautreizungen.
STOT RE	1	H372-Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Asp. Tox.	1	H304-Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Repr.	2	H361f-Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Aquatic Chronic	3	H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aerosol	1	H222-Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol	1	H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Gefahr

H319-Verursacht schwere Augenreizung. H315-Verursacht Hautreizungen. H372-Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H361f-Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H222-Extrem entzündbares Aerosol. H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P201-Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P211-Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251-Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe / Schutzkleidung und Gesichts- / Augenschutz tragen.

P308+P313-BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405-Unter Verschluss aufbewahren. P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

P501-Inhalt / Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

n-Hexan

Xylol (Isomerengemisch)

Stoddard Lösungsmittel

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Aerosol

3.1 Stoff

n.a.

3.2 Gemisch

Aceton	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	200-662-2
CAS	67-64-1
% Bereich	10-<20
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Seite 3 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Stoddard Lösungsmittel	
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	649-345-00-4
EINECS, ELINCS, NLP	232-489-3
CAS	8052-41-3
% Bereich	10-<20
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 1, H372 (Zentrales Nervensystem) Aquatic Chronic 3, H412

n-Hexan	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	601-037-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-777-6
CAS	110-54-3
% Bereich	5-<10
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361f Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

Xylol (Isomergemisch)	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	601-022-00-9
EINECS, ELINCS, NLP	215-535-7
CAS	1330-20-7
% Bereich	5-<10
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

2-Methoxy-1-methylethylacetat	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	607-195-00-7
EINECS, ELINCS, NLP	203-603-9
CAS	108-65-6
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein.

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

Aspirationsgefahr

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

Augen, gerötet

Tränen der Augen

Austrocknung der Haut.

Dermatitis (Hautentzündung)

Bei Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Luftgrenzwertes:

Reizung der Atemwege

Kopfschmerzen

Schwindel

Müdigkeit

Muskelschwäche

Beeinflussung des Zentralnervensystems

Narkotisierende Wirkung.

Bewußtlosigkeit

Leber- und Nierenschäden

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/Schaum/CO₂/Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Giftige Gase

Berstgefahr beim Erhitzen

Explosionsfähige Dampf/Luft- bzw. Gas/Luft-Gemische.

Gefährliche Dämpfe, schwerer als Luft.

Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Seite 5 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Augen- und Hautkontakt vermeiden.
 Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.
 Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
 Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.
 Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.
 Einatmen der Dämpfe vermeiden.
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.
 Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.
 Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
 Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss aufbewahren.
 Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
 Sondervorschriften für Aerosole beachten!
 Besondere Lagerbedingungen beachten.
 Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.
 Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
 An gut belüftetem Ort lagern.
 Kühl lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

AGW des Gesamt-Lösemittel-Kohlenwasserstoff Anteils des Gemisches (RCP-Methode gemäß der Deutschen TRGS 900, Nr. 2.9):
 150 mg/m³

Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Aceton	%Bereich:10- <20
	AGW: 500 ppm (1200 mg/m ³) (AGW), 500 ppm (1210 mg/m ³) (EU)	Spb.-Üf.: 2(l)	---
	Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)	

- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004) MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 BIA 7705 (Ketone) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-3 (2004)

BGW: 50 mg/l (Urin, b) (BGW)	Sonstige Angaben: DFG, Y, AGS
------------------------------	-------------------------------

ⓐ Chem. Bezeichnung Aceton	%Bereich:10- <20
-----------------------------------	---------------------

MAK-Tmw / TRK-Tmw: 500 ppm (1200 mg/m3) (MAK-Tmw), 500 ppm (1210 mg/m3) (EG)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 ppm (4800 mg/m3) (4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw)	MAK-Mow: ---
---------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	--------------

Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004) MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 BIA 7705 (Ketone) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-3 (2004)
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BGW: ---	Sonstige Angaben: ---
----------	-----------------------

Ⓢ Chem. Bezeichnung Aceton	%Bereich:10- <20
-----------------------------------	---------------------

MAK / VME: 500 ppm (1200 mg/m3)	KZGW / VLE: 1000 ppm (2400 mg/m3)	---
---------------------------------	-----------------------------------	-----

Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	- Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004) MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 BIA 7705 (Ketone) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-3 (2004)
--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BAT / VBT: 80 mg/l (1,38 mmol/l) (Aceton/Acétone/Acetone, U)	Sonstiges / Divers: B
--------------------------------------------------------------	-----------------------

Ⓧ Chem. Bezeichnung Stoddard Lösungsmittel	%Bereich:10- <20
---------------------------------------------------	---------------------

AGW: 150 mg/m3	Spb.-Üf.: 2(II)	---
----------------	-----------------	-----

Überwachungsmethoden:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9)
----------	--------------------------------------------------------------

ⓐ Chem. Bezeichnung Stoddard Lösungsmittel	%Bereich:10- <20
---------------------------------------------------	---------------------

MAK-Tmw / TRK-Tmw: 70 ml/m3	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---
-----------------------------	------------------------	--------------

Überwachungsmethoden:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

BGW: ---	Sonstige Angaben: ---
----------	-----------------------

Ⓢ Chem. Bezeichnung Stoddard Lösungsmittel	%Bereich:10- <20
---------------------------------------------------	---------------------

MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m3) (White Spirit)	KZGW / VLE: ---	---
-----------------------------------------------	-----------------	-----

Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---
----------------	-------------------------

Ⓧ Chem. Bezeichnung n-Hexan	%Bereich:5-<10
------------------------------------	----------------

Seite 7 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

AGW: 180 mg/m ³ (50 ppm) (AGW), 20 ppm (72 mg/m ³) (EU)	Spb.-Üf.: 8(II)	---
Überwachungsmethoden:		
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SA (549 350) - Compur - KITA-113 SB (549 368) - Compur - KITA-113 SC (503 787) - Draeger - Hexane 100/a (67 28 391) - MTA/MA-029/A92 (Determination of aliphatic hydrocarbons (n-hexane, n-heptane, n-octane, n-nonane) in air) - 1992 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-1 (2004) - BIA 7732 (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch) - 2005 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-3 (2004) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 		
BGW: 5 mg/l (2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nachHydrolyse)) (Urin, b)	Sonstige Angaben: DFG, Y	

Ⓜ Chem. Bezeichnung	n-Hexan	%Bereich:5-<10	
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 20 ppm (72 mg/m ³) (MAK-TMW, EU)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 80 ppm (288 mg/m ³) (4 x 15min. (Miw))	MAK-Mow: ---	
Überwachungsmethoden:			
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SA (549 350) - Compur - KITA-113 SB (549 368) - Compur - KITA-113 SC (503 787) - Draeger - Hexane 100/a (67 28 391) - MTA/MA-029/A92 (Determination of aliphatic hydrocarbons (n-hexane, n-heptane, n-octane, n-nonane) in air) - 1992 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-1 (2004) - BIA 7732 (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch) - 2005 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-3 (2004) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 			
BGW: ---		Sonstige Angaben: f	

Ⓢ Chem. Bezeichnung	n-Hexan	%Bereich:5-<10	
MAK / VME: 50 ppm (180 mg/m ³) (MAK/VME), 20 ppm (72 mg/m ³) (EU/UE)	KZGW / VLE: 400 ppm (1440 mg/m ³)	---	
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:			
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SA (549 350) - Compur - KITA-113 SB (549 368) - Compur - KITA-113 SC (503 787) - Draeger - Hexane 100/a (67 28 391) - MTA/MA-029/A92 (Determination of aliphatic hydrocarbons (n-hexane, n-heptane, n-octane, n-nonane) in air) - 1992 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-1 (2004) - BIA 7732 (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch) - 2005 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-3 (2004) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 			
BAT / VBT: 5 mg/l (2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon/2,5-Hexanedione + 4,5-Dihydroxy-2-hexanon/2,5-Esandon + 4,5-diidrossi-2-esanone, U)		Sonstiges / Divers: H, B, R2F, SS-C	

Ⓝ Chem. Bezeichnung	Xylol (Isomerengemisch)	%Bereich:5-<10	
AGW: 100 ppm (440 mg/m ³) (AGW), 50 ppm (221 mg/m ³) (EU)	Spb.-Üf.: 2(II) (AGW), 100 ppm (442 mg/m ³) (EU)	---	
Überwachungsmethoden:			
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) - MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) - BIA 7732 (Kohlenwasserstoffe, aromatisch) - 2005 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-5 (2004) 			
BGW: 2000 mg/l (Methylhippur(Tolur-)säure (alle Isomere), Urin, b) (BGW)		Sonstige Angaben: DFG, H	

Ⓜ Chem. Bezeichnung	Xylol (Isomerengemisch)	%Bereich:5-<10	
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 50 ppm (221 mg/m ³) (MAK-Tmw, EU)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 100 ppm (442 mg/m ³) (4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw), 100 ppm (442 mg/m ³) (EU)	MAK-Mow: ---	

Seite 8 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) - BIA 7732 (Kohlenwasserstoffe, aromatisch) - 2005 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-5 (2004)
BGW:	Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten (Xylole). Sonstige Angaben: H

Ⓢ Chem. Bezeichnung	Xylol (Isomergemisch)	%Bereich:5-<10
MAK / VME: 100 ppm (435 mg/m3) (MAK/VME CH), 50 ppm (221 mg/m3) (EU/UE)	KZGW / VLE: 200 ppm (870 mg/m3) (KZGW/VLE CH), 100 ppm (442 mg/m3) (EU/UE)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	- Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) - BIA 7732 (Kohlenwasserstoffe, aromatisch) - 2005 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-5 (2004)	
BAT / VBT: 2 g/l (Methylhippursäuren/Acides méthylhippuriques/Acidi metilippurici, U, b)	Sonstiges / Divers: H, B (CH)	

Ⓧ Chem. Bezeichnung	2-Methoxy-1-methylethylacetat	%Bereich:1-5
AGW: 50 ppm (270 mg/m3) (AGW), 50 ppm (275 mg/m3) (EU)	Spb.-Üf.: 1(l) (AGW), 100 ppm (550 mg/m3) (EU)	---
Überwachungsmethoden:	MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y	

ⓐ Chem. Bezeichnung	2-Methoxy-1-methylethylacetat	%Bereich:1-5
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 50 ppm (275 mg/m3) (EG)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 100 ppm (550 mg/m3) (8 x 5min. (Mow)), 100 ppm (550 mg/m3) (EG)	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden:	MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: H	

Ⓢ Chem. Bezeichnung	2-Methoxy-1-methylethylacetat	%Bereich:1-5
MAK / VME: 50 ppm (275 mg/m3)	KZGW / VLE: 50 ppm (275 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C	

Ⓧ Chem. Bezeichnung	Butan	%Bereich:
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m3)	Spb.-Üf.: 4(II)	---
Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG	

ⓐ Chem. Bezeichnung	Butan	%Bereich:
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 800 ppm (1900 mg/m3)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 1600 ppm (3800 mg/m3) (3 x 60min. (Mow))	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	

Ⓢ Chem. Bezeichnung	Butan	%Bereich:
MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m3)	KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	

Ⓧ Chem. Bezeichnung	Propan	%Bereich:
AGW: 1000 ppm (1800 mg/m3)	Spb.-Üf.: 4(II)	---
Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG	

Seite 9 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Chem. Bezeichnung	Propan	%Bereich:	
MAK-Tmw / TRK-Tmw:	1000 ppm (1800 mg/m ³)	MAK-Kzw / TRK-Kzw:	2000 ppm (3600 mg/m ³) (3 x 60min. (Mow))
Überwachungsmethoden:		- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
BGW:	---	Sonstige Angaben: ---	

Chem. Bezeichnung	Propan	%Bereich:	
MAK / VME:	1000 ppm (1800 mg/m ³)	KZGW / VLE:	4000 ppm (7200 mg/m ³)
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers: ---	

Chem. Bezeichnung	Isobutylacetat	%Bereich:	
AGW:	62 ppm (300 mg/m ³)	Spb.-Üf.:	2(I)
Überwachungsmethoden:		- Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - Compur - KITA-153 U(C) (551 182) - BIA 6471 (i-Butylacetat) - 2002	
BGW:	---	Sonstige Angaben: AGS, Y	

Chem. Bezeichnung	Isobutylacetat	%Bereich:	
MAK-Tmw / TRK-Tmw:	100 ppm (480 mg/m ³)	MAK-Kzw / TRK-Kzw:	---
Überwachungsmethoden:		- Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - Compur - KITA-153 U(C) (551 182) - BIA 6471 (i-Butylacetat) - 2002	
BGW:	---	Sonstige Angaben: ---	

Chem. Bezeichnung	Isobutylacetat	%Bereich:	
MAK / VME:	100 ppm (480 mg/m ³)	KZGW / VLE:	200 ppm (960 mg/m ³)
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		- Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - Compur - KITA-153 U(C) (551 182) - BIA 6471 (i-Butylacetat) - 2002	
BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers: SS-C	

Chem. Bezeichnung	Talk	%Bereich:	
MAK-Tmw / TRK-Tmw:	2 mg/m ³ A (asbestfaserfrei)	MAK-Kzw / TRK-Kzw:	---
Überwachungsmethoden:		---	
BGW:	---	Sonstige Angaben: ---	

Chem. Bezeichnung	Talk	%Bereich:	
MAK / VME:	2 mg/m ³ a (asbestfaserfrei)	KZGW / VLE:	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		---	
BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers: SS-C	

Ⓧ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Expositio, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen. ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.
 TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration -

Seite 10 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeiteexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Ⓢ MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:

Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.

Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeiteexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.

Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.

Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau plus. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Aceton						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	30,4	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	3,04	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	19,5	mg/l	
	Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	200	mg/m3	Overall assessment factor 5

Seite 11 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	2420	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1210	mg/m3	

Xylol (Isomerengemisch)						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - periodische Freisetzung		PNEC	0,327	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen		PNEC	6,58	mg/l	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,327	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,327	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	2,31	mg/kg dw	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	174	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	174	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	14,8	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	108	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	289	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	289	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	77	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	180	mg/kg bw/day	

2-Methoxy-1-methylethylacetat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,635	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	3,29	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,329	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,29	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen		PNEC	100	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,0635	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	6,35	mg/l	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	33	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	54,8	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1,67	mg/kg	

Seite 12 von 27

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001

Tritt in Kraft ab: 04.07.2018

PDF-Druckdatum: 20.08.2018

Herculiner Beschichtung

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	153,5	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	275	mg/m ³	

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. BS EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

BS EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Viton® / aus Fluorelastomer (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 120

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter A2 P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol. Wirkstoff: Flüssig.
Farbe:	Schwarz
Geruch:	Aromatisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	-44 °C
Flammpunkt:	-19 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	1 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	10,9 Vol-%
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	0,77 (20°C)
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Löslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen
 Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Herculiner Beschichtung

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.

Seite 14 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Akute Toxizität, dermal:	ATE	>2000	mg/kg			berechneter Wert
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	>20	mg/l/4h			berechneter Wert, Dämpfe
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	>5	mg/l/4h			berechneter Wert, Aerosol
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Aceton						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	5800	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>15800	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	~76	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Meerschweinchen		Schwach reizend, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Symptome:						Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Müdigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit

Stoddard Lösungsmittel						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	

Seite 15 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Akute Toxizität, dermal:	LD50	>3000	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>5,5	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Maximal erreichbare Konzentration., Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus		Nein (Einatmen)
Keimzell-Mutagenität:				Maus	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEC	2400	mg/m3	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						Zielorgan(e): Zentrales Nervensystem
Aspirationsgefahr:						Ja
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	1056	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), dermal:	NOAEL	2000	mg/kg	Ratte	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEC	1100	mg/m3	Ratte	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	

n-Hexan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	25000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	171,6	mg/l/1h	Ratte		
Aspirationsgefahr:						Ja
Symptome:						Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Hautblasen, Hornhauttrübung, Husten, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Tränen der Augen, Übelkeit

Xylol (Isomergemisch)						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung

Akute Toxizität, oral:	LD50	3523	mg/kg	Ratte		Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.
Akute Toxizität, dermal:	LD50	12126	mg/kg	Kaninchen		Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	27	mg/l/4h	Ratte		Dämpfe, Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	(Draize-Test)	Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:					(Patch-Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Aspirationsgefahr: Symptome:						Ja Atembeschwerden, Austrocknung der Haut., Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Brennen der Nasen- und Rachenschleimhäute, Erbrechen, Hautaffektionen, Herz-/Kreislaufstörungen, Husten, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Schwindel, Übelkeit
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:						Reizung der Atemwege

2-Methoxy-1-methylethylacetat						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Kaninchen	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, oral:	LD50	>8532	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>23,8	mg/l/6h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nicht sensibilisierend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt)
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.

Symptome:						Atemnot, Benommenheit, Bewußtlosigkeit , Erbrechen, Kopfschmerzen, Schleimhautrei- zung, Schwindel, Übelkeit
-----------	--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Butan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Aspirationsgefahr:						Nein
Symptome:						Ataxie, Atembeschwer- den, Benommenheit, Bewußtlosigkeit , Erfrierungen, Herzrhythmusst- örungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Rausch, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

Propan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Aspirationsgefahr:						Nein
Symptome:						Atembeschwer- den, Bewußtlosigkeit, Erfrierungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schleimhautreiz- ung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

Talk						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:						Negativ

Seite 18 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Karzinogenität:						Negativ
Reproduktionstoxizität:				Ratte		Negativ
Symptome:						Schleimhautreizung

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Herculiner Beschichtung							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:							k.D.v.
12.1. Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
12.3. Bioakkumulationspotential:							k.D.v.
12.4. Mobilität im Boden:							k.D.v.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
12.6. Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.

Aceton							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex		
Bakterientoxizität:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.3. Bioakkumulationspotential:	Log Pow		-0,24				
12.3. Bioakkumulationspotential:	BCF		0,19				
12.4. Mobilität im Boden:							Keine Adsorption im Boden.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Seite 19 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Bakterientoxizität:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Sonstige Angaben:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Sonstige Angaben:	COD		2100	mg/g			
Sonstige Angaben:	AOX		0	%			

Stoddard Lösungsmittel							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>63	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotential:	BCF		39,7				
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	>60d	<1,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	LL50	96h	25	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	0,1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	96h	2,5	mg/l		U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	96h	0,58	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

n-Hexan							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	2,5	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	2,1	mg/l			
12.3. Bioakkumulationspotential:							Nicht zu erwarten

Xylol (Isomergemisch)							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			>60	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotential:	Log Pow		3				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.3. Bioakkumulationspotential:	BCF		25,9				
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	2,6	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	1	mg/l	Daphnia magna		

Seite 20 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	2,2	mg/l			
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL		0,44	mg/l			

2-Methoxy-1-methylethylacetat							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		10d	83	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.4. Mobilität im Boden:	Koc		1,7				
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC20	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Butan							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakkumulationspotential:	Log Pow		2,98				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Propan							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung

Seite 21 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

12.3. Bioakkumulationspotential:	Log Pow		2,28				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Talk							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Wasserlöslichkeit:			< 0,1	%			

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung
 Für den Stoff / Gemisch / Restmengen**

Abfallschlüssel-Nr. EG:
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)
 08 01 11 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
 16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
 Empfehlung:
 Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten.
 Noch gefüllte Aerosoldosen zur Problemabfallsammlung bringen.
 Restentleerte Aerosoldosen zur Wertstoffsammlung bringen.
 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).
 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).
 Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.
 Empfehlung:
 Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.
 Recycling
 15 01 04 Verpackungen aus Metall
 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).
 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).
 Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).


ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: 1950

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1 

14.4. Verpackungsgruppe: -

Klassifizierungscode: 5F


LQ: 1 L

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode: D

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 AEROSOLS

14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1 

14.4. Verpackungsgruppe: -

EmS: F-D, S-U

Seite 22 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 Aerosols, flammable
 14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
 14.4. Verpackungsgruppe: -
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.
 Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.
 Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.
 Sondervorschriften (special provisions) beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:
 Nationale Verordnungen/Gesetze zu Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG!)
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

Gefahrenkategorien	Anmerkungen zu Anhang I	Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 2 - Folgende gelistete Stoffe sind in diesem Produkt enthalten:

Eintrag Nr.	Gefährliche Stoffe	Anmerkungen zu Anhang I	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der unteren Klasse	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der oberen Klasse
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 71,03 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Störfallverordnung beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).
 Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510: 2 B

Seite 23 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Chemikalienverbotsverordnung beachten.

VbF (Österreich):

Entfällt

VOC (CH): 0,467 kg/l

Chemikalienverbotsverordnung beachten.

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann (Schweiz).

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung

zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden (Schweiz).

Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr (Schweiz).

Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: n.a.

Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Eye Irrit. 2, H319	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Skin Irrit. 2, H315	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
STOT RE 1, H372	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Asp. Tox. 1, H304	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Repr. 2, H361f	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aquatic Chronic 3, H412	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H222	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H229	Einstufung aufgrund der Form oder des Aggregatzustandes.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

Seite 24 von 27
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 04.07.2018
 PDF-Druckdatum: 20.08.2018
 Herculiner Beschichtung

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Eye Irrit. — Augenreizung
 Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut
 STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
 Asp. Tox. — Aspirationsgefahr
 Repr. — Reproduktionstoxizität
 Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch
 Aerosol — Aerosole
 Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten
 STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen
 Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal
 Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ
 STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
 AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).
 alkoholbest. alkoholbeständig
 allg. Allgemein
 Anm. Anmerkung
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
 BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
 BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)
 Bem. Bemerkung
 BG Berufsgenossenschaft
 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
 BG RCI Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (Deutschland)
 BGHM Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)
 BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift
 BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)
 BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)
 BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)
 BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-*t*-butyl-4-methyl-phenol)
 BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum
 bw body weight (= Körpergewicht)
 bzw. beziehungsweise
 ca. zirka / circa
 CAS Chemical Abstracts Service
 CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
 CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)
 CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
 COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)
 CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
 DIN Deutsches Institut für Normung
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

DOC	Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)
DT50	Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
dw	dry weight (= Trockengewicht)
EAK	Europäischer Abfallkatalog
ECHA	European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)
EG	Europäische Gemeinschaft
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Europäischen Normen
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC	Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)
ES	Expositionsszenario
etc., usw.	et cetera, und so weiter
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
Fax.	Faxnummer
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
GGVSE	Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.
GGVSEB	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)
GGVSee	Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
GISBAU	Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
GisChem	Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)
GTN	Glycerintrinitrat
GW / VL	GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)
GW-kw / VL-cd	GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)
GW-M / VL-M	"GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (Belgien)"
GWP	Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
HET-CAM	Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP	Halocarbon Global Warming Potential
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)
IATA	International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IBC	Intermediate Bulk Container
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IC	Inhibitorische Konzentration
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
inkl.	inklusive, einschließlich
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
k.D.v.	keine Daten vorhanden
KFZ, Kfz	Kraftfahrzeug
Konz.	Konzentration
LC	Letalkonzentration
LD	letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie
LD50	Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)
LFBG	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
LOEL	Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
LQ	Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
LRV	Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
LVA	Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)
MAK-Kzw, TRK-Kzw	MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)
MAK-Mow	MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)
MAK-Tmw, TRK-Tmw	MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)
MARPOL	Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
Min., min.	Minute(n) oder mindestens oder Minimum

Seite 26 von 27

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001

Tritt in Kraft ab: 04.07.2018

PDF-Druckdatum: 20.08.2018

Herculiner Beschichtung

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PC Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP Polypropylen

PROC Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. Punkt

PTFE Polytetrafluorethylen

PUR Polyurethane

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU Sector of use (= Verwendungssektor)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG Technische Regeln Druckgase

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

Seite 27 von 27

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 04.07.2018 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 04.07.2018 / 0001

Tritt in Kraft ab: 04.07.2018

PDF-Druckdatum: 20.08.2018

Herculiner Beschichtung

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.

Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Herculiner Beschichtung

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses of the substance or mixture:

Coating

Uses advised against:

No information available at present.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

(GB)

horntools GmbH, Wallenmahd 23, 6850 Dornbirn, Austria
 Phone:+43 5572 57226, Fax:---
 office@horntools.com, <https://www.horntools.com>

Qualified person's e-mail address: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de Please DO NOT use for requesting Safety Data Sheets.

1.4 Emergency telephone number

Emergency information services / official advisory body:

Telephone number of the company in case of emergencies:

During business hours (Monday - Thursday 10 am - 12 pm and 1 pm - 4 pm, Friday 9 am - 12 pm), Tel.: +43 5572 57226

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)

Hazard class	Hazard category	Hazard statement
Eye Irrit.	2	H319-Causes serious eye irritation.
Skin Irrit.	2	H315-Causes skin irritation.
STOT RE	1	H372-Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
Asp. Tox.	1	H304-May be fatal if swallowed and enters airways.
Repr.	2	H361f-Suspected of damaging fertility.
Aquatic Chronic	3	H412-Harmful to aquatic life with long lasting effects.
Aerosol	1	H222-Extremely flammable aerosol.
Aerosol	1	H229-Pressurised container: May burst if heated.

2.2 Label elements

Labeling according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)

Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

Revision date / version: 04.07.2018 / 0001

Replacing version dated / version: 04.07.2018 / 0001

Valid from: 04.07.2018

PDF print date: 29.08.2018

Herculiner Beschichtung



Danger

H319-Causes serious eye irritation. H315-Causes skin irritation. H372-Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure. H361f-Suspected of damaging fertility. H412-Harmful to aquatic life with long lasting effects. H222-Extremely flammable aerosol. H229-Pressurised container: May burst if heated.

P101-If medical advice is needed, have product container or label at hand. P102-Keep out of reach of children.

P201-Obtain special instructions before use. P210-Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. P211-Do not spray on an open flame or other ignition source. P251-Do not pierce or burn, even after use.

P260-Do not breathe vapours or spray. P273-Avoid release to the environment. P280-Wear protective gloves / protective clothing and eye protection / face protection.

P308+P313-IF exposed or concerned: Get medical advice / attention.

P405-Store locked up. P410+P412-Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C.

P501-Dispose of contents / container to special waste collection point.

Without adequate ventilation, formation of explosive mixtures may be possible.

n-Hexane

Xylene (mixture of isomers)

Stoddard solvent

2.3 Other hazards

The mixture does not contain any vPvB substance (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) or is not included under XIII of the regulation (EC) 1907/2006 (< 0,1 %).

The mixture does not contain any PBT substance (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) or is not included under XIII of the regulation (EC) 1907/2006 (< 0,1 %).

SECTION 3: Composition/information on ingredients

Aerosol

3.1 Substance

n.a.

3.2 Mixture

Acetone	Substance for which an EU exposure limit value applies.
Registration number (REACH)	---
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	200-662-2
CAS	67-64-1
content %	10-<20
Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Stoddard solvent	
Registration number (REACH)	---
Index	649-345-00-4
EINECS, ELINCS, NLP	232-489-3
CAS	8052-41-3
content %	10-<20

Page 3 of 23
 Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II
 Revision date / version: 04.07.2018 / 0001
 Replacing version dated / version: 04.07.2018 / 0001
 Valid from: 04.07.2018
 PDF print date: 29.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 1, H372 (central nervous system) Aquatic Chronic 3, H412
n-Hexane	Substance for which an EU exposure limit value applies.
Registration number (REACH)	---
Index	601-037-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-777-6
CAS	110-54-3
content %	5-<10
Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361f Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
Xylene (mixture of isomers)	Substance for which an EU exposure limit value applies.
Registration number (REACH)	---
Index	601-022-00-9
EINECS, ELINCS, NLP	215-535-7
CAS	1330-20-7
content %	5-<10
Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
2-methoxy-1-methylethyl acetate	Substance for which an EU exposure limit value applies.
Registration number (REACH)	---
Index	607-195-00-7
EINECS, ELINCS, NLP	203-603-9
CAS	108-65-6
content %	1-5
Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226

Impurities, test data and additional information may have been taken into account in classifying and labelling the product.
 For the text of the H-phrases and classification codes (GHS/CLP), see Section 16.

The substances named in this section are given with their actual, appropriate classification!

For substances that are listed in appendix VI, table 3.1 of the regulation (EC) no. 1272/2008 (CLP regulation) this means that all notes that may be given here for the named classification have been taken into account.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

First-aiders should ensure they are protected!

Never pour anything into the mouth of an unconscious person!

Inhalation

Remove person from danger area.

Supply person with fresh air and consult doctor according to symptoms.

If the person is unconscious, place in a stable side position and consult a doctor.

Skin contact

Remove polluted, soaked clothing immediately, wash thoroughly with plenty of water and soap, in case of irritation of the skin (flare), consult a doctor.

Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

Revision date / version: 04.07.2018 / 0001

Replacing version dated / version: 04.07.2018 / 0001

Valid from: 04.07.2018

PDF print date: 29.08.2018

Herculiner Beschichtung

Eye contact

Remove contact lenses.

Wash thoroughly for several minutes using copious water. Seek medical help if necessary.

Ingestion

Typically no exposure pathway.

Rinse the mouth thoroughly with water.

Do not induce vomiting - give copious water to drink. Consult doctor immediately.

Danger of aspiration

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

If applicable delayed symptoms and effects can be found in section 11 and the absorption route in section 4.1.

In certain cases, the symptoms of poisoning may only appear after an extended period / after several hours.

eyes, reddened

watering eyes

drying of the skin.

Dermatitis (skin inflammation)

If solvent components are inhaled above the air threshold-value:

Irritation of the respiratory tract

headaches

dizziness

fatigue

muscle weakness

Effect on the central nervous system

Narcotic effect.

unconsciousness

liver and kidney damage

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Symptomatic treatment.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Water jet spray/foam/CO₂/dry extinguisher

Unsuitable extinguishing media

High volume water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

In case of fire the following can develop:

Oxides of carbon

Toxic gases

Danger of bursting (explosion) when heated

Explosive vapour/air or gas/air mixtures.

Dangerous vapours heavier than air.

In case of spreading near the ground, flashback to distance sources of ignition is possible.

5.3 Advice for firefighters

In case of fire and/or explosion do not breathe fumes.

Protective respirator with independent air supply.

According to size of fire

Full protection, if necessary.

Cool container at risk with water.

Dispose of contaminated extinction water according to official regulations.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Remove possible causes of ignition - do not smoke.

Ensure sufficient supply of air.

Avoid contact with eyes or skin.

If applicable, caution - risk of slipping.

6.2 Environmental precautions

Prevent surface and ground-water infiltration, as well as ground penetration.

Prevent penetration into drains, cellars, working pits or other places in which accumulation could be hazardous.

If accidental entry into drainage system occurs, inform responsible authorities.

Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

Revision date / version: 04.07.2018 / 0001

Replacing version dated / version: 04.07.2018 / 0001

Valid from: 04.07.2018

PDF print date: 29.08.2018

Herculiner Beschichtung

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

If spray or gas escapes, ensure ample fresh air is available.

Without adequate ventilation, formation of explosive mixtures may be possible.

Active substance:

Soak up with absorbent material (e.g. universal binding agent, sand, diatomaceous earth) and dispose of according to Section 13.

6.4 Reference to other sections

For personal protective equipment see Section 8 and for disposal instructions see Section 13.

SECTION 7: Handling and storage

In addition to information given in this section, relevant information can also be found in section 8 and 6.1.

7.1 Precautions for safe handling

7.1.1 General recommendations

Ensure good ventilation.

Avoid inhalation of the vapours.

Avoid contact with eyes or skin.

Keep away from sources of ignition - Do not smoke.

Take measures against electrostatic charging, if appropriate.

Do not use on hot surfaces.

Eating, drinking, smoking, as well as food-storage, is prohibited in work-room.

Observe directions on label and instructions for use.

Use working methods according to operating instructions.

7.1.2 Notes on general hygiene measures at the workplace

General hygiene measures for the handling of chemicals are applicable.

Wash hands before breaks and at end of work.

Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

Remove contaminated clothing and protective equipment before entering areas in which food is consumed.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep locked away.

Keep out of access to unauthorised individuals.

Not to be stored in gangways or stair wells.

Store product closed and only in original packing.

Observe special regulations for aerosols!

Observe special storage conditions.

Do not store with flammable or self-igniting materials.

Keep protected from direct sunlight and temperatures over 50°C.

Store in a well-ventilated place.

Store cool.

7.3 Specific end use(s)

No information available at present.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Workplace exposure limit (WEL) of the total hydrocarbon solvent content of the mixture (RCP method according to EH40):

600 mg/m³

Chemical Name	Acetone	Content %:10- <20
WEL-TWA: 500 ppm (1210 mg/m ³) (WEL, EU)	WEL-STEL: 1500 ppm (3620 mg/m ³) (WEL)	---
Monitoring procedures:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) - MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 	
BMGV: ---	Other information: ---	

Chemical Name	Stoddard solvent	Content %:10- <20
WEL-TWA: 600 mg/m3	WEL-STEL: ---	---
Monitoring procedures:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)	
BMGV: ---	Other information: (WEL acc. to RCP-method, EH40)	

Chemical Name	n-Hexane	Content %:5- <10
WEL-TWA: 20 ppm (72 mg/m3) (WEL, EU)	WEL-STEL: ---	---
Monitoring procedures:	- Compur - KITA-113 SA (549 350) - Compur - KITA-113 SB (549 368) - Compur - KITA-113 SC (503 787) - Draeger - Hexane 100/a (67 28 391) MTA/MA-029/A92 (Determination of aliphatic hydrocarbons (n-hexane, n-heptane, n-octane, n-nonane) in air) - 1992 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-1 (2004) DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002	
BMGV: ---	Other information: ---	

Chemical Name	Xylene (mixture of isomers)	Content %:5- <10
WEL-TWA: 50 ppm (220 mg/m3) (WEL), 50 ppm (221 mg/m3) (EU)	WEL-STEL: 100 ppm (441 mg/m3 (WEL), 100 ppm (442 mg/m3) (EU)	---
Monitoring procedures:	- Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004)	
BMGV: 650 mmol methyl hippuric acid/mol creatinine in urine, post shift (Xylene, o-, m-, p- or mixed isomers) (BMGV)	Other information: Sk (WEL)	

Chemical Name	2-methoxy-1-methylethyl acetate	Content %:1-5
WEL-TWA: 50 ppm (274 mg/m3) (WEL), 50 ppm (275 mg/m3) (EU)	WEL-STEL: 100 ppm (548 mg/m3) (WEL), 100 ppm (550 mg/m3) (EU)	---
Monitoring procedures:	MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)	
BMGV: ---	Other information: Sk (WEL)	

Chemical Name	Butane	Content %:
WEL-TWA: 600 ppm (1450 mg/m3)	WEL-STEL: 750 ppm (1810 mg/m3)	---
Monitoring procedures:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
BMGV: ---	Other information: ---	

Chemical Name	Propane	Content %:
WEL-TWA: 1000 ppm (ACGIH)	WEL-STEL: ---	---
Monitoring procedures:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
BMGV: ---	Other information: ---	

Chemical Name	Isobutyl acetate	Content %:
WEL-TWA: 150 ppm (724 mg/m3)	WEL-STEL: 187 ppm (903 mg/m3)	---
Monitoring procedures:	- Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - Compur - KITA-153 U(C) (551 182)	
BMGV: ---	Other information: ---	

Chemical Name	Talc	Content %:
WEL-TWA: 1 mg/m3 (res. dust)	WEL-STEL: ---	---
Monitoring procedures:	---	
BMGV: ---	Other information: ---	

Chemical Name	Carbon black	Content %:
WEL-TWA: 3,5 mg/m3	WEL-STEL: 7 mg/m3	---
Monitoring procedures:	---	
BMGV: ---	Other information: ---	

EH40. AGW = "Arbeitsplatzgrenzwert" (workplace limit value, Germany).

(8) = Inhalable fraction (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirable fraction (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | WEL-STEL = Workplace Exposure Limit - Short-term exposure limit (15-minute reference period).

(8) = Inhalable fraction (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirable fraction (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Short-term exposure limit value in relation to a reference period of 1 minute (2017/164/EU). | BMGV = Biological monitoring guidance value
EH40. BGW = "Biologischer Grenzwert" (biological limit value, Germany) | Other information: Sen = Capable of causing occupational asthma. Sk = Can be absorbed through skin. Carc = Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage.

** = The exposure limit for this substance is repealed through the TRGS 900 (Germany) of January 2006 with the goal of revision.

8.2 Exposure controls

Acetone						
Area of application	Exposure route / Environmental compartment	Effect on health	Descriptor	Value	Unit	Note
	Environment - marine		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Environment - freshwater		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50
	Environment - sediment, freshwater		PNEC	30,4	mg/l	
	Environment - sediment, marine		PNEC	3,04	mg/l	
	Environment - soil		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Environment - sewage treatment plant		PNEC	19,5	mg/l	
	Environment - sporadic (intermittent) release		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
	Environment - sewage treatment plant		PNEC	100	mg/l	
Consumer	Human - oral	Long term, systemic effects	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Consumer	Human - dermal	Long term, systemic effects	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Consumer	Human - inhalation	Long term, systemic effects	DNEL	200	mg/m ³	Overall assessment factor 5
Workers / employees	Human - dermal	Long term, systemic effects	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Workers / employees	Human - inhalation	Short term, local effects	DNEL	2420	mg/m ³	
Workers / employees	Human - inhalation	Long term, systemic effects	DNEL	1210	mg/m ³	

Xylene (mixture of isomers)						
Area of application	Exposure route / Environmental compartment	Effect on health	Descriptor	Value	Unit	Note
	Environment - periodic release		PNEC	0,327	mg/l	
	Environment - sewage treatment plant		PNEC	6,58	mg/l	
	Environment - freshwater		PNEC	0,327	mg/l	
	Environment - marine		PNEC	0,327	mg/l	
	Environment - sediment, freshwater		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Environment - sediment, marine		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Environment - soil		PNEC	2,31	mg/kg dw	
Consumer	Human - inhalation	Short term, local effects	DNEL	174	mg/m ³	

Consumer	Human - inhalation	Short term, systemic effects	DNEL	174	mg/m ³	
Consumer	Human - inhalation	Long term, systemic effects	DNEL	14,8	mg/m ³	
Consumer	Human - dermal	Long term, systemic effects	DNEL	108	mg/kg bw/day	
Consumer	Human - oral	Long term, systemic effects	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
Workers / employees	Human - inhalation	Short term, local effects	DNEL	289	mg/m ³	
Workers / employees	Human - inhalation	Short term, systemic effects	DNEL	289	mg/m ³	
Workers / employees	Human - inhalation	Long term, systemic effects	DNEL	77	mg/m ³	
Workers / employees	Human - dermal	Long term, systemic effects	DNEL	180	mg/kg bw/day	

2-methoxy-1-methylethyl acetate						
Area of application	Exposure route / Environmental compartment	Effect on health	Descriptor	Value	Unit	Note
	Environment - freshwater		PNEC	0,635	mg/l	
	Environment - sediment, freshwater		PNEC	3,29	mg/kg	
	Environment - sediment, marine		PNEC	0,329	mg/kg	
	Environment - soil		PNEC	0,29	mg/kg	
	Environment - sewage treatment plant		PNEC	100	mg/l	
	Environment - marine		PNEC	0,0635	mg/l	
	Environment - water, sporadic (intermittent) release		PNEC	6,35	mg/l	
Consumer	Human - inhalation	Long term, systemic effects	DNEL	33	mg/m ³	
Consumer	Human - dermal	Long term, systemic effects	DNEL	54,8	mg/kg	
Consumer	Human - oral	Long term, systemic effects	DNEL	1,67	mg/kg	
Workers / employees	Human - dermal	Long term, systemic effects	DNEL	153,5	mg/kg	
Workers / employees	Human - inhalation	Long term, systemic effects	DNEL	275	mg/m ³	

8.2.1 Appropriate engineering controls

Ensure good ventilation. This can be achieved by local suction or general air extraction.

If this is insufficient to maintain the concentration under the WEL or AGW values, suitable breathing protection should be worn.

Applies only if maximum permissible exposure values are listed here.

Suitable assessment methods for reviewing the effectiveness of protection measures adopted include metrological and non-metrological investigative techniques.

These are specified by e.g. BS EN 14042.

BS EN 14042 "Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents".

8.2.2 Individual protection measures, such as personal protective equipment

General hygiene measures for the handling of chemicals are applicable.

Wash hands before breaks and at end of work.

Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

Remove contaminated clothing and protective equipment before entering areas in which food is consumed.

Eye/face protection:

Tight fitting protective goggles with side protection (EN 166).

Skin protection - Hand protection:

Chemical resistant protective gloves (EN 374).

If applicable

Protective Neoprene® / polychloroprene gloves (EN 374).

Protective nitrile gloves (EN 374)

Protective Viton® / fluoroelastomer gloves (EN 374)

Minimum layer thickness in mm:

0,5

Permeation time (penetration time) in minutes:

> 120

The breakthrough times determined in accordance with EN 16523-1 were not obtained under practical conditions.

The recommended maximum wearing time is 50% of breakthrough time.

Protective hand cream recommended.

Skin protection - Other:

Protective working garments (e.g. safety shoes EN ISO 20345, long-sleeved protective working garments).

Respiratory protection:

If OES or MEL is exceeded.

Filter A2 P2 (EN 14387), code colour brown, white

Observe wearing time limitations for respiratory protection equipment.

Thermal hazards:

Not applicable

Additional information on hand protection - No tests have been performed.

In the case of mixtures, the selection has been made according to the knowledge available and the information about the contents.

Selection of materials derived from glove manufacturer's indications.

Final selection of glove material must be made taking the breakthrough times, permeation rates and degradation into account.

Selection of a suitable glove depends not only on the material but also on other quality characteristics and varies from manufacturer to manufacturer.

In the case of mixtures, the resistance of glove materials cannot be predicted and must therefore be tested before use.

The exact breakthrough time of the glove material can be requested from the protective glove manufacturer and must be observed.

8.2.3 Environmental exposure controls

No information available at present.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1 Information on basic physical and chemical properties**

Physical state:	Aerosol. Active substance: liquid.
Colour:	Black
Odour:	Aromatic
Odour threshold:	Not determined
pH-value:	Not determined
Melting point/freezing point:	Not determined
Initial boiling point and boiling range:	-44 °C
Flash point:	-19 °C
Evaporation rate:	Not determined
Flammability (solid, gas):	Not determined
Lower explosive limit:	1 Vol-%
Upper explosive limit:	10,9 Vol-%
Vapour pressure:	Not determined
Vapour density (air = 1):	Not determined
Density:	0,77 (20°C)
Bulk density:	Not determined
Solubility(ies):	Not determined
Water solubility:	Soluble
Partition coefficient (n-octanol/water):	Not determined
Auto-ignition temperature:	Not determined
Decomposition temperature:	Not determined
Viscosity:	Not determined
Explosive properties:	When using: development of explosive vapour/air mixture possible.
Oxidising properties:	No

9.2 Other information

Miscibility: Not determined

Fat solubility / solvent: Not determined

Page 10 of 23
 Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II
 Revision date / version: 04.07.2018 / 0001
 Replacing version dated / version: 04.07.2018 / 0001
 Valid from: 04.07.2018
 PDF print date: 29.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Conductivity: Not determined
 Surface tension: Not determined
 Solvents content: Not determined

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

The product has not been tested.

10.2 Chemical stability

Stable with proper storage and handling.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No dangerous reactions are known.

10.4 Conditions to avoid

Heating, open flame, ignition sources

Pressure increase will result in danger of bursting.

10.5 Incompatible materials

Avoid contact with strong oxidizing agents.

10.6 Hazardous decomposition products

No decomposition when used as directed.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Possibly more information on health effects, see Section 2.1 (classification).

Herculiner Beschichtung						
Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by oral route:						n.d.a.
Acute toxicity, by dermal route:	ATE	>2000	mg/kg			calculated value
Acute toxicity, by inhalation:	ATE	>20	mg/l/4h			calculated value, Vapours
Acute toxicity, by inhalation:	ATE	>5	mg/l/4h			calculated value, Aerosol
Skin corrosion/irritation:						n.d.a.
Serious eye damage/irritation:						n.d.a.
Respiratory or skin sensitisation:						n.d.a.
Germ cell mutagenicity:						n.d.a.
Carcinogenicity:						n.d.a.
Reproductive toxicity:						n.d.a.
Specific target organ toxicity - single exposure (STOT-SE):						n.d.a.
Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE):						n.d.a.
Aspiration hazard:						n.d.a.
Symptoms:						n.d.a.

Acetone						
Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by oral route:	LD50	5800	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxicity, by dermal route:	LD50	>15800	mg/kg	Rat		
Acute toxicity, by inhalation:	LC50	~76	mg/l/4h	Rat		
Skin corrosion/irritation:				Guinea pig		Slightly irritant, Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

Page 11 of 23
 Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II
 Revision date / version: 04.07.2018 / 0001
 Replacing version dated / version: 04.07.2018 / 0001
 Valid from: 04.07.2018
 PDF print date: 29.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Serious eye damage/irritation:				Rabbit	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Irritant
Respiratory or skin sensitisation:				Guinea pig	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Not sensitising
Germ cell mutagenicity:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negative
Germ cell mutagenicity:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negative
Germ cell mutagenicity:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negative
Symptoms:						unconsciousness, vomiting, headaches, gastrointestinal disturbances, fatigue, mucous membrane irritation, dizziness, nausea

Stoddard solvent						
Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by oral route:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxicity, by dermal route:	LD50	>3000	mg/kg	Rabbit	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Acute toxicity, by inhalation:	LC50	>5,5	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Maximum achievable concentration., Vapours
Skin corrosion/irritation:				Rabbit	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Serious eye damage/irritation:				Rabbit	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Not irritant
Respiratory or skin sensitisation:				Guinea pig	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (skin contact)
Respiratory or skin sensitisation:				Mouse		No (inhalation)
Germ cell mutagenicity:				Mouse	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negative
Germ cell mutagenicity:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negative
Reproductive toxicity:	NOAEC	2400	mg/m3	Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE):						Target organ(s): central nervous system
Aspiration hazard:						Yes
Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE), oral:	NOAEL	1056	mg/kg bw/d	Rat	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE), dermal:	NOAEL	2000	mg/kg	Rat	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	
Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE), inhalat.:	NOAEC	1100	mg/m3	Rat	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	

n-Hexane						
Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by oral route:	LD50	25000	mg/kg	Rat		
Acute toxicity, by dermal route:	LD50	>2000	mg/kg	Rabbit		
Acute toxicity, by inhalation:	LC50	171,6	mg/l/1h	Rat		
Aspiration hazard:						Yes
Symptoms:						drowsiness, unconsciousness, blisters, cornea opacity, coughing, headaches, cramps, drowsiness, mucous membrane irritation, dizziness, watering eyes, nausea

Xylene (mixture of isomers)						
Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by oral route:	LD50	3523	mg/kg	Rat		Does not conform with EU classification.
Acute toxicity, by dermal route:	LD50	12126	mg/kg	Rabbit		Does not conform with EU classification.
Acute toxicity, by inhalation:	LC50	27	mg/l/4h	Rat		Vapours, Does not conform with EU classification.
Skin corrosion/irritation:				Rabbit	(Draize-Test)	Irritant
Serious eye damage/irritation:				Rabbit		Irritant
Respiratory or skin sensitisation:					(Patch-Test)	Negative
Germ cell mutagenicity:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negative
Aspiration hazard:						Yes

Page 13 of 23
 Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II
 Revision date / version: 04.07.2018 / 0001
 Replacing version dated / version: 04.07.2018 / 0001
 Valid from: 04.07.2018
 PDF print date: 29.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Symptoms:						breathing difficulties, drying of the skin., drowsiness, unconsciousness, burning of the membranes of the nose and throat, vomiting, skin affections, heart/circulatory disorders, coughing, headaches, drowsiness, dizziness, nausea
Specific target organ toxicity - single exposure (STOT-SE), inhalative:						Irritation of the respiratory tract

2-methoxy-1-methylethyl acetate						
Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by oral route:	LD50	>5000	mg/kg	Rabbit	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxicity, by oral route:	LD50	>8532	mg/kg	Rat		
Acute toxicity, by dermal route:	LD50	>5000	mg/kg	Rat		
Acute toxicity, by inhalation:	LC50	>23,8	mg/l/6h	Rat		
Skin corrosion/irritation:				Rabbit	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Not irritant
Serious eye damage/irritation:				Rabbit		Mild irritant
Respiratory or skin sensitisation:						Not sensitizing
Respiratory or skin sensitisation:				Guinea pig	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (skin contact)
Germ cell mutagenicity:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	No indications of such an effect.
Symptoms:						respiratory distress, drowsiness, unconsciousness, vomiting, headaches, mucous membrane irritation, dizziness, nausea

Butane						
Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by inhalation:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Germ cell mutagenicity:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negative
Aspiration hazard:						No

Page 14 of 23
 Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II
 Revision date / version: 04.07.2018 / 0001
 Replacing version dated / version: 04.07.2018 / 0001
 Valid from: 04.07.2018
 PDF print date: 29.08.2018
 Herculiner Beschichtung

Symptoms:						ataxia, breathing difficulties, drowsiness, unconsciousnes s, frostbite, disturbed heart rhythm, headaches, cramps, intoxication, dizziness, nausea and vomiting.
-----------	--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Propane						
Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by inhalation:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Germ cell mutagenicity:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negative
Reproductive toxicity (Developmental toxicity):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Aspiration hazard:						No
Symptoms:						breathing difficulties, unconsciousnes s, frostbite, headaches, cramps, mucous membrane irritation, dizziness, nausea and vomiting.

Talc						
Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Skin corrosion/irritation:						Not irritant
Serious eye damage/irritation:						Not irritant
Respiratory or skin sensitisation:						Not sensitizing
Germ cell mutagenicity:						Negative
Carcinogenicity:						Negative
Reproductive toxicity:				Rat		Negative
Symptoms:						mucous membrane irritation

Carbon black						
Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by oral route:	LD50	>2000	mg/kg	Rat		
Acute toxicity, by dermal route:	LD50	>3000	mg/kg			
Skin corrosion/irritation:				Rabbit	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Not irritant
Serious eye damage/irritation:				Rabbit		Not irritant

Respiratory or skin sensitisation:				Guinea pig	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Not sensitising
Germ cell mutagenicity:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negative
Carcinogenicity:				Mouse		Negative
Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE):	NOEL	0,0011	mg/l			References, Target organ(s): lung90d
Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE), oral:	NOAEL	137	mg/kg	Mouse		
Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE), oral:	NOAEL	52	mg/kg	Rat		

SECTION 12: Ecological information

Possibly more information on environmental effects, see Section 2.1 (classification).

Herculiner Beschichtung

Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
12.1. Toxicity to fish:							n.d.a.
12.1. Toxicity to daphnia:							n.d.a.
12.1. Toxicity to algae:							n.d.a.
12.2. Persistence and degradability:							n.d.a.
12.3. Bioaccumulative potential:							n.d.a.
12.4. Mobility in soil:							n.d.a.
12.5. Results of PBT and vPvB assessment							n.d.a.
12.6. Other adverse effects:							n.d.a.

Acetone

Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
12.1. Toxicity to daphnia:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex		
Toxicity to bacteria:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.2. Persistence and degradability:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Readily biodegradable
12.1. Toxicity to fish:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicity to fish:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicity to daphnia:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicity to algae:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.1. Toxicity to algae:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.3. Bioaccumulative potential:	Log Pow		-0,24				
12.3. Bioaccumulative potential:	BCF		0,19				

12.4. Mobility in soil:							No adsorption in soil.
12.5. Results of PBT and vPvB assessment							No PBT substance, No vPvB substance
Toxicity to bacteria:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Other information:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Other information:	COD		2100	mg/g			
Other information:	AOX		0	%			

Stoddard solvent							
Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
12.2. Persistence and degradability:		28d	>63	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biodegradable
12.3. Bioaccumulative potential:	BCF		39,7				
12.1. Toxicity to fish:	NOEC/NOEL	>60d	<1,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toxicity to fish:	LL50	96h	25	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicity to daphnia:	NOEC/NOEL	21d	0,1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicity to daphnia:	LC50	96h	2,5	mg/l		U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicity to algae:	EC50	96h	0,58	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

n-Hexane							
Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
12.1. Toxicity to fish:	LC50	96h	2,5	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicity to daphnia:	EC50	48h	2,1	mg/l			
12.3. Bioaccumulative potential:							Not to be expected

Xylene (mixture of isomers)							
Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
12.2. Persistence and degradability:			>60	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Readily biodegradable
12.3. Bioaccumulative potential:	Log Pow		3				A notable biological accumulation potential is not to be expected (LogPow 1-3).
12.3. Bioaccumulative potential:	BCF		25,9				
12.1. Toxicity to fish:	LC50	96h	2,6	mg/l	Oncorhynchus mykiss		

12.1. Toxicity to daphnia:	EC50	48h	1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicity to algae:	EC50	72h	2,2	mg/l			
12.1. Toxicity to algae:	NOEC/NOEL		0,44	mg/l			

2-methoxy-1-methylethyl acetate

Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
12.1. Toxicity to fish:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicity to fish:	LC50	96h	>100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicity to daphnia:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicity to daphnia:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicity to daphnia:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicity to algae:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistence and degradability:		10d	83	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Readily biodegradable
12.4. Mobility in soil:	Koc		1,7				
12.5. Results of PBT and vPvB assessment							No PBT substance, No vPvB substance
Toxicity to bacteria:	EC20	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Butane

Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
12.1. Toxicity to fish:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicity to daphnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioaccumulative potential:	Log Pow		2,98				A notable biological accumulation potential is not to be expected (LogPow 1-3).
12.5. Results of PBT and vPvB assessment							No PBT substance, No vPvB substance

Propane

Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
-------------------	----------	------	-------	------	----------	-------------	-------

12.3. Bioaccumulative potential:	Log Pow		2,28				A notable biological accumulation potential is not to be expected (LogPow 1-3).
12.5. Results of PBT and vPvB assessment							No PBT substance, No vPvB substance

Talc							
Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Water solubility:			< 0,1	%			

Carbon black							
Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Water solubility:							Insoluble, Product floats on the water surface.
12.1. Toxicity to fish:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicity to daphnia:	EC50	24h	>5600	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicity to algae:	NOEC/NOEL	3d	10000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistence and degradability:							Not biodegradable, Insoluble
12.3. Bioaccumulative potential:							Not to be expected
Toxicity to bacteria:	EC0	3h	>=800	mg/l	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.22 (SOIL MICROORGANISMS - CARBON TRANSFORMAT ION TEST)	

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

For the substance / mixture / residual amounts

EC disposal code no.:

The waste codes are recommendations based on the scheduled use of this product.

Owing to the user's specific conditions for use and disposal, other waste codes may be allocated under certain circumstances. (2014/955/EU)

08 01 11 waste paint and varnish containing organic solvents or other hazardous substances

16 05 04 gases in pressure containers (including halons) containing hazardous substances

Recommendation:

Sewage disposal shall be discouraged.

Pay attention to local and national official regulations.

Take full aerosol cans to problem waste collection.

Take emptied aerosol cans to valuable material collection.

For contaminated packing material

Pay attention to local and national official regulations.

Recommendation:

Do not perforate, cut up or weld uncleaned container.

Recycling

15 01 04 metallic packaging

Page 19 of 23
 Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II
 Revision date / version: 04.07.2018 / 0001
 Replacing version dated / version: 04.07.2018 / 0001
 Valid from: 04.07.2018
 PDF print date: 29.08.2018
 Herculiner Beschichtung

SECTION 14: Transport information

General statements

14.1. UN number: 1950

Transport by road/by rail (ADR/RID)

14.2. UN proper shipping name:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Transport hazard class(es): 2.1

14.4. Packing group: -

Classification code: 5F

LQ: 1 L

14.5. Environmental hazards: Not applicable

Tunnel restriction code: D



Transport by sea (IMDG-code)

14.2. UN proper shipping name:

AEROSOLS

14.3. Transport hazard class(es): 2.1

14.4. Packing group: -

EmS: F-D, S-U

Marine Pollutant: n.a

14.5. Environmental hazards: Not applicable



Transport by air (IATA)

14.2. UN proper shipping name:

Aerosols, flammable

14.3. Transport hazard class(es): 2.1

14.4. Packing group: -

14.5. Environmental hazards: Not applicable



14.6. Special precautions for user

Persons employed in transporting dangerous goods must be trained.

All persons involved in transporting must observe safety regulations.

Precautions must be taken to prevent damage.

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Freighted as packaged goods rather than in bulk, therefore not applicable.

Minimum amount regulations have not been taken into account.

Danger code and packing code on request.

Comply with special provisions.

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Observe restrictions:

Comply with national regulations/laws governing maternity protection (national implementation of the Directive 92/85/EEC)!

Comply with trade association/occupational health regulations.

Directive 2012/18/EU ("Seveso III"), Annex I, Part 1 - The following categories apply to this product (others may also need to be considered according to storage, handling etc.):

Hazard categories	Notes to Annex I	Qualifying quantity (tonnes) of dangerous substances as referred to in Article 3(10) for the application of - Lower-tier requirements	Qualifying quantity (tonnes) of dangerous substances as referred to in Article 3(10) for the application of - Upper-tier requirements
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

The Notes to Annex 1 of Directive 2012/18/EU, in particular those named in the tables here and notes 1-6, must be taken into account when assigning categories and qualifying quantities.

Directive 2012/18/EU ("Seveso III"), Annex I, Part 2 - This product contains the substances listed below:

Entry Nr	Dangerous substances	Notes to Annex I	Qualifying quantity (tonnes) for the application of - Lower-tier requirements	Qualifying quantity (tonnes) for the application of - Upper-tier requirements
----------	----------------------	------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200
----	----------------------------------------------------------------------------	----	----	-----

The Notes to Annex 1 of Directive 2012/18/EU, in particular those named in the tables here and notes 1-6, must be taken into account when assigning categories and qualifying quantities.

Directive 2010/75/EU (VOC): 71,03 %

Observe incident regulations.

Observe regulations on prohibition of chemicals.

15.2 Chemical safety assessment

A chemical safety assessment is not provided for mixtures.

SECTION 16: Other information

Revised sections: n.a.
Employee training in handling dangerous goods is required.
These details refer to the product as it is delivered.
Employee instruction/training in handling hazardous materials is required.

Classification and processes used to derive the classification of the mixture in accordance with the ordinance (EG) 1272/2008 (CLP):

Classification in accordance with regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Evaluation method used
Eye Irrit. 2, H319	Classification according to calculation procedure.
Skin Irrit. 2, H315	Classification according to calculation procedure.
STOT RE 1, H372	Classification according to calculation procedure.
Asp. Tox. 1, H304	Classification according to calculation procedure.
Repr. 2, H361f	Classification according to calculation procedure.
Aquatic Chronic 3, H412	Classification according to calculation procedure.
Aerosol 1, H222	Classification according to calculation procedure.
Aerosol 1, H229	Classification based on the form or physical state.

The following phrases represent the posted Hazard Class and Risk Category Code (GHS/CLP) of the product and the constituents (specified in Section 2 and 3).

H361f Suspected of damaging fertility.
H225 Highly flammable liquid and vapour.
H226 Flammable liquid and vapour.
H304 May be fatal if swallowed and enters airways.
H312 Harmful in contact with skin.
H315 Causes skin irritation.
H319 Causes serious eye irritation.
H332 Harmful if inhaled.
H335 May cause respiratory irritation.
H336 May cause drowsiness or dizziness.
H372 Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Eye Irrit. — Eye irritation
Skin Irrit. — Skin irritation
STOT RE — Specific target organ toxicity - repeated exposure
Asp. Tox. — Aspiration hazard
Repr. — Reproductive toxicity
Aquatic Chronic — Hazardous to the aquatic environment - chronic
Aerosol — Aerosols
Flam. Liq. — Flammable liquid

STOT SE — Specific target organ toxicity - single exposure - narcotic effects

Acute Tox. — Acute toxicity - dermal

Acute Tox. — Acute toxicity - inhalation

STOT SE — Specific target organ toxicity - single exposure - respiratory tract irritation

Any abbreviations and acronyms used in this document:

AC Article Categories

acc., acc. to according, according to

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbable organic halogen compounds

approx. approximately

Art., Art. no. Article number

ATE Acute Toxicity Estimate according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federal Institute for Materials Research and Testing, Germany)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federal Institute for Occupational Health and Safety, Germany)

BCF Bioconcentration factor

BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (= Accident Prevention Regulation)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)

BMGV Biological monitoring guidance value (EH40, UK)

BOD Biochemical oxygen demand

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic

COD Chemical oxygen demand

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level

DOC Dissolved organic carbon

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration

DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= German Association for Welding and Allied Processes)

dw dry weight

e.g. for example (abbreviation of Latin 'exempli gratia'), for instance

EC European Community

ECHA European Chemicals Agency

EEA European Economic Area

EEC European Economic Community

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN European Norms

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories

ES Exposure scenario

etc. et cetera

EU European Union

EWC European Waste Catalogue

Fax. Fax number

gen. general

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GWP Global warming potential

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer

IATA International Air Transport Association

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IC Inhibitory concentration
IMDG-code International Maritime Code for Dangerous Goods
incl. including, inclusive
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
LC lethal concentration
LC50 lethal concentration 50 percent kill
LCLo lowest published lethal concentration
LD Lethal Dose of a chemical
LD50 Lethal Dose, 50% kill
LDLo Lethal Dose Low
LOAEL Lowest Observed Adverse Effect Level
LOEC Lowest Observed Effect Concentration
LOEL Lowest Observed Effect Level
LQ Limited Quantities
MARPOL International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
n.a. not applicable
n.av. not available
n.c. not checked
n.d.a. no data available
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
NOAEC No Observed Adverse Effective Concentration
NOAEL No Observed Adverse Effect Level
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL No Observed Effect Level
ODP Ozone Depletion Potential
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organic
PAH polycyclic aromatic hydrocarbon
PBT persistent, bioaccumulative and toxic
PC Chemical product category
PE Polyethylene
PNEC Predicted No Effect Concentration
POCP Photochemical ozone creation potential
ppm parts per million
PROC Process category
PTFE Polytetrafluorethylene
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULATION (EC) No 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
SAR Structure Activity Relationship
SU Sector of use
SVHC Substances of Very High Concern
Tel. Telephone
ThOD Theoretical oxygen demand
TOC Total organic carbon
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe (= Technical Regulations for Hazardous Substances)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Regulation for flammable liquids (Austria))
VOC Volatile organic compounds
vPvB very persistent and very bioaccumulative
WEL-TWA, WEL-STEL WEL-TWA = Workplace Exposure Limit - Long-term exposure limit (8-hour TWA (= time weighted average) reference period), WEL-STEL = Workplace Exposure Limit - Short-term exposure limit (15-minute reference period) (EH40, UK).
WHO World Health Organization
wwt wet weight

The statements made here should describe the product with regard to the necessary safety precautions - they are not meant to guarantee definite characteristics - but they are based on our present up-to-date knowledge.
No responsibility.

These statements were made by:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

Page 23 of 23

Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

Revision date / version: 04.07.2018 / 0001

Replacing version dated / version: 04.07.2018 / 0001

Valid from: 04.07.2018

PDF print date: 29.08.2018

Herculiner Beschichtung

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. The copying or changing of this document is forbidden except with consent of the Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Herculiner Beschichtung

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela:

Rivestimento

Usi sconsigliati:

Al momento non sono presenti informazioni.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

horntools GmbH, Wallenmahd 23, 6850 Dornbirn, Austria

Telefono:+43 5572 57226, Telefax:---

office@horntools.com, <https://www.horntools.com>

Indirizzo e-mail del perito esperto: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Si prega di NON usare questo indirizzo per richiedere le schede tecniche sulla sicurezza.

1.4 Numero telefonico di emergenza

Servizio informazioni di emergenza / ufficio pubblico di consulenza:

Centro Antiveleni di Milano - Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Piazza Ospedale Maggiore 3, I-20162 Milano. In caso di intossicazione chiamare 24 ore su 24, 365 giorni il: +39 02 - 66 10 10 29

Centro Antiveleni di Pavia - Centro Nazionale per l'Informazione Tossicologica (C.N.I.T) - IRCCS Fondazione Maugeri - via Salvatore Maugeri 10, I-27100 Pavia. IL NUMERO ATTIVO PER LE EMERGENZE: +39 0382-24444

Centro Antiveleni di Bergamo - Azienda Ospedaliera Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, I-24128 Bergamo - Servizio attivo 24 ore su 24 - Telefono:

Per chi chiama da Bergamo e provincia: 118

Per chi chiama da fuori provincia: 800.883300

Centro Antiveleni di Firenze - Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze - Servizio di consulenza telefonica ad accesso diretto nelle 24 ore su ogni sospetto di intossicazione - Telefono: +39 055 - 794 7819

Centro Antiveleni di Roma, Policlinico A. Gemelli - Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento di Tossicologia Clinica - Largo Agostino Gemelli 8, I-00168 Roma. Telefono: +39 06-3054343 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Roma, Policlinico Umberto I - Università di Roma, Dipartimento di Scienze Anestesiologiche, Medicina Critica e Terapia del Dolore - Viale del Policlinico 155, I-00161 Roma. Telefono: +39 06 - 49978000 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Napoli - Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A.Cardarelli - Via Cardarelli 9, I-80131 Napoli. Telefono: +39 081-5453333 oppure +39 081-7472870 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Foggia - Azienda Ospedaliero Universitaria di Foggia - Viale Pinto 1, Plesso Maternità - Piano Terra - 71121 Foggia. Telefono: 800.183459 (Attivo H/24 su 365 giorni)

Centro Antiveleni pediatrico di Roma, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento Emergenza e Accettazione (DEA) - Piazza Sant'Onofrio 4, I-00165 Roma. Telefono: +39 06 - 68593726 (24 ore su 24)

No. di telefono di emergenza della società:

Durante l'orario di lavoro (lunedì - giovedì 10.00 - 12.00 e 13.00 - 16.00, venerdì 09.00 - 12.00), telefono: +43 5572 57226.

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
Eye Irrit.	2	H319-Provoca grave irritazione oculare.
Skin Irrit.	2	H315-Provoca irritazione cutanea.

STOT RE	1	H372-Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Asp. Tox.	1	H304-Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Repr.	2	H361f-Sospettato di nuocere alla fertilità.
Aquatic Chronic	3	H412-Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Aerosol	1	H222-Aerosol altamente infiammabile.
Aerosol	1	H229-Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)



Pericolo

H319-Provoca grave irritazione oculare. H315-Provoca irritazione cutanea. H372-Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H361f-Sospettato di nuocere alla fertilità. H412-Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. H222-Aerosol altamente infiammabile. H229-Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

P101-In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102-Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P201-Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. P210-Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. P211-Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione. P251-Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. P260-Non respirare il vapore o gli aerosol. P273-Non disperdere nell'ambiente. P280-Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere il viso e gli occhi.

P308+P313-IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

P405-Conservare sotto chiave. P410+P412-Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C.

P501-Portare il contenuto / i contenitori allo smaltimento di rifiuti problematici.

In ambienti non sufficientemente ventilati è possibile la formazione di miscele esplosive.

n-Esano

Xilene (miscela di isomeri)

Solvente di Stoddard

2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene nessuna sostanza vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

Aerosol

3.1 Sostanza

n.a.

3.2 Miscela

Acetone	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	606-001-00-8

EINECS, ELINCS, NLP	200-662-2
CAS	67-64-1
Conc. %	10-<20
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Solvente di Stoddard	
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	649-345-00-4
EINECS, ELINCS, NLP	232-489-3
CAS	8052-41-3
Conc. %	10-<20
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 1, H372 (sistema nervoso centrale) Aquatic Chronic 3, H412

n-Esano	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	601-037-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-777-6
CAS	110-54-3
Conc. %	5-<10
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361f Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

Xilene (miscela di isomeri)	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	601-022-00-9
EINECS, ELINCS, NLP	215-535-7
CAS	1330-20-7
Conc. %	5-<10
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

Acetato di 1-metil-2-metossietile	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	607-195-00-7
EINECS, ELINCS, NLP	203-603-9
CAS	108-65-6
Conc. %	1-5
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226

Per la classificazione e l'identificazione del prodotto possono essere state prese in considerazione le impurità presenti, i dati dei test o altre eventuali informazioni.

Testo delle frasi H e le sigle di classificazione (GHS/CLP) vedi sezione 16.

Le sostanze contenute in questa sezione vengono denominate in base alla vostra effettiva classificazione corrispondente!

Questo vuol dire che in presenza di sostanze elencate all'allegato VI tabella 3.1 del regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP), sono state prese in considerazione tutte le note eventualmente citate per la classificazione in questione.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

I primi soccorritori dovranno prestare attenzione alla tutela personale!

Mai far ingurgitare qualcosa ad una persona svenuta!

Inalazione

Allontanare la persona dall'area di pericolo.

Far respirare aria fresca alla persona e consultare un medico specialista.

In caso di perdita della coscienza mettere su un fianco in posizione ferma e consultare un medico.

Contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati, sciacquare accuratamente con molta acqua e sapone, in caso di irritazioni cutanee (arrossamento eccetera) consultare immediatamente un medico.

Contatto con gli occhi

Togliere le lenti a contatto.

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per parecchi minuti, se necessario chiamare il medico.

Ingestione

Abitualmente non ci sono vie di assorbimento.

Sciacquare a fondo la bocca con acqua.

Non provocare il vomito, somministrare molta acqua, chiamare subito il medico.

Pericolo di aspirazione

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Se pertinenti alla sezione 11. ovvero per quanto riguarda le vie di somministrazione descritte alla sezione 4.1. possono verificarsi sintomi ed effetti ad azione ritardata.

In casi specifici può accadere che i sintomi di avvelenamento si verifichino soltanto dopo un periodo di tempo più lungo/dopo diverse ore.

occhi, arrossati

lacrimazione

essiccazione della pelle.

Dermatite (infiammazione cutanea)

In caso di inalazione di particelle di solventi superiore al valore limite dell'aria:

Irritazione delle vie respiratorie

mal di testa

vertigine

stanchezza

debolezza muscolare

Influenza sul sistema nervoso centrale

Effetto narcotizzante.

perdita di coscienza

danni epatici e renali

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Getto d'acqua a spruzzo/schiuma/CO2/estintore a secco

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua pieno

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono formarsi:

Ossidi di carbonio

Gas tossici

Rischio di scoppio in caso di riscaldamento

Miscele esplosive di vapore/aria o gas/aria.

Vapori pericolosi più pesanti dell'aria.

In caso di distribuzione vicino al terreno è possibile una riaccensione in sorgenti di accensione lontane.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

È necessario un apparecchio respiratorio indipendentemente dalla ventilazione.

A seconda dell'entità dell'incendio

Eventualmente protezione totale.

Raffreddare i recipienti in pericolo con acqua.

Smaltire l'acqua contaminata usata per spegnere incendi conformemente alla normativa vigente.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare i focolai, non fumare.

Aerare abbondantemente.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

Fare attenzione al rischio di slittamento.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare l'infiltrazione nelle acque di superficie, nelle falde freatiche e nel terreno.

Evitare che penetri nella canalizzazione, in cantina, in fosse per lavori in corso o altri luoghi in cui l'accumulo può essere pericoloso.

Informare le autorità competenti in caso di fortuita infiltrazione nella rete fognaria.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

In caso di fuga di aerosol/gas, ventilare abbondantemente.

In ambienti non sufficientemente ventilati è possibile la formazione di miscele esplosive.

Sostanza attiva:

Assorbire con il materiale assorbente (ad esempio legante universale, sabbia, farina mobile, segatura), e smaltire secondo sezione 13.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8 ed anche le indicazioni relative allo smaltimento sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Oltre alle informazioni fornite in tale sezione, altre informazioni pertinenti si possono trovare nella sezione 8 e 6.1.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1 Consigli generali

Procurare una buona ventilazione locale.

Non inalare i vapori.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

Allontanare i focolai - Non fumare.

Se necessario prendere delle misure contro la carica elettrostatica.

Non usare su superfici molto calde.

È vietato mangiare, bere, fumare e conservare generi alimentari nel locale di lavoro.

Osservare le indicazioni sull'etichetta e le istruzioni per l'uso.

Per la lavorazione seguire le istruzioni per l'uso.

7.1.2 Indicazioni sulle generali norme igieniche sul posto di lavoro

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare chiuso.

Conservare in un luogo non accessibile a persone non autorizzate.

Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale.

Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi.

Rispettare le direttive speciali per aerosol!

Osservare le particolari condizioni di immagazzinaggio.

Non immagazzinare insieme a sostanze comburenti o autoinfiammabili.

Proteggere dai raggi del sole e da temperature superiori a 50° C.

Immagazzinare in luogo ben ventilato.

Immagazzinare al fresco.

7.3 Usi finali particolari

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

TLV-TWA: 250 ppm (ACGIH), 500 ppm (1210 mg/m ³) (EC)	TLV-STEL: 500 ppm (ACGIH)	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004) MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 	
BEI: 25 mg/l (U, b) (ACGIH-BEI)	Altre informazioni: A4 (ACGIH)	
Denominazione chimica Solvente di Stoddard Conc. %:10-<20		
TLV-TWA: 300 mg/m ³ (TLV secondo RCP-metodo, ACGIH, Appendice H), 100 ppm (Stoddard Solvent) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) 	
BEI: ---	Altre informazioni: ---	
Denominazione chimica n-Esano Conc. %:5-<10		
TLV-TWA: 50 ppm (ACGIH), 20 ppm (72 mg/m ³) (UE)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SA (549 350) - Compur - KITA-113 SB (549 368) - Compur - KITA-113 SC (503 787) - Draeger - Hexane 100/a (67 28 391) MTA/MA-029/A92 (Determination of aliphatic hydrocarbons (n-hexane, n-heptane, n-octane, n-nonane) in air) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-1 (2004) DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 	
BEI: 0,4 mg/l (2,5-esandion, U, d) (ACGIH-BEI)	Altre informazioni: Skin (ACGIH)	
Denominazione chimica Xilene (miscela di isomeri) Conc. %:5-<10		
TLV-TWA: 434 mg/m ³ (100 ppm) (ACGIH), 221 mg/m ³ (50 ppm) (UE)	TLV-STEL: 651 mg/m ³ (150 ppm) (ACGIH), 100 ppm (442 mg/m ³) (UE)	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) 	
BEI: 1,5 g/g creatine (acidi metilippurici, U, b) (xiloli, grado tecniche) (ACGIH-BEI)	Altre informazioni: A4 (ACGIH)	
Denominazione chimica Acetato di 1-metil-2-metossietile Conc. %:1-5		
TLV-TWA: 50 ppm (275 mg/m ³) (UE)	TLV-STEL: 100 ppm (550 mg/m ³) (UE)	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004) 	
BEI: ---	Altre informazioni: ---	
Denominazione chimica Butano Conc. %:		
TLV-TWA: 1000 ppm (EX) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-221 SA (549 459) 	
BEI: ---	Altre informazioni: ---	
Denominazione chimica Propano Conc. %:		
TLV-TWA: 1000 ppm (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-125 SA (549 954) 	
BEI: ---	Altre informazioni: ---	
Denominazione chimica Acetato di isobutile Conc. %:		
TLV-TWA: 50 ppm (ACGIH)	TLV-STEL: 150 ppm (ACGIH)	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - Compur - KITA-153 U(C) (551 182) 	
BEI: ---	Altre informazioni: ---	

Denominazione chimica	Talco	Conc. %:	
TLV-TWA:	2 mg/m ³ (R, E) (ACGIH)	TLV-STEL:	---
TLV-C:	---		
Le procedure di monitoraggio: ---			
BEI:	---	Altre informazioni: A4 (ACGIH)	

Denominazione chimica	Nerofumo (carbon black)	Conc. %:	
TLV-TWA:	3,5 mg/m ³ (ACGIH)	TLV-STEL:	---
TLV-C:	---		
Le procedure di monitoraggio: ---			
BEI:	---	Altre informazioni: A4 (ACGIH)	

TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, I = Frazione inalabile, R = Frazione respirabile, V = Vapore e aerosol, IFV = Frazione inalabile e vapore, F = Fibre respirabili (lunghezza 5µm, rapporto lunghezza-larghezza >= 3:1), T = Frazione toracica (ACGIH, S.U.A.).
 (8) = Frazione inalabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frazione respirabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.) (ACGIH, S.U.A.).
 (8) = Frazione inalabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frazione respirabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valore limite di esposizione a breve termine in relazione a un periodo di riferimento di 1 minuto (2017/164/EU). | TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, S.U.A.). | BEI = Indice biologico di esposizione. Materiale d'analisi: B = sangue, Hb = emoglobina, E = eritrociti (globuli rossi), P = plasma, S = siero, U = urina, EA = end-exhaled air (l'ultima aria espirata). Momento di prelievo del provino: a = nessuna restrizione / non critico, b = al termine del turno, c = dopo una settimana lavorativa, d = dopo la fine del turno in una settimana lavorativa, e = prima dell'ultimo turno in una settimana lavorativa, f = durante il turno di lavoro, g = prima del turno. (ACGIH, S.U.A.) | Altre informazioni: Categ. cancerogena - A1 / A2 = Carcinoma umano confermato/sospetto, A3 = Carcin. animale conferm. con rilevanza sconosciuta per l'essere umano, A4 / A5 = Non classif./ Non viene sospettato di essere un carcin. umano. SEN = Sensibilizzazione, DSEN = Sensibilizzazione della pelle, RSEN = Sensibilizzazione delle vie respiratorie. Skin = pericolo di assorb. cutaneo (ACGIH, S.U.A.).

8.2 Controlli dell'esposizione

Acetone						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente – acqua marina		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	30,4	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	3,04	mg/l	
	Ambiente - suolo		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	19,5	mg/l	
	Ambiente – emissione sporadica (intermittente)		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	100	mg/l	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	200	mg/m ³	Overall assessment factor 5
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	2420	mg/m ³	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	1210	mg/m ³	

Xilene (miscela di isomeri)						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente – emissione sporadica		PNEC	0,327	mg/l	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	6,58	mg/l	
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,327	mg/l	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	0,327	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Ambiente - suolo		PNEC	2,31	mg/kg dw	
Utenza	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	174	mg/m3	
Utenza	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	174	mg/m3	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	14,8	mg/m3	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	108	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	289	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	289	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	77	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	180	mg/kg bw/day	

Acetato di 1-metil-2-metossietile						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,635	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	3,29	mg/kg	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	0,329	mg/kg	
	Ambiente - suolo		PNEC	0,29	mg/kg	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	100	mg/l	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	0,0635	mg/l	
	Ambiente – acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	6,35	mg/l	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	33	mg/m3	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	54,8	mg/kg	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	1,67	mg/kg	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	153,5	mg/kg	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	275	mg/m3	

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Assicurare una buona ventilazione. Ciò si può ottenere anche con l'aspirazione locale o con lo scarico generico dell'aria viziata. Se non basta a tenere la concentrazione sotto i valori TLV / AGW, portare una protezione adatta per le vie respiratorie.

Vale soltanto, se qui vengono riportati dei valori d'esposizione.

I metodi di valutazione appropriati per il controllo dell'efficacia delle misure di protezione adottate comprendono i metodi di rilevazione sia dal punto di vista metrologico che non.

Tali metodi vengono descritti ad esempio con BS EN 14042.

BS EN 14042 "Ambiente sul posto di lavoro. Guida per l'applicazione e l'impiego di procedure e apparecchi per la determinazione della presenza di agenti chimici e biologici".

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

Protezione degli occhi/del volto:

Occhiali di protezione ermetici con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle - Protezione delle mani:

Guanti di protezione resistenti ai prodotti chimici (EN 374).

Eventualmente

Guanti di protezione di Neoprene® / di policloroprene (EN 374).

Guanti di protezione in nitrile (EN 374)

Guanti di protezione di Viton® / di fluorelastomero (EN 374)

Spessore minimo dello strato in mm:

0,5

Tempo di permeazione in minuti:

> 120

I tempi di traforo accertati secondo EN 16523-1 non sono stati effettuati alle condizioni pratiche.

Si raccomanda un periodo massimo di gestazione che corrisponde al 50% del periodo di traforo.

Si consiglia crema protettiva per le mani.

Protezione della pelle - Altro:

Abbigliamento di protezione (p.es. scarpe di sicurezza EN ISO 20345, abito da lavoro protettivo con maniche lunghe).

Protezione respiratoria:

In caso di superamento del valore di concentrazione massimo nell'ambiente di lavoro (TLV(ACGIH), AGW).

Filtro A2 P2 (EN 14387), colore distintivo marrone, bianco

Osservare i limiti d'impiego dei respiratori.

Pericoli termici:

Non applicabile

Informazioni addizionali per la protezione delle mani - Non sono stati condotti test.

Nelle miscele è stata eseguita una scelta in base alla migliore conoscenza specifica e alle informazioni relative alle sostanze contenute a disposizione.

La scelta delle sostanze si basa sulle indicazioni dei fabbricanti di guanti.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti, si deve tenere conto dei tempi di rottura, delle percentuali di permeazione e della degradazione.

La scelta del guanto idoneo dipende non solo dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità, che variano da fabbricante a fabbricante.

Nelle miscele la resistenza dei materiali dei guanti non può essere calcolata in anticipo e per questo deve essere controllata prima dell'uso.

Il fabbricante deve accertare il tempo esatto di rottura del materiale dei guanti e far sì che sia rispettato.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:

Aerosol. Sostanza attiva: liquida.

Colore:

Nero

Odore:

Aromatico

Soglia olfattiva:

Non determinato

pH:	Non determinato
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non determinato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	-44 °C
Punto di infiammabilità:	-19 °C
Velocità di evaporazione:	Non determinato
Infiammabilità (solidi, gas):	Non determinato
Limite inferiore di esplosività:	1 Vol-%
Limite superiore di esplosività:	10,9 Vol-%
Tensione di vapore:	Non determinato
Densità di vapore (Aria = 1):	Non determinato
Densità:	0,77 (20°C)
Densità sfuso:	Non determinato
Solubilità (le solubilità):	Non determinato
Idrosolubilità:	Solubile
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non determinato
Temperatura di autoaccensione:	Non determinato
Temperatura di decomposizione:	Non determinato
Viscosità:	Non determinato
Proprietà esplosive:	Uso: possibile formazione di miscele esplosive vapore/aria.
Proprietà ossidanti:	No

9.2 Altre informazioni

Miscibilità:	Non determinato
Liposolubilità / solvente:	Non determinato
Conducibilità:	Non determinato
Tensione superficiale:	Non determinato
Contenuto di solvente:	Non determinato

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto non è stato sottoposto a controllo.

10.2 Stabilità chimica

Stabile se stoccato e utilizzato in maniera appropriata.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa nota.

10.4 Condizioni da evitare

Caldo, in prossimità di fiamme, fonti d'accensione
Pericolo di scoppio in caso di aumento di pressione.

10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con ossidanti forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna scomposizione se usato secondo le disposizioni.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Per altre eventuali domande sugli effetti sulla salute vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

Herculiner Beschichtung						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:						n.d.d.
Tossicità acuta dermale:	ATE	>2000	mg/kg			Valore calcolato
Tossicità acuta inalativa:	ATE	>20	mg/l/4h			Valore calcolato, Vapori pericolosi
Tossicità acuta inalativa:	ATE	>5	mg/l/4h			Valore calcolato, Aerosol
Corrosione/irritazione cutanea:						n.d.d.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						n.d.d.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						n.d.d.
Mutagenicità delle cellule germinali:						n.d.d.
Cancerogenicità:						n.d.d.
Tossicità per la riproduzione:						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):						n.d.d.
Pericolo in caso di aspirazione:						n.d.d.
Sintomi:						n.d.d.

Acetone						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	5800	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>15800	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	~76	mg/l/4h	Ratti		
Corrosione/irritazione cutanea:				Cavie		A debole irritazione, L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilizzante
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Sintomi:						perdita di coscienza, vomito, mal di testa, disturbi gastrointestinali, stanchezza, irritazione della mucosa, vertigine, nausea

Solvente di Stoddard						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>3000	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5,5	mg/l/4h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Concentrazione massima raggiungibile., Vapori pericolosi
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contatto con la pelle)
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Topi		No (inspirazione)
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Tossicità per la riproduzione:	NOAEC	2400	mg/m3	Ratti	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):						Organo/i bersaglio: sistema nervoso centrale
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:	NOAEL	1056	mg/kg bw/d	Ratti	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) dermale:	NOAEL	2000	mg/kg	Ratti	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOAEC	1100	mg/m3	Ratti	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	

n-Esano

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	25000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Conigli		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	171,6	mg/l/1h	Ratti		
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì

Sintomi:						stordimento, perdita di coscienza, vescicole cutanee, offuscamento della cornea, tosse, mal di testa, convulsioni, sonnolenza, irritazione della mucosa, vertigine, lacrimazione, nausea
----------	--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Xilene (miscela di isomeri)						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	3523	mg/kg	Ratti		La classificazione UE non corrisponde.
Tossicità acuta dermale:	LD50	12126	mg/kg	Conigli		La classificazione UE non corrisponde.
Tossicità acuta inalativa:	LC50	27	mg/l/4h	Ratti		Vapori pericolosi, La classificazione UE non corrisponde.
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli	(Draize-Test)	Irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli		Irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:					(Patch-Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì
Sintomi:						difficoltà respiratorie, essiccazione della pelle., stordimento, perdita di coscienza, bruciore delle mucose nasali e della gola, vomito, affezioni cutanee, disturbi cardiaci e circolatori, tosse, mal di testa, sonnolenza, vertigine, nausea
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE) inalativa:						Irritazione delle vie respiratorie

Acetato di 1-metil-2-metossietile						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Conigli	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta orale:	LD50	>8532	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta dermale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>23,8	mg/l/6h	Ratti		
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli		Leggermente irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						Non sensibilizzante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Nessuna indicazione su un effetto di tale genere.
Sintomi:						insufficienza respiratoria, stordimento, perdita di coscienza, vomito, mal di testa, irritazione della mucosa, vertigine, nausea

Butano						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta inalativa:	LC50	658	mg/l/4h	Ratti		
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:						No
Sintomi:						atassia, difficoltà respiratorie, stordimento, perdita di coscienza, congelamenti, aritmie, mal di testa, convulsioni, intossicazione, vertigine, sensazione di malessere e vomito

Propano						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta inalativa:	LC50	658	mg/l/4h	Ratti		
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo

Tossicità per la riproduzione (danni per lo sviluppo):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Screening Test)	
Pericolo in caso di aspirazione:						No
Sintomi:						difficoltà respiratorie, perdita di coscienza, congelamenti, mal di testa, convulsioni, irritazione della mucosa, vertigine, sensazione di malessere e vomito

Talco						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Corrosione/irritazione cutanea:						Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						Non sensibilizzante
Mutagenicità delle cellule germinali:						Negativo
Cancerogenicità:						Negativo
Tossicità per la riproduzione:				Ratti		Negativo
Sintomi:						irritazione della mucosa

Nerofumo (carbon black)						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta dermale:	LD50	>3000	mg/kg			
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli		Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilizzante
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Cancerogenicità:				Topi		Negativo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):	NOEL	0,0011	mg/l			Indicazioni di letteratura, Organo/i bersaglio: polmoni90d
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:	NOAEL	137	mg/kg	Topi		
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:	NOAEL	52	mg/kg	Ratti		

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Per altre eventuali domande sugli effetti sull'ambiente vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

Herculiner Beschichtung							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:							n.d.d.
12.1. Tossicità della dafnia:							n.d.d.
12.1. Tossicità delle alghe:							n.d.d.
12.2. Persistenza e degradabilità:							n.d.d.
12.3. Potenziale di bioaccumulo:							n.d.d.
12.4. Mobilità nel suolo:							n.d.d.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							n.d.d.
12.6. Altri effetti avversi:							n.d.d.

Acetone							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex		
Tossicità dei batteri:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Facilmente biodegradabile
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		-0,24				
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF		0,19				
12.4. Mobilità nel suolo:							Nessun adsorbimento nel terreno.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Tossicità dei batteri:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		

Altre informazioni:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Altre informazioni:	COD		2100	mg/g			
Altre informazioni:	AOX		0	%			

Solvente di Stoddard							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	>63	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF		39,7				
12.1. Tossicità del pesce:	NOEC/NOEL	>60d	<1,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Tossicità del pesce:	LL50	96h	25	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	0,1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	LC50	96h	2,5	mg/l		U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	96h	0,58	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

n-Esano							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	2,5	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	2,1	mg/l			
12.3. Potenziale di bioaccumulo:							Non prevedibile

Xilene (miscela di isomeri)							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.2. Persistenza e degradabilità:			>60	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		3				Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF		25,9				
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	2,6	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	2,2	mg/l			

12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL		0,44	mg/l			
------------------------------	-----------	--	------	------	--	--	--

Acetato di 1-metil-2-metossietile							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	>100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		10d	83	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradabile
12.4. Mobilità nel suolo:	Koc		1,7				
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Tossicità dei batteri:	EC20	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Butano							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Tossicità della dafnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		2,98				Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

Propano							
---------	--	--	--	--	--	--	--

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		2,28				Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

Talco							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Idrosolubilità:			< 0,1	%			

Nerofumo (carbon black)							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Idrosolubilità:							Insolubile, Il prodotto galleggia sulla superficie dell'acqua.
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	24h	>5600	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	3d	10000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:							Non biodegradabile, Insolubile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:							Non prevedibile
Tossicità dei batteri:	EC0	3h	>=800	mg/l	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.22 (SOIL MICROORGANISMS - CARBON TRANSFORMATION TEST)	

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Per il materiale / la miscela / le quantità residue

No. chiave CE:

I codici indicanti il tipo di rifiuti vanno considerati come raccomandazioni sulla base dell'utilizzo prevedibile di questo prodotto. A seconda dell'utilizzo particolare e delle caratteristiche di smaltimento dell'utente possono essere assegnati codici diversi. (2014/955/UE)

08 01 11 pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

16 05 04 gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose

Si raccomanda:

Lo smaltimento attraverso le acque reflue va sconsigliato.

Osservare le normative locali.

Portare le dosi di aerosol ancora piene alla raccolta di rifiuti problematici.

Portare le dosi di aerosol svuotate di ogni residuo negli appositi punti di raccolta materiale.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 04.07.2018 / 0001
 Versione sostituita del / Versione: 04.07.2018 / 0001
 Data di entrata in vigore: 04.07.2018
 Data di stampa PDF: 07.09.2018
 Herculiner Beschichtung

Per contenitori contaminati


Osservare le normative locali.
 Si raccomanda:
 Non praticare fori, tagli o saldature in contenitori non puliti.
 Riciclaggio
 15 01 04 imballaggi metallici

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto


Indicazioni generali

14.1. Numero ONU: 1950


Trasporto su strada/su ferrovia (ADR/RID)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:
 UN 1950 AEROSOLS
 14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto: 2.1 
 14.4. Gruppo di imballaggio: -
 Codice di classificazione: 5F
 LQ: 1 L
 14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile
 Tunnel restriction code: D

Trasporto via mare (Codice IMDG)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:
 AEROSOLS
 14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto: 2.1 
 14.4. Gruppo di imballaggio: -
 EmS: F-D, S-U
 Inquinante marino (Marine Pollutant): n.a.
 14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Trasporto via aerea (IATA)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:
 Aerosols, flammable
 14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto: 2.1 
 14.4. Gruppo di imballaggio: -
 14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Le persone interessate dovranno essere istruite al trasporto di sostanze pericolose.
 Tutte le persone coinvolte nel trasporto dovranno rispettare le specifiche per la messa in sicurezza.
 Per evitare eventuali danni dovranno essere prese le rispettive misure preventive.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Il carico non viene eseguito con materiale sfuso ma in collettame, per questo non pertinente.
 Non si osservano le disposizioni relative a quantità ridotte.
 Codice pericolosa e codice imballo su richiesta.
 Rispettare le norme specifiche (special provisions).

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Rispettare restrizioni:
 Rispettare le ordinanze/le leggi nazionali sul congedo di maternità (in particolare l'attuazione nazionale della direttiva 92/85/CEE!)
 Osservare le disposizioni emesse dall'associazione di categoria e quelle della medicina del lavoro.

Direttiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), allegato I, parte 1 - le seguenti categorie sono adatte per questo prodotto (eventualmente dovranno essere utilizzate altre categorie in base allo stoccaggio e all'utilizzo ecc.):

Categorie di pericolo	Note all'allegato I	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di - Requisiti di soglia inferiore	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di - Requisiti di soglia superiore
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Per la classificazione delle categorie e delle soglie quantitative si dovranno rispettare sempre le note riportate all'allegato I della direttiva 2012/18/UE, in particolare le note contenute in queste tabelle e le note 1 - 6.

Direttiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), allegato I, parte 2 - in questo prodotto sono contenute le seguenti sostanze elencate:

N. voce	Sostanze pericolose	Note all'allegato I	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei Requisiti di soglia inferiore	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei Requisiti di soglia superiore
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Per la classificazione delle categorie e delle soglie quantitative si dovranno rispettare sempre le note riportate all'allegato I della direttiva 2012/18/UE, in particolare le note contenute in queste tabelle e le note 1 - 6.

Direttiva 2010/75/UE (COV): 71,03 %

Osservare l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti.

Osservare la normativa sul divieto di prodotti chimici.

Osservare il Decreto Legislativo del 26 marzo 2001, n. 151 Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53 (Italia).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è prevista una valutazione della sicurezza chimica per le miscele in uso.

SEZIONE 16: altre informazioni

Sezioni rielaborate: n.a.
 Richiesta formazione dei collaboratori per il trattamento di merce pericolosa.
 Queste informazioni si riferiscono al prodotto in condizioni di fornitura.
 Richiesta formazione dei collaboratori per il trattamento di sostanze pericolose.

Classificazione e processo utilizzato sulla derivazione della miscela secondo l'ordinanza (CE) 1272/2008 (CLP):

Classificazione secondo Regolamento (CE) num. 1272/2008 (CLP)	Metodo di valutazione utilizzato
Eye Irrit. 2, H319	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Skin Irrit. 2, H315	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
STOT RE 1, H372	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Asp. Tox. 1, H304	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Repr. 2, H361f	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Aquatic Chronic 3, H412	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Aerosol 1, H222	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Aerosol 1, H229	Classificazione a causa della forma o dello stato fisico.

Le seguenti frasi rappresentano le frasi H scritte per esteso, i codici della classe e della categoria dei pericoli (GHS/CLP) del prodotto e delle sostanze contenute (denominate al paragrafo 2 e 3).

H361f Sospettato di nuocere alla fertilità.

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H312 Nocivo per contatto con la pelle.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H332 Nocivo se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Eye Irrit. — Irritazione oculare

Skin Irrit. — Irritazione cutanea

STOT RE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Asp. Tox. — Pericolo in caso di aspirazione

Repr. — Tossicità per la riproduzione

Aquatic Chronic — Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico

Aerosol — Aerosol

Flam. Liq. — Liquido infiammabile

STOT SE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Narcosi

Acute Tox. — Tossicità acuta - per via cutanea

Acute Tox. — Tossicità acuta - per inalazione

STOT SE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Irritazione delle vie respiratorie

Abbreviazioni e acronimi utilizzati in questo documento:

AC Article Categories (= Categorie degli articoli)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composti alogeni organici adsorbibili)

ATE Acute Toxicity Estimate (= La stima della tossicità acuta - STA) secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Germania)

BAT (VBT) BAT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / VBT = Valeurs biologiques tolérables (Svizzera)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Ente federale della prevenzione e della medicina del lavoro Germania)

BCF Bioconcentration factor (= fattore di bioconcentrazione)

BEI Indice biologico di esposizione (ACGIH, Stati Uniti d'America)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-t-butil-4-metil-fenolo)

BOD Biochemical oxygen demand (= Domanda biochimica di ossigeno)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight (= peso corporeo)

ca. circa

CAS Chemical Abstracts Service

CE Comunità Europea

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CEE Comunità Economica Europea

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques

ChemRRV (ORRPChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici - ORRPChim, Svizzera)

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele)

CMR carcinogenico, mutagenico, riproduttivo tossico

CNIT Centro Nazionale Informazioni Tossicologiche (Pavia, Italia)

COD Chemical oxygen demand (= Domanda chimica di ossigeno)

Codice IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

Conc. Concentrazione

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DATEC Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (Svizzera)

DEFR Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (Svizzera)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= il livello derivato senza effetto)

DOC Dissolved organic carbon (= Carbonio organico disciolto)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration

DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= documentazione dell'associazione tedesca di saldatura)

dw dry weight (= massa secca)

ecc. eccetera

ECHA European Chemicals Agency (= Agenzia europea per le sostanze chimiche)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Categoria a rilascio nell'ambiente)

Fax. Numero di fax

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche)

GWP Global warming potential (= Potenz. contributo al riscaldamento globale)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer

IATA International Air Transport Association

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

incl. incluso

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

LQ Limited Quantities

LTR Le Liste per il traffico di rifiuti (Svizzera)

MAK (VME/VLE) MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe / VME/VLE = Valeurs limites d'exposition à des substances dangereuses pour la santé aux postes de travail (Svizzera)

n.a. non applicabile

n.d. nessun dato disponibile

n.d. non disponibile

n.t. non testato

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

ODP Ozone Depletion Potential (= Il potenziale di riduzione dell'ozono)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. organico

OTR Ordinanza tecnica sui rifiuti (Svizzera)

OTRif Ordinanza sul traffico di rifiuti (Svizzera)

p.es., per es., ad es., es. per esempio, esempio

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= idrocarburi aromatici policiclici)

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistenti, bioaccumulanti, tossiche)

PC Chemical product category (= Categoria dei prodotti chimici)

PE Polietilene

PNEC Predicted No Effect Concentration (= la prevedibile concentrazione priva di effetti)

PROC Process category (= Categoria dei processi)

PTFE Politetrafluoroetilene

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGOLAMENTO 1907/2006 (CE) concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SEE Spazio Economico Europeo

SU Sector of use (= Settore d'uso)

SVHC Substances of Very High Concern

TDAA Temperatura di decomposizione autoaccelerata (Self-Accelerating Decomposition Temperature - SADT)

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Domanda teorica di ossigeno)

TLV-TWA, TLV-STEL, TLV-C "TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.), TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, Stati Uniti d'America)."

TOC Total organic carbon (= Carbonio organico totale)

UE Unione Europea

UFAM Ufficio federale dell'ambiente (Svizzera)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose)

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Normativa circa i liquidi infiammabili (Austria))

VOC Volatile organic compounds (= composti organici volatili (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Le notizie qui riportate descrivono il prodotto in riferimento alle necessarie misure di sicurezza, non servono a garantire determinate caratteristiche e si basano sulle nostre attuali conoscenze. Senza responsabilità.

1
Pagina 24 di 24

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 04.07.2018 / 0001

Versione sostituita del / Versione: 04.07.2018 / 0001

Data di entrata in vigore: 04.07.2018

Data di stampa PDF: 07.09.2018

Herculiner Beschichtung

Elaborato di:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:
+49 5233 94 17 90**

© della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Modifiche o riproduzione di questo documento solo previa autorizzazione della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.