

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Sicherheitsdatenblatt vom 4/11/2024, Version 1

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: FUN NG VERT 40462 PA

Sdbcode: 100450EU

UFI: 4H42-GG73-0A9P-NF4N

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

Empfohlene Verwendung:

Industrielle Verwendungen

Beschichtung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt Herstellers:

Socomore SASU - Zone Industrielle du Prat - CS 23707 - 56037 VANNES CEDEX - France -Tel. +33 (0)2 97 43 76 90

Herstellung - Parc Gohelis - 56250 ELVEN France - Tel +33 (0)2 97 43 76 83 - Fax +33 (0)2 97 54 50 26

Socomore Ireland Ltd. - Meenane, Watergrasshill, Co. Cork, Ireland - Tel +353 21 4889922 / Fax +353 21 4889923 / ireland@socomore.com

Verteilers:

Socomore SASU - Zone Industrielle du Prat - CS 23707 - 56037 VANNES CEDEX - France -Tel. +33 (0)2 97 43 76 90

Herstellung - Parc Gohelis - 56250 ELVEN France - Tel +33 (0)2 97 43 76 83 - Fax +33 (0)2 97 54 50 26

Socomore Ireland Ltd. - Meenane, Watergrasshill, Co. Cork, Ireland - Tel +353 21 4889922 / Fax +353 21 4889923 / ireland@socomore.com

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:

msdsinformation-eu@socomore.com

1.4. Notrufnummer

Frankreich: ORFILA (INRS) +33 (0)1 45 42 59 59 International: CHEMTEL +1-813-248-0585.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der EG Verordnung 1272/2008 (CLP):

- Achtung, Flam. Liq. 3, Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- Achtung, Acute Tox. 4, Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Achtung, Skin Irrit. 2, Verursacht Hautreizungen.
- Achtung, Eye Irrit. 2, Verursacht schwere Augenreizung.
- Achtung, Skin Sens. 1, Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

100450EU - Version 1 Seite Nr. 1 von 34



- ♦ Achtung, STOT SE 3, Kann die Atemwege reizen.
- Achtung, STOT RE 2, Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Achtung, Aquatic Acute 1, Sehr giftig für Wasserorganismen.
- Achtung, Aquatic Chronic 1, Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Achtuna

Gefahrenhinweise:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen

Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P370+P378 Im Brandfall: Trockenen Sand verwenden, chemisches Pulver oder alkoholbeständiger Schaum zum Löschen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Spezielle Vorschriften:

Keine

Enthält

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts <= 700)

reaction mass of ethylbenzene and xylene

Xylol

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

2.3. Sonstige Gefahren

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



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikation	nsnummer	Klassifikation
>= 20% - < 25%	Trizinkbis(orthophospha t)	Index- Nummer: CAS: EC:	030-011-00-6 7779-90-0 231-944-3	4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410
>= 20% - < 25%	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts <= 700)	Index- Nummer: CAS: EC:	603-074-00-8 25068-38-6 500-033-5	
>= 20% - < 25%	reaction mass of ethylbenzene and xylene	CAS: EC: REACH No.:	1330-20-7 905-588-0 01- 2119488216 -32	
>= 7% - < 10%	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutyl ether	Index- Nummer: CAS: EC: REACH No.:	603-014-00-0 111-76-2 203-905-0 01- 2119475108 -36	♦ 3.1/3/Inhal Acute Tox. 3 H331 ♦ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 ♦ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ♦ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral 1200 mg/kg KG ATE - Einatmen (Dämpfe) 3 mg/l
>= 7% - < 10%	Xylol	CAS: EC: REACH No.:	1330-20-7 215-535-7 01-	 [♠] 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 [♠] 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 [♠] 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312

100450EU - Version 1 Seite Nr. 3 von 34



			2119488216 -32	
>= 3% - < 5%	Ethylbenzol	Index- Nummer: CAS: EC: REACH No.:	601-023-00-4 100-41-4 202-849-4 01- 2119489370 -35	 \$2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 \$3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 \$3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412 \$3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 \$3.9/2 STOT RE 2 H373 (Hörorgane) \$3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Einatmen (Dämpfe) 11 mg/l
>= 1% - < 3%	Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol	Index- Nummer: CAS: EC: REACH No.:	603-004-00-6 71-36-3 200-751-6 01- 2119484630 -38	 ◆ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 ◆ 3.8/3 STOT SE 3 H335 ◆ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ◆ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 ◆ 3.8/3 STOT SE 3 H336 ◆ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
>= 1% - < 3%	Zinkoxid	Index- Nummer: CAS: EC: REACH No.:	030-013-00-7 1314-13-2 215-222-5 01- 2119463881 -32	 ♣4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 ♣4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410
>= 1% - < 3%	1-3-5-triazine-2-4-6(1H-3H-5H)-trione- sel de zinc	CAS: EC:	24468-28-8 246-279-4	♦ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 ♦ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410
>= 0.3% - < 0.5%	Toluol	Index- Nummer: CAS:	601-021-00-3 108-88-3	

Seite Nr. 4 von 34



		EC: REACH No.:	203-625-9 01- 2119471310 -51	 \$3.9/2 STOT RE 2 H373 \$\displaystyle{0}\$ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 \$\displaystyle{0}\$ 3.8/3 STOT SE 3 H336 \$4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
>= 0.3% - < 0.5%	Titaniumdioxid	CAS: EC: REACH No.:	13463-67-7 236-675-5 01- 2119489379 -17	Das Produkt wird gemäß CLP- Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.
>= 0.1% - < 0.25%	2-Methoxy-1- methylethylacetat; 1- Methoxypropylacetat-2	Index- Nummer: CAS: EC: REACH No.:	108-65-6 203-603-9	◆ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226◆ 3.8/3 STOT SE 3 H336EUH066
>= 0.001% - < 0.1%	n-Butylacetat	Index- Nummer: CAS: EC: REACH No.:	607-025-00-1 123-86-4 204-658-1 01- 2119485493 -29	 ◆ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 ◆ 3.8/3 STOT SE 3 H336 EUH066
>= 0.001% - < 0.1%	Cumol	Index- Nummer: CAS: EC:	601-024-00-X 98-82-8 202-704-5	 \$2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 \$3.6/1B Carc. 1B H350 \$3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 \$3.8/3 STOT SE 3 H335 \$4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411
>= 0.001% - < 0.1%	Butanon; Ethylmethylketon	Index- Nummer: CAS: EC: REACH No.:	78-93-3 201-159-0	© 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 © 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 © 3.8/3 STOT SE 3 H336 EUH066

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.



Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden. Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

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

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen auslösen.

Nach Einatmen:

Bei unregelmäßige oder ausbleibender Atmung künstliche Beatmung anwenden.

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum.

Kohlendioxid (CO2)

Trockenlöschmittel

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Wasserstrahl mit hohem Durchfluss

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.



Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Ratschläge zur Arbeitshygiene im Allgemeinen :

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Immer in gut gelüfteten Räumen lagern.

Bei Umgebungstemperatur lagern. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte

Trizinkbis(orthophosphat) - CAS: 7779-90-0

- MAK-Typ: EU TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: Inhalable dust
- MAK-Typ: National TWA: 0.9 mg/m3 Anmerkungen: France ; fraction alvéolaire

(Article R4412-149 du Code du travail (réf. : INRS ED 984, 2016; Décret n° 2021-1763)

- MAK-Typ: National - TWA: 4 mg/m3 - Anmerkungen: France; poussières totales Article



R4412-149 du Code du travail (réf. : INRS ED 984, 2016; Décret n° 2021-1763)

- MAK-Typ: National TWA: 1.25 mg/m3 Anmerkungen: Germany ; fraction alvéolaire (TRGS900)
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: Germany ; poussières totales (TRGS900)
- MAK-Typ: National TWA(8h): 10 mg/m3 Anmerkungen: UK; inhalable dust
- MAK-Typ: National TWA(8h): 4 mg/m3 Anmerkungen: UK; respirable dust
- MAK-Typ: National TWA: 3 mg/m3 Anmerkungen: Belgique; particules respirables
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: Belgique ; poussière inhalable
- MAK-Typ: National TWA: 5 mg/m3 STEL: 10 mg/m3 Anmerkungen: Austria ; respirable dust
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 STEL: 20 mg/m3 Anmerkungen: Austria ; respirable dust
- MAK-Typ: National TWA: 5 mg/m3 STEL: 10 mg/m3 Anmerkungen: Denmark ; respirable dust
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 STEL: 20 mg/m3 Anmerkungen: Denmark ; respirable dust
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: Finland; respirable dust
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: Hungary; inhalable dust
- MAK-Typ: National TWA: 6 mg/m3 Anmerkungen: Hungary; respirable dust
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: Ireland ; inhalable dust
- MAK-Typ: National TWA: 4 mg/m3 Anmerkungen: Ireland ; respirable dust
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: Italy; inhalable dust
- MAK-Typ: National TWA: 3 mg/m3 Anmerkungen: Italy ; respirable dust
- MAK-Typ: National TWA(8h): 10 mg/m3 Anmerkungen: Netherlands ; inhalable dust
- MAK-Typ: National TWA(8h): 5 mg/m3 Anmerkungen: Netherlands ; respirable dust
- MAK-Typ: National TWA(8h): 10 mg/m3 Anmerkungen: Poland ; inhalable dust reaction mass of ethylbenzene and xylene CAS: 1330-20-7
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 221 mg/m3, 50 ppm STEL: 442 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: France VLEC TMP N° 4Bis, 84
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 440 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: Germany DFG, H
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 220 mg/m3, 50 ppm STEL: 441 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: UK (WELs)
 - MAK-Typ: EU TWA(8h): 221 mg/m3, 50 ppm STEL: 442 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: Skin
 - MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 20 ppm Anmerkungen: A4, BEI URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
 - MAK-Typ: National TWA: 435 mg/m3, 100 ppm STEL: 870 mg/m3, 200 ppm Anmerkungen: Swiss SUVA
 - MAK-Typ: National TWA: 221 mg/m3, 50 ppm STEL(15min (Miw)): 442 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: Österreich
- MAK-Typ: National TWA: 221 mg/m3, 50 ppm Anmerkungen: TWA:Poland 2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether CAS: 111-76-2
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 9.8 mg/m3, 2 ppm STEL: 147.6 mg/m3, 30 ppm -



Anmerkungen: France VLEC (Fabricant)

- MAK-Typ: EU TWA(8h): 98 mg/m3, 20 ppm STEL: 246 mg/m3, 50 ppm -
- Anmerkungen: Skin; Annex of Directive 2000/39/EC
- MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 20 ppm Anmerkungen: A3, BEI Eye and URT irr
- MAK-Typ: National TWA: 49 mg/m3, 10 ppm STEL: 246 mg/m3, 50 ppm Anmerkungen: France VLEC (INRS)
- MAK-Typ: National TWA: 49 mg/m3, 10 ppm Anmerkungen: Germany ; TRGS 900 (AGW)
- Xylol CAS: 1330-20-7
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 221 mg/m3, 50 ppm STEL(15min (Miw)): 442 mg/m3, 100 ppm Verhalten: Verpflichtend Anmerkungen: France VLEC TMP N° 4Bis, 84
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 440 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: Germany DFG,
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 220 mg/m3, 50 ppm STEL: 441 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: UK (WELs)
 - MAK-Typ: EU TWA(8h): 221 mg/m3, 50 ppm STEL: 442 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: Skin
 - MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 20 ppm Anmerkungen: A4, BEI URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
 - MAK-Typ: National TWA: 435 mg/m3, 100 ppm STEL: 870 mg/m3, 200 ppm Anmerkungen: Swiss SUVA
 - MAK-Typ: National TWA: 221 mg/m3, 50 ppm STEL(15min (Miw)): 442 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: Österreich

Ethylbenzol - CAS: 100-41-4

- MAK-Typ: National TWA(8h): 88.4 mg/m3, 20 ppm Anmerkungen: Germany EU, H
- MAK-Typ: National TWA(8h): 88.4 mg/m3, 20 ppm STEL: 442 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: France VLEC TMP $\rm N^\circ$ 84
- MAK-Typ: National TWA(8h): 441 mg/m3, 100 ppm STEL: 552 mg/m3, 125 ppm Anmerkungen: UK (WELs)
- MAK-Typ: EU TWA(8h): 442 mg/m3, 100 ppm STEL: 884 mg/m3, 200 ppm Anmerkungen: Skin
- MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 20 ppm Anmerkungen: OTO; A3, BEI URT & eye irr; ototoxicity; kidney eff; CNS impair
- MAK-Typ: National STEL: 220 mg/m3 Anmerkungen: Swiss
- MAK-Typ: MAK TWA: 440 mg/m3, 100 ppm STEL(5 min (Mow)): 880 mg/m3, 200 ppm Anmerkungen: Osterreich

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol - CAS: 71-36-3

- MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 20 ppm Anmerkungen: Eye and URT irr
- MAK-Typ: National STEL(15min (Miw)): 150 mg/m3, 50 ppm Anmerkungen: France (INRS)

Zinkoxid - CAS: 1314-13-2

- MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 2 mg/m3 STEL: 10 mg/m3 Anmerkungen: (R) Metal fume fever
- MAK-Typ: National TWA: 5 mg/m3 Verhalten: Angezeigt Anmerkungen: France (INRS); fumées



- MAK-Typ: National - TWA: 10 mg/m3 - Verhalten: Angezeigt - Anmerkungen: France (INRS); poussière

Toluol - CAS: 108-88-3

- MAK-Typ: National TWA(8h): 190 mg/m3 Anmerkungen: Germany DFG, H, Y
- MAK-Typ: National TWA(8h): 76.8 mg/m3, 20 ppm STEL(15min (Miw)): 384 mg/m3, 100 ppm Verhalten: Verpflichtend Anmerkungen: France VLEC TMP N° 4bis, 84; peau
- MAK-Typ: EU TWA(8h): 192 mg/m3, 50 ppm STEL: 384 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: Skin
- MAK-Typ: National TWA: 191 mg/m3, 50 ppm STEL: 384 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: UK (WELs)
- MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 20 ppm Anmerkungen: OTO; A4; BEI CNS, visual & hearing impair; female repro system eff; pregnancy loss
- MAK-Typ: MAK TWA: 190 mg/m3, 50 ppm STEL(15min (Miw)): 380 mg/m3, 100 ppm
- Anmerkungen: Osterreich

Titaniumdioxid - CAS: 13463-67-7

- MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 0.2 mg/m3 Anmerkungen: Nanoscale particles; (R); A3 LRT irr, pneumoconiosis
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: France (a,TIO2)
- MAK-Typ: National TWA: 5 mg/m3 Anmerkungen: France (a,dust)
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: Belgium
- MAK-Typ: National TWA: 4 mg/m3 STEL: 12 mg/m3 Anmerkungen: UK
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: Spain
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 Anmerkungen: Portugal
- MAK-Typ: National TWA: 6 mg/m3 Anmerkungen: Denmark
- MAK-Typ: National TWA: 5 mg/m3 STEL: 10 mg/m3 Anmerkungen: Austria
- MAK-Typ: National TWA: 3 mg/m3 Anmerkungen: Switzerland
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 STEL: 30 mg/m3 Anmerkungen: Poland
- MAK-Typ: National TWA: 10 mg/m3 STEL: 5 mg/m3 Anmerkungen: Norway
- MAK-Typ: National TWA: 12 mg/m3 STEL: 4 mg/m3 Anmerkungen: Ireland
- MAK-Typ: National TWA: 5 mg/m3 Anmerkungen: Swedish (NGV) ; Biologiska gränsvärden för yrkesexponering
- MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 2.5 mg/m3 Anmerkungen: Finescale particles; (R); A3 LRT irr, pneumoconiosis
- 2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 CAS: 108-65-6
 - MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 150 ppm STEL: 100 ppm
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 275 mg/m3, 50 ppm STEL: 550 mg/m3, 100 ppm -

Verhalten: Verpflichtend - Anmerkungen: France VLEPC

- MAK-Typ: National TWA(8h): 270 mg/m3, 50 ppm Anmerkungen: GERMANY
- MAK-Typ: National TWA(8h): 274 mg/m3, 50 ppm STEL: 548 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: UK (WELs)
- MAK-Typ: National TWA: 260 mg/m3 STEL: 520 mg/m3 Anmerkungen: POLAND
- MAK-Typ: EU TWA(8h): 275 mg/m3, 50 ppm STEL: 550 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: Skin
- MAK-Typ: AIHA TWA: 50 ppm



- MAK-Typ: National TWA: 275 mg/m3, 50 ppm STEL(5 min (Mow)): 550 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: Österreich
- MAK-Typ: National TWA: 270 mg/m3, 50 ppm Anmerkungen: Norway (Skin) n-Butylacetat CAS: 123-86-4
 - MAK-Typ: National TWA: 241 mg/m3, 50 ppm STEL: 723 mg/m3, 150 ppm Verhalten: Verpflichtend Anmerkungen: France, VLEPC
 - MAK-Typ: National TWA: 150 ppm STEL: 200 ppm Anmerkungen: United Kingdom
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 300 mg/m3, 62 ppm Anmerkungen: Germany
 - MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 50 ppm STEL: 150 ppm Anmerkungen: Eye and URT irr
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 238 mg/m3, 50 ppm STEL: 712 mg/m3, 150 ppm Anmerkungen: BELGIQUE
 - MAK-Typ: National TWA(8h): 480 mg/m3, 99 ppm Anmerkungen: PAYS-BAS
 - MAK-Typ: National TWA: 480 mg/m3, 100 ppm STEL(Mow): 480 mg/m3, 100 ppm Anmerkungen: Österreich
 - MAK-Typ: EU TWA(8h): 241 mg/m3, 50 ppm STEL: 723 mg/m3, 150 ppm

Cumol - CAS: 98-82-8

- MAK-Typ: EU TWA(8h): 50 mg/m3, 10 ppm STEL: 250 mg/m3, 50 ppm Anmerkungen: Skin
- MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 5 ppm Anmerkungen: A3 URT adenoma, neurological eff
- MAK-Typ: National TWA(8h): 50 mg/m3, 10 ppm STEL(15min (Miw)): 250 mg/m3, 50 ppm Verhalten: Verpflichtend Anmerkungen: France, VLEPC / peau
- MAK-Typ: National TWA: 50 mg/m3 STEL: 250 mg/m3 Anmerkungen: Poland (Skin / skóra)

Butanon; Ethylmethylketon - CAS: 78-93-3

- MAK-Typ: National TWA: 600 mg/m3, 200 ppm STEL: 900 mg/m3, 300 ppm Anmerkungen: France VLEC
- MAK-Typ: EU TWA(8h): 600 mg/m3, 200 ppm STEL: 900 mg/m3, 300 ppm
- MAK-Typ: ACGIH TWA(8h): 200 ppm STEL: 300 ppm Anmerkungen: BEI URT irr, CNS and PNS impair
- MAK-Typ: National TWA: 600 mg/m3, 200 ppm Anmerkungen: AGW, Germany
- MAK-Typ: MAK TWA: 295 mg/m3, 100 ppm STEL(30min (Miw)): 590 mg/m3, 200 ppm Anmerkungen: Österreich
- MAK-Typ: National TWA: 450 mg/m3 STEL: 900 mg/m3 Anmerkungen: Poland (Dz.U. 2018 pos. 1286)

DNEL-Expositionsgrenzwerte

Trizinkbis(orthophosphat) - CAS: 7779-90-0

Arbeitnehmer Industrie: 83 mg/kg KG/d - Verbraucher: 83 mg/kg KG/d - Exposition:

Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 5 mg/m³ - Verbraucher: 2.5 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 0.83 mg/kg KG/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

reaction mass of ethylbenzene and xylene - CAS: 1330-20-7

100450EU - Version 1 Seite Nr. 11 von 34



Arbeitnehmer Industrie: 77 mg/m³ - Verbraucher: 14.8 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 289 mg/m³ - Verbraucher: 174 mg/kg KG/d - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 289 mg/m³ - Verbraucher: 174 mg/kg KG/d - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 180 mg/kg KG/d - Verbraucher: 108 mg/kg KG/d - Exposition:

Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 1.6 mg/kg KG/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether - CAS: 111-76-2

Arbeitnehmer Industrie: 89 mg/kg KG/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit:

Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 75 mg/kg KG/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit:

Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 246 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:

Kurzfristig, lokale Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 663 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:

Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 98 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig,

systemische Auswirkungen

Xylol - CAS: 1330-20-7

Arbeitnehmer Gewerbe: 289 mg/m³ - Verbraucher: 174 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 289 mg/m³ - Verbraucher: 174 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 180 mg/kg KG/d - Verbraucher: 108 mg/kg - Exposition: Mensch -

dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 77 mg/m³ - Verbraucher: 14.8 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 1.6 mg/kg KG/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig,

systemische Auswirkungen

Ethylbenzol - CAS: 100-41-4

Arbeitnehmer Industrie: 77 mg/m³ - Verbraucher: 15 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 1.6 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische

Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 180 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig,

systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 293 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:

Kurzfristig, lokale Auswirkungen

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol - CAS: 71-36-3

Arbeitnehmer Industrie: 310 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:

Langfristig (wiederholt) - Anmerkungen: 100 ppm

Verbraucher: 3125 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig (wiederholt) -

100450EU - Version 1 Seite Nr. 12 von 34



Anmerkungen: 1 day

Verbraucher: 55 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig

(wiederholt)

Zinkoxid - CAS: 1314-13-2

Arbeitnehmer Industrie: 5 mg/m³ - Verbraucher: 2.5 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 83 mg/kg KG/d - Verbraucher: 83 mg/kg KG/d - Exposition:

Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 0.83 mg/kg KG/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig

(wiederholt)

Arbeitnehmer Industrie: 0.5 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:

Langfristig, lokale Auswirkungen

Toluol - CAS: 108-88-3

Arbeitnehmer Gewerbe: 384 mg/m³ - Verbraucher: 226 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 192 mg/m³ - Verbraucher: 56.5 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 180 mg/kg - Verbraucher: 226 mg/kg - Exposition: Mensch -

dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 8.13 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische

Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 384 mg/m³ - Verbraucher: 226 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen

Titaniumdioxid - CAS: 13463-67-7

Arbeitnehmer Industrie: 10 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig,

lokale Auswirkungen

Verbraucher: 700 mg/kg KG/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig,

systemische Auswirkungen

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

Arbeitnehmer Industrie: 796 mg/kg KG/d - Verbraucher: 320 mg/kg KG/d - Exposition:

Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 275 mg/m³ - Verbraucher: 33 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 36 mg/kg KG/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig,

systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 550 mg/m³ - Verbraucher: 33 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4

Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg - Verbraucher: 6 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal -

Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m³ - Verbraucher: 35.7 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 2 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische

Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m³ - Verbraucher: 300 mg/m³ - Exposition: Mensch -

100450EU - Version 1 Seite Nr. 13 von 34



Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg - Verbraucher: 2 mg/kg - Exposition: Mensch - oral -

Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m³ - Verbraucher: 300 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m³ - Verbraucher: 35.7 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg - Verbraucher: 6 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal -

Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Butanon; Ethylmethylketon - CAS: 78-93-3

Arbeitnehmer Industrie: 1161 mg/kg - Verbraucher: 412 mg/kg - Exposition: Mensch -

dermal - Häufigkeit: Kurzfristig (akut) - Anmerkungen: 1 day

Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m³ - Verbraucher: 106 mg/m³ - Exposition: Mensch -

Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig (akut)

Verbraucher: 31 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Kurzfristig (akut)

PNEC-Expositionsgrenzwerte

Trizinkbis(orthophosphat) - CAS: 7779-90-0

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.0206 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.0061 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 117.8 mg/kg dwt

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 56.5 mg/kg dwt

Ziel: Boden - Wert: 35.6 mg/kg dwt

Ziel: Abwasseraufbereitungsanlage - Wert: 0.052 mg/l

reaction mass of ethylbenzene and xylene - CAS: 1330-20-7

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.327 mg/l

Ziel: Wasser (zeitweiliger Austritt) - Wert: 0.327 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.327 mg/l

Ziel: Abwasseraufbereitungsanlage - Wert: 6.58 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 12.46 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 12.46 mg/kg

Ziel: Boden - Wert: 2.31 mg/kg

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether - CAS: 111-76-2

Ziel: Süßwasser - Wert: 8.8 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.88 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 34.6 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 3.46 mg/kg

Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 3.13 mg/kg

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 463 mg/l

Xylol - CAS: 1330-20-7

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.327 mg/l - Anmerkungen: evaluation factor: 1

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 12.46 mg/kg

Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 2.31 mg/kg

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 6.58 mg/l

Ziel: Boden - Wert: 2.31 mg/kg - Anmerkungen: Assessment factor/ 1 / ECHA

Ethylbenzol - CAS: 100-41-4

100450EU - Version 1 Seite Nr. 14 von 34



Ziel: Meerwasser - Wert: 0.01 mg/l - Anmerkungen: factor assessment : 10 Ziel: Meerwasser - Wert: 0.1 mg/l - Anmerkungen: factor assessment : 18

Ziel: PNEC-Werte bei einem Räube - Wert: 2.68 mg/kg - Anmerkungen: ECHA

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol - CAS: 71-36-3

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.082 mg/l Ziel: Meerwasser - Wert: 0.0082 mg/l Ziel: Flußsediment - Wert: 0.178 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.0178 mg/kg Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.015 mg/kg

Zinkoxid - CAS: 1314-13-2

Ziel: Süßwasser - Wert: 20.6 09 Ziel: Meerwasser - Wert: 6.1 09

Ziel: Flußsediment - Wert: 117.8 mgZn/kg sediment dw

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 56.5 mgZn/kg sediment dw

Ziel: Abwasseraufbereitungsanlage - Wert: 100 09

Toluol - CAS: 108-88-3

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.68 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 16.39 mg/kg

Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 2.89 mg/kg

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 13.61 mg/l

Titaniumdioxid - CAS: 13463-67-7

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.184 mg/l

Ziel: 19 - Wert: 0.61 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.0184 mg/l

Ziel: Abwasseraufbereitungsanlage - Wert: 100 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 1000 PNECUNIT03

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 100 PNECUNIT03

Ziel: Boden - Wert: 100 PNECUNIT03

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.635 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.0635 mg/l

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 100 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 3.29 PNECUNIT03

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.329 PNECUNIT03

Ziel: Boden - Wert: 0.29 mg/kg

Ziel: PNEC-Wert, zeitweilig - Wert: 6.35 mg/l

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.18 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.018 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 0.981 mg/kg

Ziel: Wasser (zeitweiliger Austritt) - Wert: 0.36 mg/l

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.0981 mg/kg

Ziel: Boden - Wert: 0.0903 mg/kg

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 35.6 mg/l

Butanon; Ethylmethylketon - CAS: 78-93-3



Ziel: Süßwasser - Wert: 55.8 mg/l Ziel: Meerwasser - Wert: 55.8 mg/l Ziel: Flußsediment - Wert: 284.74 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 287.7 mg/kg Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 22.5 mg/kg

Biologischer Expositionsindex

reaction mass of ethylbenzene and xylene - CAS: 1330-20-7

Bemerkung: ACGIH BEL (2009) Bemerkung: FR IBE (1997)

Xylol - CAS: 1330-20-7

Wert: 1.5 g/g - mäßig: urinausscheidendes Kreatinin - Biologischer Indikator:

Methylhippursäure im Urin - Probenahmezeitraum: Ende des Turnus - Bemerkung: ACGIH

BEL (2009)

Wert: 1.500 mg/g - mäßig: urinausscheidendes Kreatinin - Biologischer Indikator:

Methylhippursäure im Urin - Probenahmezeitraum: Ende des Turnus - Bemerkung: FR IBE

(1997)

Ethylbenzol - CAS: 100-41-4

Bemerkung: France. Indicateurs biologiques d'exposition (IBE) (INRS), ND 2065

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Im Folgenden werden Beispiele von PPE zu verwenden.

Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

Hautschutz:

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

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

Atemschutz:

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

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Wärmerisiken:

Keine

Kontrollen der Umweltexposition:

Keine

Geeignete technische Maßnahmen:

Keine

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf den Arbeitnehmer:

Keine

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Aggregatzustand:	flüssig		
Farbe:	grün		

100450EU - Version 1 Seite Nr. 16 von 34



Geruch:	De solvant/ Solvent-like			
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	Nicht relevant			
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	>36°C			
Entzündbarkeit:	Flam. Liq. 3, H226			
Untere und obere Explosionsgrenze:	N.A.			
Flammpunkt (°C):	~23°C			
Selbstentzündungstempera tur:	N.A.			
Zerfalltemperatur:	Nicht relevant			
pH:	Nicht relevant			
Kinematische Viskosität:	> 20,5 mm2/ sec (40 °C)			
Wasserlöslichkeit:	Immiscible			
Löslichkeit in Öl:	N.A.			
Verteilungskoeffizient n- Oktanol/Wasser (log- Wert):	N.A.			
Dampfdruck:	<1.000 hPa (50°C)			
Dichte und/oder relative Dichte:	~1.22 g/cm3 (23°C)			
Relative Dampfdichte:	N.A.			
Partikeleigenschaften:				
Teilchengröße:	N.A.			



Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Viskosität:	>20.6 mm2/s (40°C)		

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 36.94 % Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 450.88 g/l

N.A. = nicht verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zum Produkt:

FUN NG VERT 40462 PA

Akute Toxizität

Das Produkt ist eingestuft: Acute Tox. 4 H332

ATEGemisch - Oral 10011,6 mg/kg KG

ATEGemisch - Haut 3822,29 mg/kg KG

ATEGemisch - Einatmen (Dämpfe) 16,5337 mg/l

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2 H315

Schwere Augenschädigung/-reizung

Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2 H319

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1 H317

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert

100450EU - Version 1 Seite Nr. 18 von 34



Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3 H335

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2 H373

Aspirationsgefahr

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Trizinkbis(orthophosphat) - CAS: 7779-90-0

Akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg bw

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatmen (Staub, Nebel) - Spezies: Ratte = 5.7 mg/l - Laufzeit: 4h

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des

Molekulargewichts <= 700) - CAS: 25068-38-6

Akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte (weiblich) > 2000 mg/kg - Quelle: OECD 420

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte (Male, female) > 2000 mg/kg - Quelle: OECD 402

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte (Male, female) = 50 mg/kg - Laufzeit: 14

Wochen - Anmerkungen: Number of exposures: 7d - Subchronische Toxizität

Test: NOEL - Weg: Haut - Spezies: Ratte (Male, female) = 10 mg/kg - Laufzeit: 13 Wochen

- Anmerkungen: Number of exposures: 5d - Subchronische Toxizität

reaction mass of ethylbenzene and xylene - CAS: 1330-20-7

Akute Toxizität

ATE - Haut 1100 mg/kg KG

ATE - Einatmen (Dämpfe) 11 mg/l

Test: LD50 - Weg: Haut = 1100 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatembarer Dampf = 11 mg/l

Karzinogenität:

Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 500 mg/kg KG / Tag

Reproduktionstoxizität:

Test: NOAEC - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte = 500 ppm - Anmerkungen: fertilité/fertility

Test: NOAEC - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte = 100 ppm - Anmerkungen:

développement/developement

Aspirationsgefahr:

= 0.812 cP - Anmerkungen: @20°C

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether - CAS: 111-76-2

Akute Toxizität

ATE - Oral 1200 mg/kg KG

ATE - Einatmen (Dämpfe) 3 mg/l

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 1480 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen = 400 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte < 2.39 mg/l - Laufzeit: 4h

100450EU - Version 1 Seite Nr. 19 von 34



Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 2.21 mg/l - Laufzeit: 4h Test: ATE - Weg: Einatembarer Dampf = 3 mg/l - Quelle: (EC) No. 1272/2008 Test: ATE - Weg: Oral = 1200 mg/kg - Quelle: (EC) No. 1272/2008 Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Versuchskaninchen = 1200 mg/kg Test: LC0 - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Versuchskaninchen > 2.25 mg/l -Laufzeit: 4h Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Versuchskaninchen > 2000 mg/kg - Quelle: OECD 402 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Test: LOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 69 mg/kg KG / Tag - Anmerkungen: Subchronic toxicity; Target Organs: Liver Test: LOAEL - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte = 0.152 mg/l - Laufzeit: 6M Xylol - CAS: 1330-20-7 Akute Toxizität ATE - Haut 1100 mg/kg KG ATE - Einatmen (Dämpfe) 11 mg/l ATE - Einatmen (Stäube/Nebel) 1,5 mg/l ATE - Einatmen (Gas) 5000 ppmV Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte = 5000 ppm - Laufzeit: 4h Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 3523 mg/kg KG Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen = 12126 mg/kg Test: LC50 - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte = 27124 mg/m3 - Laufzeit: 4h Test: ATE - Weg: Haut = 1100 mg/kg KG Test: ATE - Weg: Einatembarer Dampf = 11 mg/l Test: ATE - Weg: Einatmen (Staub, Nebel) = 1.5 mg/l Test: ATE - Weg: Einatembares Gas = 5000 ppmV Ethylbenzol - CAS: 100-41-4 Akute Toxizität ATE - Einatmen (Dämpfe) 11 mg/l Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen = 4100 mg/kg Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 3500 mg/kg Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 20 mg/l - Laufzeit: 4h Test: LCL0 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte = 4000 ppm - Laufzeit: 4h Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol - CAS: 71-36-3 Akute Toxizität: Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 790 mg/kg Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg - Laufzeit: 4h Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte = 24.67 mg/l - Laufzeit: 4h Zinkoxid - CAS: 1314-13-2 Akute Toxizität: Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 5.7 mg/l - Laufzeit: 4h - Quelle: Manufacturer data Toluol - CAS: 108-88-3 Akute Toxizität: Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 5580 mg/kg



Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 5000 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte = 28.1 mg/l - Laufzeit: 4h

Titaniumdioxid - CAS: 13463-67-7

Akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 5000 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 6.82 mg/l - Laufzeit: 4h

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte (Male, female) > 1000 mg/kg - Laufzeit: 90

Jours - Quelle: OECD 408 - Subchronische Toxizität

Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte (männlich) = 24000 mg/kg - Laufzeit: 29D -

Quelle: OECD 407 - Subchronische Toxizität

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

Akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg - Quelle: OECD 401

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: OECD 402

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 10.8 mg/l

Test: LC50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 5000 mg/kg - Quelle: OECD 402

Test: LC0 - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Kaninchen = 23.5 mg/l - Quelle: OECD 403

Test: ATE - Weg: Oral > 5000 mg/kg

Test: ATE - Weg: Einatembarer Dampf > 23.5 mg/l - Laufzeit: 6 Stunde

Test: ATE - Weg: Haut > 5000 mg/kg

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4

Akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 14000 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 10736 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatembarer Staub - Spezies: Ratte = 23.4 mg/l - Laufzeit: 4h

Test: LC50 - Weg: Einatembarer Nebel - Spezies: Ratte = 23.4 mg/l - Laufzeit: 4h

Test: LC50 - Weg: Inhalation (Aerosol) - Spezies: Kaninchen (Male, female) = 0.74 mg/l -

Laufzeit: 4h - Quelle: OECD 403

Test: LC50 - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte > 21.1 mg/l - Laufzeit: 4h -

Quelle: OECD 403

Test: LC0 - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte > 38.32 mg/l - Laufzeit: 6 Stunde Reproduktionstoxizität:

Test: LOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte = 1500 ppm - Quelle: OECD 414

Test: NOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Maus(Male, female) = 2000 ppm - Laufzeit: 90 Jours - Quelle: OECD 416

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Test: NOAEC - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte (Male, female) = 500 ppm - Laufzeit: 13

Wochen - Quelle: EPA OTS 798.2450

Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte (Male, female) = 125 mg/kg KG / Tag - Laufzeit: 13 Wochen

Test: LOAEL - Weg: Oral - Spezies: Maus(Male, female) = 500 mg/kg KG / Tag - Laufzeit:



13 Tage

Butanon; Ethylmethylketon - CAS: 78-93-3

Akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatmen > 5000 ppm

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

Andere toxikologische Angaben:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des

Molekulargewichts <= 700)

Schwere Augenschäden / Augenreizung:

Augenreizung: Reizt die Augen.

Sensibilisierung der Haut :

Kann bei Hautkontakt eine Sensibilisierung hervorrufen

-

reaction mass of ethylbenzene and xylene

Hautkontakt:

Reizwirkung

Verschlucken:

Das Verschlucken kann eine Reizung des Verdauungssystems, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Bauchschmerzen verursachen.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

_

Xylol

Hautkontakt:

Reizwirkung

Verschlucken:

Das Verschlucken kann eine Reizung des Verdauungssystems, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Bauchschmerzen verursachen.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

-

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol Ätz-/Reizwirkung auf die Haut :

Hautreizend.

Kaninchen, Ergebnis: Reizend, OECD-Richtlinie 404

Kaninchen, Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden, OECD-Richtlinie 405.

_



Toluol

Hautkontakt:

Reizwirkung

Augenkontakt:

Reizwirkung

Das Einatmen von Dämpfen in hoher Konzentration kann eine Reizung des Atmungssystems verursachen.

Das Einatmen von Dämpfen in hoher Konzentration führt zu einer Narkosewirkung auf das Zentralnervensystem. Schwere Lungenschädigungen.

Das Verschlucken kann eine Reizung des Verdauungssystems, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Bauchschmerzen verursachen.

Risiko einer Depression des Zentralnervensystems

-

Butanon; Ethylmethylketon

Korrosion / Reizung der Haut (Kaninchen):

Schwache Reizwirkung

Schwere Augenschäden / Augenreizung (Kaninchen):

Stark reizend

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

FUN NG VERT 40462 PA

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410

Trizinkbis(orthophosphat) - CAS: 7779-90-0

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 0.140 mg/l

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 0.04 mg/l

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 0.136 mg/l - Dauer / h: 72

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 0.215 mg Zn/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: pH 6 ; Cottus bairdii

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 0.435 mg Zn/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: pH 8 ; Cottus bairdii

Endpunkt: EC50 - Spezies: Krustentiere = 0.154 mg Zn/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: pH 6 ; daphnia magna

Endpunkt: EC50 - Spezies: Krustentiere = 0.095 mg Zn/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: pH 8 ; daphnia magna

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 0.308 mg Zn/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: pH 6 ; Selenastrum capricornutum

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 0.041 mg Zn/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: pH 8;

Selenastrum capricornutum

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische = 0.06 mg/l



Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen = 0.055 mg/l - Anmerkungen: Selenastrum capricornutum Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts <= 700) - CAS: 25068-38-6

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 100 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: OECD 203, Oncorhynchus mykiss

Endpunkt: EC50 - Spezies: 19126.ALGAE-3 > 100 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: OECD

202, Daphnia magna

Endought: EC50, Spezies: Algen > 100 mg/l. Dauer / b: 72, Angerkungen: OECD 201

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 100 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: OECD 201, Selenastrum capricornutum

reaction mass of ethylbenzene and xylene - CAS: 1330-20-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 2.6 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Oncorhynchus mykiss

Endpunkt: IC50 - Spezies: 19126.ALGAE-3 = 1 mg/kg/d - Dauer / h: 24 - Anmerkungen: Daphnia magna

Endpunkt: EC50 - Spezies: Wasserpflanzen = 2.2 mg/l - Dauer / h: 73 - Anmerkungen:

Pseudokirchneriella subcapitata

Endpunkt: NOEC - Spezies: Belebtschlamm = 157 mg/l - Dauer / h: 3

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische > 1.3 mg/l - Dauer / h: 1344 - Anmerkungen: Oncorhynchus mykiss

Endpunkt: NOAEL - Spezies: 19126.ALGAE-3 = 1.17 mg/l - Dauer / h: 168 - Anmerkungen: Ceriodaphnia dubia

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether - CAS: 111-76-2

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 24 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Oncorhynchus mykiss

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 53 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 61 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: OECD 201;

Pseudokirchneriella subcapitata - CONSID10

Endpunkt: EC10 - Spezies: Algen = 88 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: OECD 201;

Pseudokirchneriella subcapitata - CONSID10

Endpunkt: EC50 - Spezies: BACTERIA > 1000 mg/l - Dauer / h: 3

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische > 100 mg/l - Dauer / h: 504 - Anmerkungen: Danio rerio (zebra fish) - Halbstatisches System

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia = 100 mg/l - Dauer / h: 504 - Anmerkungen: OECD 211; reproductionb rate - Halbstatisches System

Xylol - CAS: 1330-20-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Daphnia > 100 mg/l - Dauer / h: 24

Endpunkt: LC50 - Spezies: Daphnia < 1000 mg/l - Dauer / h: 24

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 2.6 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Oncorhynchus

mykiss

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 1.0 mg/l - Dauer / h: 48



Endpunkt: TLM - Spezies: Fische = 22 ppm - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Crapet Arlequin

Endpunkt: IC50 - Spezies: Algen = 2.2 mg/l - Dauer / h: 72

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen = 0.44 mg/l - Dauer / h: 72

Ethylbenzol - CAS: 100-41-4

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia > 1.37 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia < 4.4 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 4.2 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Oncorhynchus mykiss

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische > 1 mg/l

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol - CAS: 71-36-3

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 1376 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: OECD 203; ISO

7346; 92/69/CEE, C.1, static; Pimephales promelas

Endpunkt: EC50 - Spezies: 19126.ALGAE-3 = 1328 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: OECD

202; daphnia magna

Endpunkt: EC50 - Spezies: Wasserpflanzen = 225 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: OECD

201; Pseudokirchneriella subcapitata

Endpunkt: NOEC - Spezies: Wasserpflanzen = 129 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: OECD

201; Pseudokirchneriella subcapitata

Endpunkt: EC10 - Spezies: Mikroorganismen = 2476 mg/l - Dauer / h: 17 - Anmerkungen: DIN

38412; Pseudomonas putida - Belebtschlamm

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: 19126.ALGAE-3 = 4.1 mg/l - Dauer / h: 504 - Anmerkungen: OECD

211; daphnia magna

Toluol - CAS: 108-88-3

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 134 mg/l - Dauer / h: 3 - Anmerkungen: Chlorella vulgaris

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 3.78 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 5.5 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Oncorhynchus

kisutch

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia = 0.74 mg/l - Dauer / h: 168 - Anmerkungen: Ceriodaphnia

dubia

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen = 10 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: Skeletonema

costatum

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 3.23 mg/l - Dauer / h: 168 - Anmerkungen: Ceriodaphnia

dubia

Endpunkt: LOEC - Spezies: Daphnia = 2.76 mg/kg/d - Dauer / h: 168 - Anmerkungen:

Ceriodaphnia dubia

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische = 1.39 mg/l - Dauer / h: 960 - Anmerkungen: Oncorhynchus

kisutch

Endpunkt: LOEC - Spezies: Fische = 2.77 mg/l - Dauer / h: 960 - Anmerkungen: Oncorhynchus



kisutch

c) Bakterientoxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: BACTERIA = 29 mg/l - Dauer / h: 16 - Anmerkungen: pseudomonas putida

Titaniumdioxid - CAS: 13463-67-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 100 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: OECD 203;

Oncorhynchus mykiss

Endpunkt: LC50 - Spezies: Daphnia > 100 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: OECD 202;

Daphnia magna

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 100 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: OECD 201;

Pseudokirchneriella subcapitata

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen >= 100 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: OECD 201;

Pseudokirchneriella subcapitata

Endpunkt: EC50 - Spezies: BACTERIA > 1000 mg/l - Dauer / h: 3 - Anmerkungen: OECD 209 - Belebtschlamm

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Wasserpflanzen > 1000 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen:

Selenastrum capricornutum, OECD 201

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 134 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Oncorhynchus mykiss, OECD 203

Endpunkt: EC50 - Spezies: Wirbellosen > 500 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: Daphnia magna

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische = 47.5 mg/l - Dauer / h: 336 - Anmerkungen: Oryzias latipes, OECD 204

Endpunkt: NOEC - Spezies: Wirbellosen > 100 mg/l - Dauer / h: 504 - Anmerkungen: Daphnia magna, OECD 202

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 647.7 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: Desmodesmus subspicatus

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen = 200 mg/l - Anmerkungen: Desmodesmus subspicatus Endpunkt: EC50 - Spezies: Wasserpflanzen = 397 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: DIN 38412 Part. 9, Pseudokirchneriella subcapitata

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 18 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: OECD 203, Pimephales promelas

Endpunkt: EC50 - Spezies: BACTERIA = 356 mg/l - Dauer / h: 40 - Anmerkungen: Tetrahymena pyriformis

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 44 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: OECD 202

Endpunkt: ErC50 - Spezies: Wasserpflanzen = 397 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: OECD

201, Pseudokirchneri

ella subcapitata

b) Chronische aquatische Toxizität:



Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia = 23 mg/l - Dauer / h: 504 - Anmerkungen: OCDE 211

Endpunkt: NOEC - Spezies: Wasserpflanzen = 196 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: OECD

201, Pseudokirchneri

ella subcapitata

Endpunkt: IC50 - Spezies: BACTERIA = 356 mg/l - Dauer / h: 40 - Anmerkungen: TETRATOX

assay, Tetrahymena pyriformis

d) Terrestrische Toxizität:

Endpunkt: EC50 > 1000 mg/kg - Dauer / h: 336 - Anmerkungen: Lactuca sativa

Butanon; Ethylmethylketon - CAS: 78-93-3

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 13 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 1000 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Oncorhynchuss

mykiss

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 100 mg/l - Dauer / h: 168 - Anmerkungen: Desmodesmus

subspicatus

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des

Molekulargewichts <= 700) - CAS: 25068-38-6

Biologische Abbaubarkeit: Nicht biologisch abbaubar - Test: OECD 301F - Dauer: 28 Tage - %:

5%

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether - CAS: 111-76-2

Biologische Abbaubarkeit: Bioabbaubarkeitsrate - Dauer: 28 Tage - %: 87

Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol - CAS: 71-36-3

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Dauer: 19 Tage - %: > 70% - Anmerkungen:

Aerobic

Toluol - CAS: 108-88-3

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Dauer: 14 Tage - %: 100

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

Biologische Abbaubarkeit: Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB) - Test: OECD 301F - Dauer: 28

Tage - %: 83% - Anmerkungen: ISO 9408; 92/69/CEE, C.4-D

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4

Biologische Abbaubarkeit: Bioabbaubarkeitsrate - Test: OECD 301D - Dauer: 5 Tage - %: 83% -

Anmerkungen: CEE 92/69, C.4-E

Butanon; Ethylmethylketon - CAS: 78-93-3

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Dauer: 28 Tage - %: 98 - Anmerkungen: aerobie

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des

Molekulargewichts <= 700) - CAS: 25068-38-6

BCF 25.9 - Anmerkungen: Species: Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)

Log Pow - Test: Methode: berechnet 3.15 - Anmerkungen: (20°C) pH7

Xylol - CAS: 1330-20-7

Geringes Biokonzentrationspotenzial

Log Pow 3.12

BCF 8.1 - 25.9

Ethylbenzol - CAS: 100-41-4

8 3.15

100450EU - Version 1 Seite Nr. 27 von 34



Toluol - CAS: 108-88-3

BCF 90

Log Pow 2.65

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

BCF < 100 Log Pow < 3

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4

BCF 15.3

8 2.3 - Anmerkungen: 25 °C

Butanon; Ethylmethylketon - CAS: 78-93-3

Log Pow 0.3

8 0.3

12.4. Mobilität im Boden

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des

Molekulargewichts <= 700) - CAS: 25068-38-6

Log Koc 445

reaction mass of ethylbenzene and xylene - CAS: 1330-20-7

Log Koc 2.73 - Anmerkungen: @20-25°C

Volalität (H-Konstante des Henryschen Gesetzes) 623-665 Pa m³/mol - Anmerkungen: @25°C

Oberflächenspannung 29.76 mN/m - Anmerkungen: @25°C

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether - CAS: 111-76-2

Log Koc 2.5

n-Butylacetat - CAS: 123-86-4

Log Koc 1.268

Volalität (H-Konstante des Henryschen Gesetzes) 28.5 Pa.m³/mol - Anmerkungen: 25 °C

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

Abfallschlüssel (Entscheidung 2001 / 573 / CE, Richtlinie 2006 / 12 / EWG, Richtlinie 94 / 31 / EWG für gefährliche Abfälle):

08 01 11* Farben- und Lackabfälle, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Substanzen enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport





14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer



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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Class: 3
ADR - Gefahrnummer: 30
IATA-Class: 3
IATA-Label: 3
IMDG-Class: 3

14.4. Verpackungsgruppe

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

14.5. Umweltgefahren

ADR-Umweltbelastung: Ja IMDG-Marine pollutant: Ja

IMDG-EmS: F-E , <u>S-E</u>

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR-Subsidiary hazards: -

ADR-S.P.: 163 367 650

ADR-Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode):

(D/E)

3

IATA-Passenger Aircraft: 355 IATA-Subsidiary hazards: -IATA-Cargo Aircraft: 366

IATA-S.P.: A3 A72 A192

IATA-ERG: 3
IMDG-Subsidiary hazards: -

IMDG-Stowage and handling: Category A

IMDG-Segregation: -

Q.L.: 5L Q.E.: E1

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

100450EU - Version 1 Seite Nr. 29 von 34



Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Beschränkung 3

Beschränkung 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Beschränkung 48

Beschränkung 75

Aufgelistet oder der folgenden internationalen Inventare entsprechend:

Etikettierung von Reinigungsmitteln (Verordnung EG Nr. 648/2004 und 907/2006):

N.A.

Kennzeichnung von Bioziden (Verordnungen 1896/2000, 1687/2002, 2032/2003, 1048/2005, 1849/2006, 1451/2007 und Richtlinie 98/8/EG):

N.A.

N.A.

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

EWG Richtlinie 2003/105/EEC ('Aktivitäten, bei denen es zu gefährlichen Unfällen kommen kann') und nachfolgende Ergänzungen .

Ministerialerlass 1999/13/EG (FOV Richtlinie)



RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III): Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1 Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c, E1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Nein

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

N.A.: Not Applicable or Not Available / nicht verfügbar oder nicht anwendbar

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H373 (Hörorgane) Kann die Organe schädigen (Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Flam. Liq. 2	2.6/2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	2.6/3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3

100450EU - Version 1 Seite Nr. 31 von 34



Acute Tox. 3	3.1/3/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Carc. 1B	3.6/1B	Karzinogenität, Kategorie 1B
Repr. 2	3.7/2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
STOT SE 3	3.8/3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
STOT RE 2	3.9/2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3, H226	auf der Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4, H332	Berechnungsmethode
Skin Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode



Eye Irrit. 2, H319	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1, H317	Berechnungsmethode
STOT SE 3, H335	Berechnungsmethode
STOT RE 2, H373	Berechnungsmethode
Aquatic Acute 1, H400	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 1, H410	Berechnungsmethode

Aufgrund der Integration der Mader Aero-Produktreihe in die Socomore-Gruppe wurden alle Sicherheitsdatenblätter auf der Grundlage konsolidierter Informationen neu bewertet. Dies kann zu erheblichen Änderungen unserer Sicherheitsdatenblätter geführt haben. Wenn Sie Fragen zu diesen Änderungen haben, können Sie sich unter der in Abschnitt 1 angegebenen Adresse an uns wenden. Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst. Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold CCNL - Anlage 1 Weitere konsultierte Bibliografie einfügen

Wichtig: Vertraulichkeit. Dieses Dokument enthält vertrauliche Informationen, die Eigentum der Gesellschaft Socomore sind. Unter Vorbehalt anders bestimmend gesetzlicher Bestimmungen sollten die Verbreitung, Veröffentlichung oder Weitergabe dieses Dokuments – ganz oder teilweise – auf klar bestimmte Personen beschränkt werden. Entweder weil letztere das Produkt benutzen, oder zu HSE-Informationszwecken. Jede Verbreitung dieses Dokuments – außerhalb dieses Rahmens und ohne unsere schriftliche Einwilligung – ist ausdrücklich untersagt.

Socomore empfiehlt dringend jedem Empfänger dieses Sicherheitsdatenblattes, es aufmerksam durchzulesen und – falls erforderlich oder angebracht – Experten im relevanten Bereich hinzuziehen, um die darin enthaltenen Informationen und insbesondere die eventuell mit diesem Produkt verbundenen Gefahren zu verstehen. Der Anwender muss sich vergewissern, dass diese Informationen konform und vollständig sind, um deren geplante Verwendung zu einem besonderen Zweck zu erfüllen. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum oben angegebenen Datum. Sie beziehen sich ausschließlich auf das angezeigte Produkt und stellen keine Gewährleistung für eine besondere Qualität dar. Es obliegt dem Käufer/Anwender, sicherzustellen, dass er im Rahmen seiner Tätigkeit die geltenden Rechtsvorschriften einhält.

Diese Informationen werden als korrekt angesehen, sie erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie dienen nur als Richtlinie, die auf dem aktuellen Kenntnisstand des Stoffes oder Gemisches basiert und im Rahmen der für das Produkt geeigneten Sicherheitsvorkehrungen anwendbar ist.



ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung

gefährlicher Güter auf der Straße

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEGemisch: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen

Stoffe

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von

Chemikalien

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen

Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation

(ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr

(IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

KSt: Explosions-Koeffizient

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation

LTE: Langfristige Exposition

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im

Schienenverkehr

STE: Kurzzeitexposition

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition

STOT: Zielorgan-Toxizität

STOT SE: May cause drowsiness or dizziness

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert

TWA: Zeit gemittelte

TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelzen 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-

Standard)

WGK: Wassergefährdungsklasse