

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830



TRANSFIX

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : TRANSFIX
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)
Produkttyp REACH : Gemisch

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Klebstoff

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Novatio*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 25 76 40
✉ +32 14 22 02 66
info@novatio.be
*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International
Industrielaan 5B

Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
✉ +32 14 85 97 38
info@tec7.be

1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):
+32 14 58 45 45 (BIG)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Carc.	Kategorie 2	H351: Kann vermutlich Krebs verursachen.
Eye Irrit.	Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Irrit.	Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
STOT SE	Kategorie 3	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Skin Sens.	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic	Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: Tetrachlorethylen.

Signalwort Achtung

H-Sätze

H351	Kann vermutlich Krebs verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Hergestellt von: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
<http://www.big.be>
© BIG vzw
Überarbeitungsgrund: CLP-ATP4-II
Überarbeitungsnummer: 0500

Datum der Erstellung: 2000-09-29
Datum der Überarbeitung: 2015-08-17

Produktnummer: 32987

1 / 13

134-16239-470-de-DE

TRANSFIX

P-Sätze

P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Geruchsschwelle ist höher als der Expositionsgrenzwert
Einwirkung auf das Nervensystem
Geruchtoleranz kann auftreten
Achtung! Der Stoff wird über die Haut resorbiert

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnummer	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung
Tetrachlorethylen	127-18-4 204-825-9	60% <C<100%	Carc. 2; H351 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	(1)(2)(6)(10)	Bestandteil

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H-Sätze: siehe Punkt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(6) In Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt aber die Einstufung wurde angepasst nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen:

Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Verwendung von Seife ist erlaubt. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel verwenden. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Keine Neutralisationsmittel verwenden. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Frühestmöglich nach Einnahme: viel Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Medizinalkohle zugeben. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:

EXPOSITION AN HOHEN KONZENTRATIONEN: Schwindel. Rausch. Bewusstseinsstörungen.

Nach Hautkontakt:

Prickeln/Reizung der Haut.

Nach Augenkontakt:

Reizung des Augengewebes.

Nach Verschlucken:

Übelkeit. Erbrechen. NACH MASSIVER EINNAHME: ZNS-Depression. Ähnliche Symptome wie beim Einatmen.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Überarbeitungsgrund: CLP-ATP4-II

Datum der Erstellung: 2000-09-29

Datum der Überarbeitung: 2015-08-17

Überabarbeitungsnummer: 0500

Produktnummer: 32987

2 / 13

TRANSFIX

5.1. Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Wassernebel. Mehrbereichsschaum. BC-Pulver. Kohlensäure.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Wasserstoffchlorid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen. Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit umweltgefährdendem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe. Gesichtsschirm. Schutzanzug. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Punkt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe. Gesichtsschirm. Schutzanzug.

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt aufsammeln. Freigewordenen Stoff eindämmen. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschütteten Feststoff abdecken mit inertem Absorptionsmittel. Feststoff in verschließbaren Behältern sammeln. Verschütteter Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Punkt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C. Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Behälter gut geschlossen halten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Abfälle nicht in den Abguss schütten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

An einem kühlen Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Raumventilation am Boden. Unter Verschluss aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Hinweise des Herstellers beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

die Niederlande

Tetrachloorethylene	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Privater Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	20 ppm
---------------------	--	--------

TRANSFIX

Tetrachloorethyleen	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Privater Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	138 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Privater Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	36 ppm
	Kurzzeitwert (Privater Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	250 mg/m ³

Belgien

Perchloroéthylène	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	25 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	172 mg/m ³
	Kurzzeitwert	100 ppm
	Kurzzeitwert	695 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

Tetrachloroethylene (Perchloroethylene)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	25 ppm
	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	100 ppm

Deutschland

Tetrachlorethen (Per)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	20 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	138 mg/m ³

Frankreich

Perchloroéthylène	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	20 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	138 mg/m ³
	Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	40 ppm
	Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	275 mg/m ³

UK

Tetrachloroethylene	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	50 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	345 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	100 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	689 mg/m ³

b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

Perchloroethylene (air)	NIOSH	3704
Perchloroethylene (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Perchloroethylene	OSHA	1001
Tetrachloroethylene (Hydrocarbons, halogenated)	NIOSH	1003

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.4 DNEL/PNEC-Werte

DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Tetrachlorethylen

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	138 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	275 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	39.4 mg/kg bw/Tag	

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Tetrachlorethylen

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	34.5 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	138 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	23 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	1.3 mg/kg bw/Tag	

PNEC

TRANSFIX

Tetrachlorethylen

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.051 mg/l	
Meerwasser	0.0051 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	0.0364 mg/l	
STP	11.2 mg/l	
Meerwassersediment	0.903 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.01 mg/kg Boden dw	
Meerwassersediment	0.0903 mg/kg Sediment dw	

8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Ins freie/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Behälter gut geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Gasmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

b) Handschutz:

Handschuhe.

- Materialauswahl (ausgezeichneter Schutz)

Polyethylen/Ethylenvinylalkohol, PVA, Viton.

- Materialauswahl (guter Schutz)

Butylkautschuk.

c) Augenschutz:

Gesichtsschutz.

d) Hautschutz:

Schutzkleidung.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Paste
Geruch	Etherischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden
Farbe	Keine Daten vorhanden zur Farbe
Partikelgröße	Nicht anwendbar (Gemisch)
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden
Entzündbarkeit	Nicht brennbar
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Kinematische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden
Siedepunkt	121 °C
Flammpunkt	Keine Daten vorhanden
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden
Relative Dampfdichte	> 1
Dampfdruck	17 hPa
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Relative Dichte	1.4
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden
Explosionsgefahr	Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
Oxidierende Eigenschaften	Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
pH	Keine Daten vorhanden

9.2. Sonstige Angaben

Absolute Dichte	1370 kg/m³
-----------------	------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Überarbeitungsgrund: CLP-ATP4-II

Datum der Erstellung: 2000-09-29

Datum der Überarbeitung: 2015-08-17

Überarbeitungsnummer: 0500

Produktnummer: 32987

5 / 13

TRANSFIX

Keine Daten vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Wasserstoffchlorid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

TRANSFIX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Tetrachlorethylen

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	3835 mg/kg bw		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	3005 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50		> 10000 mg/kg bw	24 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	3786 ppm	4 Std	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

TRANSFIX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Tetrachlorethylen

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung	Beobachtung von Menschen			Mensch	Experimenteller Wert	Einmalige Exposition
Haut	Leicht reizend	OECD 404	4 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation	Keine Reizwirkung		25 Minuten		Ratte	Experimenteller Wert	Einmalige Exposition

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

TRANSFIX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Tetrachlorethylen

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend	OECD 429	6 Tag(e)		Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation						Datenverzicht	

Einstufung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

Überarbeitungsgrund: CLP-ATP4-II

Datum der Erstellung: 2000-09-29

Datum der Überarbeitung: 2015-08-17

Überabernungsnummer: 0500

Produktnummer: 32987

6 / 13

TRANSFIX

Spezifische Zielorgan-Toxizität

TRANSFIX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Tetrachlorethylen

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	LOAEL		390 mg/kg bw/Tag	Niere	Schädigung des Nierengewebes	78 Wochen (5 Tage/Woche)	Maus (weiblich)	Experimenteller Wert
Oral (Magensonde)	LOAEL		540 mg/kg bw/Tag	Niere	Schädigung des Nierengewebes	78 Wochen (5 Tage/Woche)	Maus (männlich)	Experimenteller Wert
Dermal								Datenverzicht
Inhalation (Dämpfe)	LOAEC		100 ppm	Leber; Niere	Organschädigung	103 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Maus (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation		Beobachtung von Menschen			Neurotoxische Wirkungen	2 Std	Mensch	Experimenteller Wert

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

TRANSFIX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Tetrachlorethylen

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Ames test	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 473	Eierstöcke des chinesischen Hamsters	Keine Wirkung	Experimenteller Wert

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

TRANSFIX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Tetrachlorethylen

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	Äquivalent mit OECD 474		Maus (männlich)	Blut	Experimenteller Wert

Karzinogenität

TRANSFIX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Tetrachlorethylen

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Organ	Wirkung
Inhalation (Dämpfe)	LOAEC	Äquivalent mit OECD 451	100 ppm	103 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Maus (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	Leber	Karzinogenität
Oral	LOAEL		390 mg/kg bw		Maus (weiblich)	Experimenteller Wert		
Oral	LOAEL		540 mg/kg bw		Maus (männlich)	Experimenteller Wert		

Reproduktionstoxizität

TRANSFIX

Überarbeitungsgrund: CLP-ATP4-II

Datum der Erstellung: 2000-09-29

Datum der Überarbeitung: 2015-08-17

Überarbeitungsnummer: 0500

Produktnummer: 32987

7 / 13

TRANSFIX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Tetrachlorethylen

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOEC	OECD 414	250 ppm	2 Wochen (6Std/Tag, 7 Tage/Woche)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung	Fötus	Experimenteller Wert
Maternale Toxizität	NOEC	OECD 414	250 ppm	2 Wochen (6Std/Tag, 7 Tage/Woche)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL (P)	EPA OTS 798.4700	1000 ppm		Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung CMR

Kann vermutlich Krebs verursachen.

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

TRANSFIX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

TRANSFIX

NACH LANGFRISTIGER/WIEDERHOLTER EXPOSITION/KONTAKT: Hautausschlag/Entzündung. Vergrößerung/Schädigung der Leber. Schädigung des Nierengewebes. Blasen Tumore möglich.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

TRANSFIX

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Tetrachlorethylen

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Sonstiges	5 mg/l	96 Std	Salmo gairdneri	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Akute Toxizität Wirbellose	EC50	ASTM	8.5 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	Sonstiges	3.64 mg/l	72 Std	Chlamydomonas angulosa		Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische	NOEC	Sonstiges	2.34 mg/l	28 Tag(e)	Jordanella floridae	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Tödlich
Chronische Toxizität Wasserwirbellose	NOEC	ASTM	0.51 mg/l	28 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Reproduktion
Toxizität Wasser- Mikroorganismen	EC50		112 mg/l	24 Std	Nitrosomonas			Literaturstudie; Methanogenese

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
Toxizität Bodenmakroorganismen	NOEC	OECD 207	≤ 18 mg/kg Boden ww	28 Tag(e)	Eisenia foetida	Experimenteller Wert

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

TRANSFIX

Tetrachlorethylen

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301C: Modifizierter MITI Test (I)	11 %	28 Tag(e)	Experimenteller Wert
Sonstiges	0 %	21 Tag(e)	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.91	50 Tag(e)	1.5E6 /cm ³	QSAR

Phototransformation Wasser (DT50 Wasser)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
Sonstiges	8.8 Monat		Experimenteller Wert

Biologischen Abbaubarkeit Boden

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
Sonstiges	> 99 %	332 Tag(e)	Experimenteller Wert

Halbwertszeit Wasser (t_{1/2} Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
Sonstiges	8.8 Monat		Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

TRANSFIX

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

Tetrachlorethylen

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		25.8 - 77.1	8 Woche(n)	Cyprinus carpio	
	Sonstiges	49	21 Tag(e)	Lepomis macrochirus	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
Äquivalent mit OECD 107		2.53	23 °C	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

12.4. Mobilität im Boden

Tetrachlorethylen

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
Koc		141	Experimenteller Wert
log Koc		2.15	Experimenteller Wert

Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

Wert	Methode	Temperatur	Bemerkung	Wertbestimmung
2110 Pa.m ³ /mol	EUSES Berechnung	20 °C		Berechnungswert

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	99.69 %	0.01 %	0.01 %	0.07 %	0.23 %	Berechnungswert
Mackay Level III	76.39 %		0.23 %	0.06 %	23.32 %	Berechnungswert

Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen..

12.6. Andere schädliche Wirkungen

TRANSFIX

Treibhauspotenzial (GWP)

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EC) Nr. 517/2014) enthalten.

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

TRANSFIX

Tetrachlorethylen

Treibhauspotenzial (GWP)

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EG) Nr. 517/2014)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallvorschriften

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

08 04 09* (Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien): Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein. Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim hersteller/Lieferanten erfragen. In brennbarem Lösemittel vermischen oder auflösen. Nach Verbrennungsofen für chlorhaltige Abfälle abführen mit energetischer Verwertung. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

13.1.3 Verpackung

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

13.1.4 Entsorgung verschmutzter Gebinde:

Behälter vollständig entleeren

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen

Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	1897
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Tetrachlorethylen, gemisch
14.3. Transportgefahrenklassen	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	60
Klasse	6.1
Klassifizierungscode	T1
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	6.1
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

Eisenbahn (RID)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	1897
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Tetrachlorethylen, gemisch
14.3. Transportgefahrenklassen	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	60
Klasse	6.1
Klassifizierungscode	T1
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	6.1
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja

Überarbeitungsgrund: CLP-ATP4-II

Datum der Erstellung: 2000-09-29

Datum der Überarbeitung: 2015-08-17

Überarbeitungsnummer: 0500

Produktnummer: 32987

10 / 13

TRANSFIX

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer	1897
-----------	------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Tetrachlorethylen, gemisch
-----------------------------------	----------------------------

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	6.1
Klassifizierungscode	T1

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	6.1

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
--	----

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	802
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer	1897
-----------	------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Tetrachloroethylene, mixture
-----------------------------------	------------------------------

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	6.1
--------	-----

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	6.1

14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant	P
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

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

Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben
----------------------------	--

Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer	1897
-----------	------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Tetrachloroethylene, mixture
-----------------------------------	------------------------------

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	6.1
--------	-----

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	6.1

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
--	----

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Passagier- und Fracht-Flugzeug: Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	2 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
------------	-----------

Überarbeitungsgrund: CLP-ATP4-II

Datum der Erstellung: 2000-09-29

Datum der Überarbeitung: 2015-08-17

Überarbeitungsnummer: 0500

Produktnummer: 32987

11 / 13

TRANSFIX

≥ 72 %

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
· Tetrachlorethylen	Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F; b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10; c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1.	1. Dürfen nicht verwendet werden — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind. 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059). 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt. 6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird. 7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.“

Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

TRANSFIX

Abfallidentifikation (die Niederlande)	LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 04
Waterbezwaarlijkheid	1

Tetrachlorethylen

SZW - Liste reprotoxischer Stoffe (Entwicklung)	Möglich fetusgefährdend
---	-------------------------

Nationale Gesetzgebung Deutschland

TRANSFIX

WGK	3; Einstufung wassergefährdend auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 4)
-----	---

Tetrachlorethylen

TRGS905 - Krebserzeugend	3
TRGS905 - Erbgutverändernd	-
TRGS905 - Fruchtbarkeitsgefährdend	-
TRGS905 - Fruchtschädigend	3
MAK - Krebserzeugend Kategorie	3B
TA-Luft	5.2.5; I 5.2.5

Nationale Gesetzgebung Frankreich

TRANSFIX

Keine Daten vorhanden

Überarbeitungsgrund: CLP-ATP4-II

Datum der Erstellung: 2000-09-29

Datum der Überarbeitung: 2015-08-17

Überarbeitungsnummer: 0500

Produktnummer: 32987

12 / 13

TRANSFIX

Tetrachlorethylen

Catégorie cancérogène	C2
-----------------------	----

Nationale Gesetzgebung Belgien

TRANSFIX

Keine Daten vorhanden

Sonstige relevante Daten

TRANSFIX

Keine Daten vorhanden

Tetrachlorethylen

IARC - Klassifizierung	2A; Tetrachloroethylene (Perchloroethylene)
TLV - Carcinogen	Tetrachloroethylene (Perchloroethylene); A3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 2 und 3 aufgeführten H-Sätze:

H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
(*) = SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
PBT Stoffe = persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe
CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Ältere Fassungen müssen vernichtet werden. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.