

Schnellfest 2K

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : Schnellfest 2K
 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

Polyurethan
 Klebstoff

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Soudal Werk Leverkusen
 Olof Palme Straße 13
 D-51371 Leverkusen
 ☎ +49 214 690 40
 📠 +49 214 69 04 23
 sds@soudal.com

Hersteller des Produktes

SODAL N.V.
 Everdongenlaan 18-20
 B-2300 Turnhout
 ☎ +32 14 42 42 31
 📠 +32 14 42 65 14
 sds@soudal.com

1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std :
 +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 erzeugen.
Resp. Sens.	Kategorie 1	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens.	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT RE	Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Skin Irrit.	Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit.	Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE	Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.

2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: Polymethylenpolyphenylisocyanat.

Signalwort

Gefahr

H-Sätze

H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Schnellfest 2K

P-Sätze

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P342 + P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Ergänzenden Informationen

- Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.
- Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.
- Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt

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
Polymethylenpolyphenylisocyanat	9016-87-9	5%<C<50%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)(2)(8)(10)(18)(V)	Bestandteil
2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether 01-2119971810-36		1%<C<15%	Acute Tox. 4; H302	(1)	Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester 01-2119486772-26		1%<C<15%	Acute Tox. 4; H302	(1)(10)	Bestandteil
Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin 01-2119979537-18	3030-47-5 221-201-1	0.1%<C<0.25%	Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(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

(8) Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, siehe Punkt 16

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

(18) Polymethylenpolyphenylisocyanat, enthält > 0.1% MDI-Isomere

(V) Von der Registrierung unter REACH ausgenommen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 2 (9), Polymeren)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie verhindern. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

Nach Einatmen:

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

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 ohne vorherige ärztliche Beratung. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel verwenden ohne vorherige ärztliche Beratung. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel verwenden ohne vorherige ärztliche Beratung. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:

Reizung der Atemwege. Reizung der Nasenschleimhäute. Husten. Atemschwierigkeiten.

Nach Hautkontakt:

Prickeln/Reizung der Haut.

Nach Augenkontakt:

Reizung des Augengewebes. Rötung des Augengewebes.

Nach Verschlucken:

Husten. Atemschwierigkeiten.

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

5.1. Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender Schaumlöscher der Brandklasse B, Schnell wirkender CO₂-Löscher.

Großer Brand: Brandklasse B Schaum (alkoholbeständig), Wasserdampf, wenn sich Lache nicht ausbreiten kann.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

Großer Brand: Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Phosphoroxid, nitrose Gase, Bromwasserstoff, Wasserstoffchlorid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid). Polymerisiert bei Temperaturanstieg: Druckaufbau führt zum Bersten des geschlossenen Behälters. Bei Erhitzung: Bildung giftiger/brennbarer Gase/Dämpfe (Wasserstoffcyanid). Heftige exotherme Reaktion mit Wasser (Feuchte): Bildung brennbarer Gase/Dämpfe.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind. Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Gesichtsschild (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluftgerät (EN 136 + EN 137).

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 (EN 374). Gesichtsschild (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt auf sammeln. Freigewordenen Stoff eindämmen. Eindringen in Kanalisationen verhindern. Durch geeigneten Einschluss Umweltverschmutzungen vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschütteter Feststoff abdecken mit trockenem Sand/trockener Erde. Verschütteter Feststoff aufschaukeln in in offenen Gefäßen. Verschütteter Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Verschmutzte Flächen mit Aceton reinigen (behandeln).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Punkt 13.

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Produkt nicht mit Wasser in Kontakt bringen. Behälter gut geschlossen halten.

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. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nur in Originalbehälter aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Max. Lagerungszeit: 1 Jahr(e).

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, (starken) Basen, Alkoholen, Aminen, Wasser/Feuchte.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Polyethylen.

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. 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.

Belgien

4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (MDI)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.005 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.052 mg/m ³

Deutschland

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.05 mg/m ³
pMDI (als MDI berechnet)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.05 mg/m ³

b) Nationale biologische Grenzwerte

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

Deutschland

Niet opgenomen	:		
----------------	---	--	--

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Amines, Aliphatic	NIOSH	2010
Isocyanates	NIOSH	5521
Isocyanates	NIOSH	5522

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

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

8.1.4 Schwellenwerte

DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	8.2 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	22.6 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	2.91 mg/kg bw/Tag	

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	1.058 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.3 mg/kg bw/Tag	

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.2 mg/kg bw/Tag	

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	1.45 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	5.6 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1.04 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.52 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	2 mg/kg bw/Tag	

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	0.261 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.15 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.15 mg/kg bw/Tag	

PNEC

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

Medien	Wert	Bemerkung
STP	10 mg/l	

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.32 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	0.51 mg/l	
Meerwasser	0.032 mg/l	
STP	19.1 mg/l	
Süßwassersediment	11.5 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	1.15 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.34 mg/kg Boden dw	
Oral	11.6 mg/kg Nahrung	

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.055 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.549 mg/l	
Meerwasser	0.005 mg/l	
STP	100 mg/l	
Süßwassersediment	0.398 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.04 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.047 mg/kg Boden dw	
Oral	6.67 mg/kg Nahrung	

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, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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

a) Atemschutz:

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

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

Materialauswahl	Gemessene Durchbruchzeit	Bemerkung	Schutzgrad
Nitrilkautschuk	> 240 Minuten		Klasse 5
Butylkautschuk	> 240 Minuten		Klasse 5

- Materialauswahl (guter Schutz)

Butylkautschuk, Nitrilkautschuk.

c) Augenschutz:

Gesichtsschild (EN 166).

d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Flüssigkeit
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Farbe	Beige
Partikelgröße	Nicht anwendbar (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Kinematische Viskosität	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Siedepunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Relative Dampfdichte	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Dampfdruck	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Löslichkeit	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Relative Dichte	1.1 - 1.25
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Flammpunkt	> 93 °C
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 in der Literatur vorhanden

9.2. Sonstige Angaben

Absolute Dichte	1100 kg/m ³ - 1250 kg/m ³
-----------------	---

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei Erhitzung: erhöhte Brandgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Nicht stabil unter Einwirkung von Feuchte. Nicht stabil unter Einwirkung von Hitze.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige exotherme Reaktion mit Wasser (Feuchte): Bildung brennbarer Gase/Dämpfe. Heftige exotherme Reaktion unter Einwirkung von (starken) Säuren, alkoholen und aminen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

(starken) Basen, Alkoholen, Aminen, Wasser/Feuchte.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Erhitzung: Bildung giftiger/brennbarer Gase/Dämpfe (Wasserstoffcyanid). Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Phosphoroxid, nitrose Gase, Bromwasserstoff, Wasserstoffchlorid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

Schnellfest 2K

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50		> 10000 mg/kg		Ratte	Literaturstudie	
Dermal	LD50		> 5000 mg/kg		Kaninchen	Literaturstudie	
Inhalation (Dämpfe)	LC50		11 mg/l	4 Stdn		Literatur	

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 401	732 mg/kg bw	732 Woche(n) - 1613 Woche(n)	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across	
Inhalation						Datenverzicht	

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	EU Methode B.1	632 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Aerosol)	LC50	OECD 403	> 7 mg/l	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	1330 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50		200 mg/kg bw - 1000 mg/kg bw	24 Std	Kaninchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	2.1 mg/l	6 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

Schnellfest 2K

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung; Kategorie 2					Literaturstudie	
Haut	Reizwirkung; Kategorie 2					Literaturstudie	
Inhalation	Reizwirkung; STOT SE Kat.3					Literaturstudie	

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Leicht reizend	OECD 405		1; 24; 48; 72; 168 Stunden	Kaninchen	Read-across	
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 Std	1; 24; 48; 72; 168 Stunden	Kaninchen	Read-across	

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405	24 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung	Äquivalent mit OECD 405		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung ohne Spülung
Haut	Ätzend	Äquivalent mit OECD 404	20 Std	24 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann die Atemwege reizen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Schnellfest 2K

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

Polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend; Kategorie 1					Literaturstudie	
Inhalation	Sensibilisierend; Kategorie 1					Literaturstudie	

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406		24; 72 Std	Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Read-across	

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 429			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 429			Maus	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Schnellfest 2K

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Inhalation			STOT RE Kat.2					Literaturstudie

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 407	5 mg/kg bw/Tag - 10 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	30 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOAEL	Subchronische Toxizitätsprüfung	171 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	13 Wochen (täglich)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert
Oral (Diät)	LOAEL	Subchronische Toxizitätsprüfung	52 mg/kg bw/Tag	Leber	Gewichtszunahme	13 Wochen (täglich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Inhalation	Dosisniveau		0.586 mg/l Luft		Keine Wirkung		Maus (männlich)	Experimenteller Wert

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 408	30 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	90 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal								Datenverzicht
Inhalation (Dämpfe)	LOAEC lokale Wirkungen	Äquivalent mit OECD 412	3 ppm		Lokale Auswirkungen	2 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

Schnellfest 2K

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 487	Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Ames-Test	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Read-across	

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 482	Rattenleberzellen		Experimenteller Wert	
Negativ ohne Stoffwechselaktivierung, positiv mit Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Experimenteller Wert	

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	EU Methode B.17	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Experimenteller Wert	

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

Schnellfest 2K

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	OECD 474		Maus (männlich / weiblich)	Knochenmark	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

Schnellfest 2K

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Unbekannt			Kategorie 2					Literaturstudie

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Unbekannt								Datenverzicht

Schlussfolgerung

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Schnellfest 2K

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität								Datenverzicht
Maternale Toxizität								Datenverzicht
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL	OECD 407	> 45 mg/kg bw/Tag	28 Tag(e)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung	Weibliches Fortpflanzungsorgan	Experimenteller Wert
	NOAEL	OECD 407	> 90 mg/kg bw/Tag	28 Tag(e)	Ratte (männlich)	Keine Wirkung	Männliches Fortpflanzungsorgan	Experimenteller Wert

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	500 mg/kg bw/Tag	21 Tag(e)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	500 mg/kg bw/Tag	21 Tag(e)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Diät))	LOAEL	OECD 416	99 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Gewichtsveränderungen	Weibliches Fortpflanzungsorgan	Experimenteller Wert

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	> 120 mg/kg bw/Tag		Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	60 mg/kg bw/Tag		Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 422	> 300 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Fortpflanzungsorgane	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

Schnellfest 2K

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Schnellfest 2K

Hautausschlag/Entzündung, Atemschwierigkeiten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schnellfest 2K

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

Polymethylenpolyphenylisocyanat

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität andere Wasserorganismen	LC50		> 1000 mg/l	96 Std				Literaturstudie
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	> 100 mg/l		Belebtschlamm			Literaturstudie

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LL50	Äquivalent mit OECD 203	> 100 mg/l	96 Std	Danio rerio	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	EL50	EU Methode C.2	> 100 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EL50	EU Methode C.3	> 100 mg/l	72 Std	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	EU Methode C.11	> 1000 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Sonstiges	56.2 mg/l	96 Stdn	Brachydanio rerio	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	LC50		131 mg/l	48 Stdn	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	82 mg/l	72 Stdn	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische								Datenverzicht
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 202	32 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	ISO 8192	784 mg/l	3 Stdn	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	157 mg/l	96 Stdn	Oncorhynchus mykiss	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Tödlich
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	EU Methode C.2	54.9 mg/l	48 Stdn	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	EU Methode C.3	78.3 mg/l	72 Stdn	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
	NOEC	EU Methode C.3	42 mg/l	72 Stdn	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische								Datenverzicht
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere								Datenverzicht
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	NOEC	OECD 209	1000 mg/l	30 Minuten	Belebtschlamm	Statisches System		Experimenteller Wert; Atmung

Schlussfolgerung

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Polymethylenpolyphenylisocyanat

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 302C	< 60 %		Experimenteller Wert

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 301F	0 %; GLP	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301E: Modifizierter OECD Screening-Test	14 %; GLP	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	8.6 Stdn	500000 /cm ³	Berechnungswert

Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
EU Methode C.7	> 1 Jahr(e)	Primärer Abbau	Experimenteller Wert

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301E: Modifizierter OECD Screening-Test	< 10 %	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	0.520 Stdn	1.5E6 /cm ³	Berechnungswert

Schlussfolgerung

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Schnellfest 2K

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

Polymethylenpolyphenylisocyanat

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		1		Pisces	Literaturstudie

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine Daten vorhanden			

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		20 - 170	28 Tag(e)	Lepomis macrochirus	Read-across

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
OECD 117		4.8	25 °C	Experimenteller Wert

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	OECD 305	0.8 - 14; Frischgewicht	6 Woche(n)	Cyprinus carpio	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
EU Methode A.8		2.68	30 °C	Experimenteller Wert

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	BCFBAF v3.01	3.16 l/kg			QSAR

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
Äquivalent mit OECD 107		-2.1 - 0.07	25 °C	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

12.4. Mobilität im Boden

2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	OECD 121	3.7 - 5	Experimenteller Wert

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	EU Methode C.19	2.76	Experimenteller Wert

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	0.01 %	0 %	3.55 %	3.52 %	92.89 %	Read-across

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1.5627	QSAR

Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

Wert	Methode	Temperatur	Bemerkung	Wertbestimmung
1.60E-6 Pa.m ³ /mol	SRC HENRYWIN v3.20	25 °C		QSAR

Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden
Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den 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

Schnellfest 2K

Treibhausgase

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

Ozonabbaupotential (ODP)

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

Polymethylenpolyphenylisocyanat

Treibhausgase

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

Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin

Grundwasser

Grundwassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallvorschriften

Europäische Union

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.

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).

08 05 01* (Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle: Isocyanatabfälle). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

13.1.2 Entsorgungshinweise

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. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

13.1.3 Verpackung

Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR), Eisenbahn (RID), Binnenwasserstraßen (ADN), See (IMDG/IMSBC), Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	
Klassifizierungscode	

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
--------------------	--

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

Begrenzte Mengen

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

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
0 %	
0 g/l	

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
Polymethylenpolyphenylisocyanat · Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester · Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin	Flüssige Stoffe oder Gemische, 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.
Polymethylenpolyphenylisocyanat	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 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 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 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 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 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 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 H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.“
Polymethylenpolyphenylisocyanat	Methyldiphenyl-Diisocyanat (MDI) einschließlich der nachstehenden spezifischen Isomere: 4,4'-Methyldiphenyl-Diisocyanat (MDI); 2,4'-Methyldiphenyl-Diisocyanat (MDI); 2,2'-Methyldiphenyl-Diisocyanat (MDI)
	1. Darf nach dem 27. Dezember 2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Gemischen, die diesen Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1$ Gew.-% MDI enthalten, in Verkehr gebracht werden; es sei denn, der Lieferant gewährleistet vor dem Inverkehrbringen, dass die Verpackung a) Schutzhandschuhe enthält, die den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG des Rates entsprechen; b) unbeschadet anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: — Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. — Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. — Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen. 2. Absatz 1 Buchstabe a gilt nicht für Heißklebstoffe.

Nationale Gesetzgebung Belgien

Schnellfest 2K

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Deutschland

Schnellfest 2K

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
Polymethylenpolyphenylisocyanat	
TA-Luft	5.2.5/I
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden pMDI (als MDI berechnet); Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Sensibilisierende Stoffe	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Sa; Atemwegssensibilisierende Stoffe Und Hautsensibilisierende Stoffe, an beiden Zielorganen Allergien auslösende pMDI (als MDI berechnet); Sa; Atemwegssensibilisierende Stoffe
TRGS905 - Krebserzeugend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembare Aerosole, A-Fraktion); 2
TRGS905 - Erbgutverändernd	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembare Aerosole, A-Fraktion); -
TRGS905 - Fruchtbarkeitsgefährdend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembare Aerosole, A-Fraktion); -
TRGS905 - Fruchtschädigend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembare Aerosole, A-Fraktion); -
Hautresorptive Stoffe	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; H; Hautresorptiv pMDI (als MDI berechnet); H; Hautresorptiv
2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, oligomerische Reaktionsprodukte mit Propylenoxid und n-Butylglycidylether	
TA-Luft	5.2.5/I
Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester	
TA-Luft	5.2.5
Bis(2-dimethylaminoethyl)(methyl)amin	
TA-Luft	5.2.5/I

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 3 aufgeführten H-Sätze:

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(*)	SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte CLP

Polymethylenpolyphenylisocyanat	C ≥ 0.1 %	Resp. Sens. 1; H334	analog zu Anhang VI
	C ≥ 5 %	Skin Irrit. 2; H315	analog zu Anhang VI
	C ≥ 5 %	Eye Irrit. 2; H319	analog zu Anhang VI
	C ≥ 5 %	STOT SE 3; H335	analog zu Anhang VI

Datum der Erstellung: 2020-01-30

Schnellfest 2K

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. 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. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde zum Gebrauch in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein ausgearbeitet. Es kann in anderen Ländern konsultiert werden, in denen bezüglich des Aufbaus von Sicherheitsdatenblättern lokale Richtlinien Vorrang haben. Es ist Ihre Pflicht, solche lokalen Richtlinien zu verifizieren und anzuwenden. Verwendung dieses Sicherheitsdatenblatts unterliegt den einschränkenden Lizenz- und Haftpflichtbedingungen, wie in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung und/oder den allgemeinen Bedingungen von BIG genannt. Alle Rechte an geistigem Eigentum zu diesem Datenblatt sind Eigentum von BIG und dessen Verteilung und Vervielfältigung sind eingeschränkt. Konsultieren Sie die erwähnte(n) Vereinbarung/Bedingungen für Details.

Datum der Erstellung: 2020-01-30