

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 1 / 14

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

1.1 Produktidentifikator

2-K Zargenschaum -Premium-

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Zum Füllen, Dämmen und Isolieren von Fugen und Hohlräumen.

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma
beko GmbH
Rappenfeldstr. 5
DE-86653 Monheim
Telefon +49 (0) 9091 / 90898-0
Fax +49 (0) 9091 / 90898-29
Homepage www.beko-group.com
E-Mail info@beko-group.com

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft Produktberatung
Sicherheitsdatenblatt info@beko-group.com

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.1.2 Einstufung gem. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Gefahrensymbole Xn, F+
R-Sätze R 12: Hochentzündlich.
R 20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R 48/20: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 2 / 14

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.
 P260 Dampf nicht einatmen.
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/... anrufen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Besondere Kennzeichnung

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 EN14387) tragen.
 EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren

Berstgefahr.
 Nach dem Mischen unbedingt innerhalb von 4 Minuten verarbeiten. Bei Nichtentnahme des gemischten Schaumes kann sich die Dose auf über 50°C erhitzen. Berstgefahr.

Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 3 / 14

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**Produktart:**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <15	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat CAS: 13674-84-5, EINECS/ELINCS: 237-158-7, ECB-Nr.: 01-2119486772-26-xxxx GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 EEC: Xn, R 22
10 - <15	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS: 32055-14-4, EINECS/ELINCS: 500-079-6, ECB-Nr.: 01-2119457024-46-xxxx GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - Acute Tox. 4: H332 - Resp. Sens. 1: H334 - STOT SE 3: H335 - Carc. 2: H351 - STOT RE 2: H373 EEC: Xn, R 20-42/43-36/37/38-40-48/20
1 - <20	Dimethylether CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, ECB-Nr.: 01-2119472128-37-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280 EEC: F+, R 12
1 - <20	iso-Butan CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0 GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280 EEC: F+, R 12
1 - <10	1,2-Ethandiol CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, ECB-Nr.: 01-2119456816-28-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373 EEC: Xn, R 22
1 - <20	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5 GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280 EEC: F+, R 12

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach EinatmenDen Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.**Nach Hautkontakt**Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.**Nach Augenkontakt**Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**Nach Verschlucken**

Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und WirkungenKopfschmerz
Schwindel
Schläfrigkeit
Allergische Reaktionen**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 4 / 14

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum.
Löschpulver.
Wassersprühstrahl.
Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Chlorwasserstoff (HCl).
Cyanwasserstoff (HCN).
Stickoxide (NO_x).
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Nach dem Mischen unbedingt innerhalb von 4 Minuten verarbeiten. Bei Nichtentnahme des gemischten Schaumes kann sich die Dose auf über 50°C erhitzen. Berstgefahr.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 5 / 14

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 6 / 14

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Gehalt [%]	Bestandteil
10 - <15	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
	CAS: 32055-14-4, EINECS/ELINCS: 500-079-6, ECB-Nr.: 01-2119457024-46-xxxx
	Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m ³ , DFG 11, 12, Sa, Y
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)
	BAT: Parameter 4,4'-Diaminodiphenylmethan: 10 µg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
1 - <20	Dimethylether
	CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, ECB-Nr.: 01-2119472128-37-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1900 mg/m ³ , DFG, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
1 - <20	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m ³ , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
1 - <20	iso-Butan
	CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m ³ , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
1 - <10	1,2-Ethandiol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, ECB-Nr.: 01-2119456816-28-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 26 mg/m ³ , H, Y, DFG, EU, 11
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
1 - <20	Dimethylether
	CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, ECB-Nr.: 01-2119472128-37-XXXX
	8 Stunden: 1000 ppm, 1920 mg/m ³
1 - <10	1,2-Ethandiol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, ECB-Nr.: 01-2119456816-28-XXXX
	8 Stunden: 20 ppm, 52 mg/m ³ , H
	Kurzzeit (15 Minuten): 40 ppm, 104 mg/m ³

DNEL

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <15	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2,08 mg/kg bw/day.
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 22,4 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5,82 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 8 mg/kg bw/day.
10 - <15	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 32055-14-4
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,05 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 28,7 mg/cm ² .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,1 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/kg/day.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,1 mg/m ³ .
1 - <10	1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 53 mg/m ³ .

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 7 / 14

	Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 35 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 7 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 106 mg/m ³ .
1 - <20	Dimethylether, CAS: 115-10-6
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1894 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 471 mg/m ³ .

PNEC

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <15	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
	Sediment (Meerwasser), 1,34 mg/kg dwt.
	Frischwasser, 0,64 mg/l.
	Sediment, 13,4 mg/kg dwt.
	Boden, 1,7 mg/kg dwt.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 7,84 mg/l.
	Meerwasser, 0,064 mg/l.
10 - <15	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 32055-14-4
	Meerwasser, > 0,1 mg/l.
	Boden, > 1 mg/kg.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), > 1 mg/l.
	Frischwasser, > 1 mg/l.
1 - <10	1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1
	Boden, 1,53 mg/kg.
	Sediment (Frischwasser), 20,9 mg/kg.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 199,5 mg/l.
	Meerwasser, 1 mg/l.
	Frischwasser, 10 mg/l.
1 - <20	Dimethylether, CAS: 115-10-6
	Frischwasser, 0,155 mg/l.
	Sediment, 0,681 mg/kg.
	Boden, 0,045 mg/kg.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 160 mg/l.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenschutz

Schutzbrille.

Handschutz

Butylkautschuk, >120 min (EN 374).

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz

Leichte Schutzkleidung.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe nicht einatmen.

Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.

Thermische Gefahren

keine

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe ABSCHNITT 6+7.

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 8 / 14

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	Druckgaspackung
Farbe	nicht bestimmt
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht relevant
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündlichkeit [°C]	ja
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/ml]	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	reagiert mit Wasser
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt [°C]	nicht anwendbar
Selbstentzündung [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungspunkt [°C]	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Gefährliche Reaktionen

Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg akute Berstgefahr der Gefäße.
Entwicklung von explosiven Gasgemischen mit Luft möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

nicht bestimmt

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 9 / 14

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), Ratte: > 5 mg/l 4h.
ATE-mix, oral, Ratte: > 2000 mg/l.

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <20	iso-Butan, CAS: 75-28-5
	LC50, inhalativ, Ratte: 570000 ppm (IUCLID).
1 - <15	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
	LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: > 500 -2000 mg/kg.
	LC0, inhalativ, Ratte: > 7 mg/l 4h.
1 - <20	Propan, CAS: 74-98-6
	LC50, inhalativ, Ratte: 658 mg/L (IUCLID).
10 - <15	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 32055-14-4
	NOAEL, inhalativ, Ratte: 0,2 mg/m3.
	LOAEL, inhalativ, Ratte: 1 mg/m3.
	LD50, inhalativ, Ratte: 310 mg/m ³ , 4 h OECD 403.
	LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg OECD 402.
	LD50, oral, Ratte: > 10000 mg/kg OECD 401.
1 - <10	1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1
	LD50, dermal, Maus: > 3500 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: > 2,5 mg/l 6h.
	LD50, oral, Ratte: 7712 mg/kg.
	LDLo, oral, Mensch: ca. 1600 mg/kg.

Schwere Augenschädigung/-reizung	nicht bestimmt
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	nicht bestimmt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	nicht bestimmt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	nicht bestimmt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	nicht bestimmt
Mutagenität	nicht bestimmt
Reproduktionstoxizität	nicht bestimmt
Karzinogenität	nicht bestimmt
Allgemeine Bemerkungen	

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 10 / 14

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <15	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
	IC50, (72h), Algen: 82 mg/l.
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 51 mg/l.
	EC50, (3h), Bakterien: 784 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 131 mg/l.
10 - <15	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 32055-14-4
	EC50, (24h), Daphnia magna: > 1000 mg/l OECD 202.
	EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l OECD 201.
	NOEC, (21d), Daphnia magna: > 10 mg/l OECD 202.
	LC50, (96h), Danio rerio: > 1000 mg/l OECD 203.
1 - <10	1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 72860 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l OECD 202.
	EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: 6500 - 13000 mg/l.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen nicht bestimmt

Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

nicht bestimmt

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

Das Produkt enthält rezepturgemäss organisch gebundenes Halogen.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 11 / 14

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als Problemabfall entsorgen.
Kostenlose Verwertung durch Fa.PDR Recycling GmbH + Co KG in D-95349 Thurnau. Infos zum Nulltarif unter 0800-7836736.

AVV-Nr. (empfohlen)

160504* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).
080501* Isocyanatabfälle.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	UN 1950 Druckgaspackungen 2.1
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	1 l
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)
Binnenschifffahrt (ADN)	UN 1950 Druckgaspackungen 2.1
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
Seeschifftransport nach IMDG	UN 1950 Aerosols 2.1 -
- EMS	F-D, S-U
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	1 l
Lufttransport nach IATA	UN 1950 Aerosols, flammable 2.1
- Gefahrzettel	

14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 12 / 14

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht bestimmt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EU-VORSCHRIFTEN	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2013)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2013)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2B: Aerosole
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (1999/13/EG)	18 - 19%
- Sonstige Vorschriften	Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: Isocyanate. TRG 300: Lagervorschriften für Druckgaspackungen (Aerosole). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). TRGS 430: Isocyanate - Exposition und Überwachung. TRBA/TRGS 406: Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 R-Sätze zu ABSCHNITT 3**

R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R 48/20: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R 12: Hochentzündlich.

16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H220 Extrem entzündbares Gas.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

beko GmbH

DE-86653 Monheim

Druckdatum 16.01.2014, Überarbeitet am 03.01.2014

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 13 / 14

16.3 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.4 Sonstige Angaben**Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
 ABSCHNITT 4 gelöscht: Für Frischluft sorgen.
 ABSCHNITT 7 gelöscht: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
 ABSCHNITT 9 hinzugekommen: reagiert mit Wasser
 ABSCHNITT 9 gelöscht: unlöslich
 ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.
 ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

GV Gefährdungsgruppe Haut:

HD

GV Gefährdungsgruppe Einatmen:

E

GV Freisetzungsgruppe:

hoch