Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung des Europäischen Parlaments u. Rates EG Nr.1907/2006 in der Fassung der Verordnung der Kommission (EU) 2015/830

Version: 2018 DE
Ausstellungsdatum: 10.10.2018
Überarbeitet am: Ersetzt die Fassung: Ersetzt alle früheren Ausgaben

Profiplus Montageschaum PUR 1K Pistole XL

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

1.1 Produktidentifikator:
Profiplus Montageschaum PUR 1K Pistole XL
Art. Nr.: 5151638

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Relevante identifizierte Verwendungen Gemischs: Klebstoff/ Dichtstoff.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:	**KIM Jarolim Im- und Export GmbH**
Adresse:	Kirschenweg 2, D-97232 Giebelstadt-Sulzdorf
Tel./Fax.:	Telefon: +49 (0) 9334 978 - 0
	Fax: +49 (0) 9334 978 – 111
Website:	www.kim-tec.de
E-Mail:	info@kim-tec.de
Ansprechpartner:	Herr Peter Büsgen, E-Mail: Peter.Buesgen@kim-tec.de

1.4 Notrufnummer:
24 Stunden: +49 (0) 551 192 40 (Giftinformationszentrum Göttingen)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Aerosol 1 H222, H229
Acute Tox. 4 H332
STOT RE 2 H373
Eye Irrit. 2 H319
STOT SE 3 H335
Skin Irrit. 2 H315
Resp. Sens. 1 H334
Skin Sens. 1 H317
Carc. 2 H351
Aquatic Chronic 4 H413
Lact. H362
Vollständige Fassung der H-Sätze und Bedeutung der Abkürzungen der Gefahrenklassen gemäß (EG) Nr. 1272/2008 sind im Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes angeführt

Anmerkung zu der Einstufung:
Die Einstufung des Gemischs erfolgte gemäß Pkt. 1.1.3.7, Anhang I, Teil 1 der CLP-Verordnung.
Die Einstufung des Gemischs gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfolgt im Einklang mit der Stellungnahme der FEICA, Verbands der Hersteller von PU-Schäume, die mit Hilfe von ökotoxikologischen Tests eine Einstufung der Schäume, die max. 20% chlorierter Kohlenwasserstoffe enthalten, als umweltgefährlich mit dem Satz H413 belegte

2.1.2 Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen:
Aerosoldosen stehen unter ständigem Druck! Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Beim Kontakt mit Luft kann es zur Bildung explosionsfähiger Gemische kommen.

2.1.3 Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit:
Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. Personen mit hoher Empfindlichkeit der Atemwege (Z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen nicht in Kontakt mit diesem Produkt kommen. Die Symptome können bei Atemwegen im Falle einer Überexposition auch noch nach einigen Stunden vorkommen. Staub, Dämpfe und Aerosole gefährden vor allem die Atemwege.

2.1.4 Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die Umwelt:
Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnungselemente gemäß der Verordnung (EG) Nr.1272/2008:

GEFAHR

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen.
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält: Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen; Alkane, C14-17-, Chlor-

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 552/2009 der Kommission, die in der Kennzeichnung des Produkts anzuführen sind.

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:
Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für PBT-oder vPvB-Stoffe gemäß Anhang XIII der EU-Verordnung 1907/2006.

2.4 Sonstige Angaben:
Darf nicht in der Reichweite von Zündquellen benutzt werden. Weitere Informationen siehe Abschnitt 15.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Präpolymer (Mischpolyol und polymerischesIsocyanat) mit freonfreiem niedrig siedendem Treibmedium

Gefahrenstoffe:	Index. Nr. EG-Nr CAS Nr. Registrierungsnummer	Inhalt (%)	Einstufung Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Diphenylmethan-diisocyanat, Isomeren und Homologen	gibt es nicht gibt es nicht 9016-87-9 bisher nicht zugeteilt	30-60	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4 * H332 STOT RE 2 * H373** Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate	gibt es nicht 237-158-7 13674-84-5 01-2119486772-26	< 20	Acute tox. 4 H302
Alkane, C14-17-, Chlor-	602-095-00-X 287-477-0 85535-85-9 01-2119519269-33-XXXX	<5	Lact. H362 Aquatic Acute 1 H400, M=100 Aquatic Chronic 1 H410
Reactionsmasse aus 2-ethylpropan-1,3-diol und 5-ethyl-1,3-dioxan-5-methanol und propylidynetrimethanol	- - 904-153-2 01-2119488034-38-xxxx	1-2	Eye Irrit. 2 H319
Treibgas			
Isobutan	601-004-00-0 200-857-2 75-28-5 bisher nicht bekannt	5-10	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Dimethylether	603-019-00-8 204-065-8 115-10-6 01-2119472128-37	5-10	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

Propan	601-003-00-5 200-827-9 74-98-6 bisher nicht bekannt	1-5	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Die vollständige Fassung der H-Sätze und Bedeutung der Einstufung nach (EG) 1272/2008 ist im Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes angeführt.			

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Allgemeine Hinweise:
Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen und Datenblatt mitführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen, mit leicht geneigtem Kopf nach hinten.

4.1.2 Einatmen:
Person aus Gefahrenbereich an die frische Luft bringen, körperliche und geistige Ruhe sicherstellen. Den Betroffenen nicht auskühlen lassen. Bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe aufsuchen.

4.1.3 Hautkontakt:
Verunreinigte Kleidungsstücke ausziehen, die betroffene Stelle mit viel Wasser und Seife waschen und gut nachspülen. Bei starker Hautreizung (Rötung) oder Zeichen von Hautschädigung den Arztaufsuchen.

4.1.4 Augenkontakt:
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Augen sofort mindestens 15 Minuten bei breit geöffnetem Lidspalt, insbesondere den Bereich unter den Liedern, unter sauberem fließendem (möglichst lauwarmem) Wasser spülen; Arzt konsultieren, insbesondere wenn Augenschmerzen oder eine Rötung andauern.

4.1.5 Verschlucken:
Wird nicht vorausgesetzt. Es handelt sich um einen Aerosolspray.
Den Betroffenen beruhigen und warm halten. Unverzüglich den Arzt aufsuchen und das Produktetikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:
Bei Inhalation kann es bei empfindlichen Personen zur Reizung der Schleimhaut der Atemwege kommen.
Kann örtlich die Haut reizen (Rötung, Jucken). Entfettet und trocknet die Haut aus.
Kann örtlich die Bindehaut reizen (Rötung, Augenbrennen, Tränen)
Kann eine Reizung des Verdauungstraktes hervorrufen, verbunden mit Bauchschmerzen und Übelkeit; es können auch Brechen und Durchfall vorkommen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:
Bei üblicher Nutzung des Gemisches keine ärztliche Soforthilfe notwendig. Diese wird nur in dem Falle verlangt, wenn Symptome einer gewissen Stufe ersichtlich sind.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel:
Kohlendioxid (CO_2), Mehrzweck-Löschpulver, Sand, Erde.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:
Wasser in kleiner Menge und Wasservollstrahl. Diesen kann man nur zur Kühlung der Produkte (Behälter) in der Brandnähe einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:
Die Produkte enthalten leicht entzündliche Dämpfe und Flüssigkeiten. Im Brandfall entsteht Rauch, es können Kohlenoxide(CO u. CO_2), Ruß, verschiedene Kohlenwasserstoffe und Aldehyde durch unvollkommene Verbrennung und Thermolyse entstehen. Verbrennungsprodukte nicht einatmen, da die entstandenen Gase i.d.R. schwerer als Luft sind, sie sammeln sich an den niedrigsten Stellen an, es droht eine Rückzündung oder Explosion.
Die Explosionsgrenze des Treibgases mit der Luft bei normaler Temperatur und normalem Dampf- oder Nebelvolumen: 1,5 – 1,6 %.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen. Produkte aus der Feuerreichweite entfernen oder wenigstens mit Wasserstrahl kühlen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:
Beim Brand geeigneten Atemschutz benutzen (Isolationsgerät)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
nicht für Notfälle geschultes Personal:
Augen- und Hautkontakt vermeiden. Gase/ Dämpfe/ Aerosole nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Wegen möglicher Exposition der Wirkung von Gefahrenstoffen sind geeignete Schutzmittel zu benutzen (beständige Handschuhe, Schutzbrille u. –kleidung). Alle Zündquellen entfernen. Alle elektrischen Geräte, die Zündquelle sein können, ausschalten (Abschnitte 7 u. 8). Gasdämpfe sind schwerer als Luft. Endringen der Dämpfe in die Kanalisation vermeiden.

6.1.2 Einsatzkräfte:
Siehe Abschnitt 8

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:
Das Produkt nicht in Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser eindringen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Kontaminierten Bereich mit feuchter Erde oder Sand bedecken und mindestens 30 Minuten reagieren lassen. Dann mechanisch entfernen. Nicht ausgehärteten Schaum kann man mit PU-REINIGER oder organischen Lösemitteln wie Aceton entfernen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Des Weiteren siehe Abschnitte 7, 8 u. 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:
Augen- und Hautkontakt vermeiden. Gase/ Dämpfe/ Aerosole nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen.
Wegen möglicher Exposition der Wirkung von Gefahrenstoffen sind geeignete Schutzmittel zu benutzen (beständige Handschuhe, Schutzbrille u. – kleidung). Alle Zündquellen entfernen. Nicht rauchen.
Alle elektrischen Geräte, die Zündquellen sein können, ausschalten (Abschnitte 7 u. 8).
Präventive Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Gemäß der Gebrauchsanweisung vorgehen – bei ihrer Einhaltung sind keine Sonderschutzmaßnahmen erforderlich.

7.1.1 Präventive Umweltschutzmaßnahmen:
Entfallen bei üblicher Anwendung. Im Falle einer Havarie siehe Abschnitt 16.

7.1.2 Spezifische Anforderungen oder Regeln, die sich auf den Stoff oder das Gemisch beziehen:
Trocken und kalt lagern. Nicht gemeinsam mit Lebensmitteln, Getränken und Futter lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Die Produkte sind unter ständigem Druck! Vor direkter Sonnenstrahlung schützen und nicht den Temperaturen über +50 °C aussetzen. Nicht in der Nähe von Wärmequellenlagern.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:
Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Ansammeln von statischer Elektrizität vermeiden. Nicht rauchen.

7.2.1 Anforderungen an Materialtyp von Verpackung / Behältern:
Aerosoldosen – Material FE (40) oder ALU (41).

7.3 Spezifische Endanwendungen:
Das Gemisch wird durch Spritzen auf Stellen appliziert, die mit PU-Schaum auszufüllen sind.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter
Expositionsgrenzwerte (Deutschland)

Chem. Bezeichnung:	CAS Nr.	Zu überwachende Parameter
Dimethylether	115-10-6	Grenzwert -Acht Stunden: 1000 ppm; 1900 mg/m^3 Grenzwert– Kurzzeit: 8000 ppm; 15200 mg/m^3 *(1)* *(1)Inhalationsaerosol und Dampf (GESTIS)*
pMDI (als MDI berechnet)	9016-87-9	AGW: 0,05 mg/m^3 (DE TRGS 900)
Alkane, C14-17-, Chlor-	85535-85-9	Grenzwert -Acht Stunden: 0,3 ppm inhalable Aerosol, 6 mg/m^{3}inhalable Aerosol Grenzwert– Kurzzeit: 2,4 ppm; 48 mg/m^3 *(1) (2)* *(1)Inhalationsaerosol und Dampf (GESTIS)*
Propan	74-98-6	AGW: 1800 mg/m^3; 1000 ppm (DE TRGS 900)
Isobutan	75-28-5	AGW: 2400 mg/m^3; 1000 ppm (DE TRGS 900)
Dimethylether	115-10-6	AGW: 1900 mg/m^3; 1000 ppm (DE TRGS 900)
AGW = Arbeitsplatzgrenzwert		

8.1.2 DNEL und PNEC-Werte
Die Werte für das Gemisch liegen nicht vor.

8.1.2.1. DNEL und PNEC-Werte für die Bestandteile des Gemischs

CAS: 101-68-8: 4,4'-MethylenDiphenylDiisocyanat								
DNEL	**Wirkung - Bevölkerung**				**Wirkung - Arbeitnehmer**			
Exposition	**Akute lokale**	**Akute systemische**	**Chronische lokale**	**Chronische systemische**	**Akute lokale**	**Akutesystemische**	**Chronische lokale**	**Chronische systemische**
Oral		20 mg/kg bw/d	*n.a.*	*n.a.*				
Einatmen	0,05 mg/m^3	0,05 mg/ m^3	0,025 mg/m^3	0,025 mg/m^3	0,1 mg/m^3	0,1 mg/m^3	0,05 mg m^3	0,05 mg m^3
Haut	17,2 mg/cm^2	25 mg/kg bw/d	*n.a.*	*n.a.*	28,7 mg/cm^2	50 mg/kg bw/d	*n.a.*	*n.a.*
PNEC								
Trinkwasser:	1 mg/l							
Meerwasser:	0,1 mg/l							
sporadische Freisetzung	10 mg/kg							
Kläranlage:	1 mg/kg							
Sediment Trinkwasser:	PNEC Sedimente: da PMDI mit Wasser reagiert, ist es erforderlich den Kontakt von Wasser und PMDI streng zu überwachen. Außerdem polymerisiert PMDI in Anwesenheit von Wasser, und daher ist die Aussetzung der Sedimente der PMDI-Wirkung							

	wohl zu geringfügig. PNEC des Sediments bezüglich der PMDI-Wirkung kann man nicht ableiten.
Boden:	1 mg/kg des Bodens (Gewicht im trockenen Zustand)
Oral:	Im Zusammenhang mit der Wirkung von PMDI auf Vögel liegen keine zuverlässigen oralen Angaben vor. Die Exposition der Vögel wird nicht vorausgesetzt und die im Laufe der an Versuchstieren vorgenommenen Prüfungen erworbenen Daten verweisen auf die Tatsache, dass die orale Toxizität von PMDI niedrig ist.

CAS: 85535-85-9: Alkane, C14-17-, Chlor-

DNEL	**Wirkung - Verbraucher**				**Wirkung - Arbeitnehmer (Profis)**			
Exposition	**Akute lokale**	**Akute systemische**	**Chronische lokale**	**Chronische systemische**	**Akute lokale**	**Akute systemische**	**Chronische lokale**	**Chronische systemische**
Oral								
Einatmen			0,58 mg/kg bw/d	2 mg/m^3				6,7 mg/m^3
Haut				28,75 mg/kg bw/d				47,9 mg/kg bw/d

PNEC	
Süßwasser:	1 µg/l
Meerwasser:	0,2 µg/l
Mikroorganismen (Kläranlage):	80 mg/l
Sporadische Freisetzung	10,5 mg/l (Boden)
Sediment (Trinkwasser):	5 mg/kg
Sediment (Meerwasser):	1 mg/kg

CAS: 13674-84-5 Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate

DNEL	**Wirkung - Verbraucher**				**Wirkung - Arbeitnehmer (Profis)**			
Exposition	**Akute lokale**	**Akute systemische**	**Akute lokale**	**Akute systemische**	**Akute lokale**	**Akute systemische**	**Chronische lokale**	**Chronische systemische**
Oral								
Einatmen						22,4 mg/m^3		5,82 mg/m^3
Haut						8 mg/kg bw/d		2,08 mg/kg bw/d

PNEC	
Trinkwasser:	0,64 mg/l
Meerwasser:	0,064 mg/l
Sporadische Freisetzung	7,84 mg/kg
Kläranlage:	13,4 mg/kg
Sediment (Trinkwasser):	1,34 mg/kg
Boden:	1,7 mg/kg

Erläuterung:
bw/d – Körpergewicht pro Tag
n.a. – nicht anwendbar
PMDI – Polymeres Diphenylmethandiisocyanat

Daten erworben aus dem Sicherheitsdatenblatt des Rohstofflieferanten und aus weiteren externen Quellen.
DNEL: abgeleitetes Niveau, bei dem es zu keinen ungünstigen Wirkungen kommt.
PNEC: Schätzung der Konzentration, bei der es zu keinen ungünstigen Wirkungen kommt.

8.1.3 Empfohlene Methoden für Messung der Stoffe im Arbeitsmilieu:
Gaschromatografie

8.1.4 Werte der Kennzahlen biologischer und Expositionstests (BET):
Nicht ermittelt

8.1.5 Empfohlene Verfahren für Festlegung biologischer Expositionstests:
Nicht ermittelt

8.1.6 Expositionsszenarios:
Werden zurzeit nicht verarbeitet

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Kontrollen:
Es werden keine besonderen Mittel unter der Voraussetzung verlangt, dass man mit dem Produkt im Einklang mit allgemeinen Grundsätzen für Hygiene und Sicherheit der Bevölkerung umgeht. Es wird empfohlen, das Produkt auf gut gelüfteten Stellen zu benutzen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen inkl. persönlicher Schutzausrüstung:
Die persönliche Schutzausrüstung muss im Einklang mit der Regierungsverordnung 495/2001 GBl sein. (Transposition der Verordnung 89/686/EEC).

8.2.2.1 Allgemeine hygienische und Schutzmaßnahmen:
Bei der Arbeit mit dem Produkt nicht essen, trinken, rauchen. Eindringen in Augen oder auf die Haut vermeiden. Schwangere Frauen sollten Einatmen und Hautkontakt vermeiden. Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen, vor Wiederbenutzung die Kleidung waschen. Nach der Arbeit Hände mit Warmwasser und Seife waschen und die Haut mit geeignetem Reparationsmittel behandeln.

8.2.2.2 Atemschutz:
Im Normalfall nicht erforderlich; bei langfristigem Aufenthalt in unzureichend gelüfteten Räumlichkeiten und bei Überschreitung der Grenzwerte sind geeignete Atemschutzgeräte zu verwenden – mit Antigas- und kombinierten Filtern.

8.2.2.3 Handschutz:
Geeignete Handschuhe benutzen
Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:

Butylkautschuk - IIR: Dicke >=0,5mm; Durchdringungszeit >=480min.
Fluorkautschuk - FKM: Dicke >=0,4mm; Durchdringungszeit >=480min.
Chloriertes Polyethylen
Polyethylen
Geschichtetes Ethyl-Vinylalkohol Kopolymer (EVAL)
Polychloropren (Neopren) (CR): Dicke>=0.5mm; Durchdringungszeit >=480min.
Nitril/Butadien Kautschuk (NBR): Dicke >=0.35mm; Durchdringungszeit >=480min.
Polyvinylchlorid (PVC)
Empfehlung: kontaminierte Handschuhe entfernen.

8.2.2.4 Augenschutz:
Schutzbrille

8.2.2.5 Hautschutz (ganzer Körper):
Arbeitsschutzkleidung

8.2.3 Begrenzung der Umweltexposition:
Bei üblicher Nutzung entfällt es; Eindringen in Oberflächenwasser und Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

EIGENSCHAFT	WERT
Aussehen:	Flüssigkeit in Aerosolbehältern
Geruch:	Unbestimmt
Geruchsschwelle:	Nicht angewendet
pH-Wert:	Nicht bekannt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt MDI: < 0 °C, ISO 3016
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	MDI: > 200 °C, DIN 53171
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bekannt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	Obere Explosionsgrenze: 16 Vol.% (Treibgas) Untere Explosionsgrenze: 1,5 Vol.% (Treibgas)
Dampfdruck:	< 0,7 MPa (20 °C) –verflüssigtes Gas; < 0,00001 hPa - MDI
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bekannt
relative Dichte:	1,2g/cm^3 - Flüssigkeit ohne Treibgas (bei 20 °C) 1,0g/cm^3 - Flüssigkeit inkl. Treibgas (bei 20 °C)
Löslichkeit: Wasserlöslichkeit: in organischen Lösemitteln:	Unlöslich. Reagiert mit Wasser Löslich vor Aushärtung in polaren organischen Lösemitteln
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/ Wasser:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Für das Gemisch nicht bekannt MDI: >= 200 mPa.s bei 20 °C, DIN 53019
explosive Eigenschaften:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsgefährlicher Dampf/Luftgemische möglich.
oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur:	Treibgas: > 350°C MDI: > 500 °C, DIN 51794
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Es wird Treibgas freigesetzt, der entstehende PU-Schaum verdampft nicht
Leitfähigkeit:	Nicht leitfähiges Material
Flüchtige organische Verbindungen (VOC):	Ca. 0,2 kg/kg
Die Dampfdichte von Treibgas ist zweimal so groß wie die Luftdichte – die Dämpfe halten sich am Boden.	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:
Das Produkt ist bei üblichen Anwendungsbedingungen stabil, es kommt zu keiner Zersetzung.

10.2 Chemische Stabilität:
Das Produkt ist bei üblichen Anwendungsbedingungen stabil, es kommt zu keiner Zersetzung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:
Durch die Reaktion mit Stoffen, die aktiven Sauerstoff enthalten, inkl. Wasser – durch die Reaktion mit Wasser oder Luftfeuchtigkeit entsteht Kohlendioxid und so wächst der Druck in geschlossenen Behältern. Des Weiteren starke Säuren und starke Oxidationsmittel, z.B.: Wasserstoffperoxid, Salpetersäure.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:
Temperaturen über dem Flammpunkt; offene Flammen, statische Elektrizität, unter normalen Anwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Säuren, starke Oxidationsmittel, Wasser. Z.B.: Wasserstoffperoxid, Salpetersäure

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Bei normaler Anwendung keine.
Durch unvollkommene Verbrennung entstehen Rauch und toxische Gase (z.B. CO, NO, HCN), verschiedene Kohlenwasserstoffe, Aldehyde, Russ. Inhalation ist gefährlich.

10.7 Sonstige Angaben

10.7.1 Möglichkeit einer gefährlichen exothermischen Reaktion:
Beim Kontakt mit Wasser wächst der Druck sowie die Temperatur (in der Dose, innerhalb des Gebindes)

10.7.2 Folge der Änderung von physikalischen Eigenschaften für Stabilität und Sicherheit des Gemischs:
Bei steigendem Druck und Temperatur (in der Dose , innerhalb des Gebindes) Berstgefahr bei der Aerosoldose

10.7.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte beim Kontakt des Gemischs mit Wasser:
Nach Ausspritzen reagiert es mit Wasser und härtet sich als PU-Schaum aus

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1 Gemisch:
Für das Gemisch (Dosenfüllung) liegen relevante Angaben nicht vor. Das Gemisch wurde mit Berechnungsmethoden bewertet (des Weiteren siehe Angaben zu dem Hauptbestandteil des Gemischs)

Akute Toxizität:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/ -reizung:	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität:	Daten liegen nicht vor.
Karzinogenität:	Kann vermutlich Krebserzeugen.
Reproduktionstoxizität:	Daten liegen nicht vor.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr:	Daten liegen nicht vor.

11.2 Erfahrungen aus der Wirkung auf den Menschen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen:
Besondere Eigenschaften/Wirkungen: beim Überexponieren entsteht die Gefahr einer konzentrations-unabhängigen reizenden Wirkung auf Augen, Nase, Kehlkopf und Atemwege. Späteres Vorkommen von Beschwerden ist möglich (Atembeschwerden, Husten, Asthma). Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen bereits bei sehr niedrigen Konzentrationen von Isocyanat vorkommen, noch unter den AGW-Werten. Beim längeren Kontakt mit der Haut kann es zu Austrocknung und Reizung kommen.

11.3 Weitere Angaben: Keine.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

12.1.1 Akute Toxizität des Gemischs für Wasserorganismen:
Im Wasser ist das Gemisch (Inhalt der Dose nach dem Ausspritzen – PU-Schaum) unlöslich, verbreitet sich auf der Wasseroberfläche.

12.1.2 Akute Toxizität der Gemischbestandteile für Wasserorganismen:
Diphenylmethan-diisocyanat, Isomeren und Homologen

Akute Toxizität für Fische:
LC50 > 1.000 mg/l, statischer Test; Danio rerio, Expositionszeit: 96 Stunden; Methode: OECD 203

Akute Toxizität für Daphnien:
EC50 > 1.000 mg/l, statischer Test, Daphnia magna, Expositionszeit: 24 Stunden, Methode: OECD 202

Chronische Toxizität bei Daphnia:
NOEC (Vervielfältigung) > 10 mg/l, Daphnia magna Expositionszeit: 21 d, Methode: OECD 202

Akute Toxizität, Algen:
ErC50 > 1.640 mg/l, Wachstumsinhibition, scenedesmus subspicatus, Expositionszeit: 72 Stunden, Methode: OECD 201

Akute Toxizität gegenüber Bakterien:
EC50 > 100 mg/l, Art des Tests: Atmungsinhibition, Art: aktivierter Schlamm, Expositionszeit: 3 Stunden, Methode: OECD 209

Toxizität für Bodenorganismen:
NOEC (Sterberate) > 1.000 mg/kg, Eisenia fetida, Expositionszeit: 14 Tage, Methode OECD 207

Toxizität gegenüber Pflanzen Kontinental:
NOEC (Keimung) > 1.000 mg/kg, Avena sativa, Expositionszeit: 14 d, Methode: OECD OECD 208
NOEC (Wachstumsschnelligkeit) > 1.000 mg/kg, Avena sativa, Expositionszeit: 14 Tage, Methode: OECD 208
NOEC (Keimung) > 1.000 mg/kg, Lactuca sativa, Expositionszeit: 14 Tage, Methode: OECD 208
NOEC (Wachstumsschnelligkeit) > 1.000 mg/kg, Lactuca sativa, Expositionszeit: 14 Tage, Methode: OECD 208

Alkane, C14-17-, Chlor-
wirbellose Wassertiere: Daphnia magna 48 stunde - EC50 = 0,006 mg / l
Krebstiere (Gammarus pulex) 96 h - LC50 => 1,0 mg /l
Fisch: Alburnus alburnus 96 stunde - LC50 => 5000 mg / l
Algen (Selenastrum capricornutum) 96 stunde-EC50 (Biomasse) => 3,2mg/ l
M faktor = 100

Beurteilung der Ökotoxizität:
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren u. Homologen
Akute Toxizität für das Wassermilieu: Aufgrund verfügbarer Daten sind die Einordnungskriterien nicht erfüllt.

Chronische Toxizität für das Wassermilieu: es gibt keine Zeichen für chronische Wassertoxizität.
Boden-Toxizitätsangaben: der Stoff ist als nicht kritisch für die im Boden lebenden Organismen eingeordnet.
Einfluss auf Klärung von Abwasser: in biologischen Kläranlagen entsteht aufgrund einer geringfügigen Bakterientoxizität keine Gefahr der Einschränkung der Reinigungsleistung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Diphenylmethan-diisocyanat, Isomeren und Homologen
Test: Aerob
Inokulum: Belebtschlamm
Abbaubarkeit: 0 %, 28 Tage, ist nicht potenziell abbaubar
Methode: OECD 302 C fürs Testen
Nach den Tests für biologische Abbaubarkeit ist dieses Produkt nicht leicht abbaubar.
Alkane, C14-17-, Chlor-
Die Konzentrationen sind höchstwahrscheinlich sehr klein angesichts der niedrigen Flüchtigkeit. Vorausgesetzte atmosphärische Halbwertszeit ist 1 bis 2 Tage. Biodegradation im Boden: Studien durchgeführt an C14,5 C15,4 (durchschnittliche Länge der Kette C) mit 43,5% u. 50% Chlorierung zeigten 57% u. 51% Zerlegung des geprüften Stoffes nach 36 Stunden.
Biologische Zerlegung im Wasser und Sedimenten: Die Simulationsteste durchgeführt an zwei C16 Paraffinen (chlorierte Paraffine mit dem Gehalt an 35% Cl_2 und 58% Cl_2) wiesen Halbwertszeit (DT50) 12 Tage und im Süsswassersediment 58 Tage aus.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren u. Homologen
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 14 (OECD 305)
Art: Cyprinus carpio (Karpfen), Expositionszeit: 42 d
Konzentration:0,2 mg/l
Keine bedeutende Ansammlung in Organismen.
Der Stoff hydrolysiert heftig im Wasser.
Alkane, C14-17-, Chlor-
Der Stoff hat Potential für eingeschränkte Bioakkumulation. (BCF<2000 L/kg, BMF<1)

12.4 Mobilität imBoden:

Ist sehr eingeschränkt durch die chemische Reaktion mit Wasser unter Entstehung eines unlöslichen Produkts – des PU-Schaums **Ergebnisse**

12.5 der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Das Isocyanat reagiert mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von CO_2 und Entstehung eines festen, unlöslichen Reaktionsprodukts mit hohem Taupunkt (Polyharnstoff). Diese Reaktion wird durch oberflächenaktive Stoffe (z.B. durch flüssige Seifen) oder in Wasser lösliche Lösemittel stark unterstützt. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Nicht mit Hausmüll mischen. Entweichung in die Kanalisation verhindern.

13.1.1 Mögliches Entsorgungsrisiko:

Bei Entsorgung entsteht kein bedeutendes Risiko, aber leere Verpackungen können unverbrauchte Restkomponenten enthalten.

13.1.2 Art der Entsorgung des Gemischs:

Nicht ausgehärtetes Material ist als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Aerosoldosen mit Restbeständen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen, z.B. in der Verbrennungsanlage für gefährlichen Abfall.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Der PU-Schaumreiniger für nicht ausgehärteten PU-Schaum. Den ausgehärteten Schaum kann man nur mechanisch entfernen.

13.1.3 Empfohlene Einstufung des Abfalls

13.1.3.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen:

Abfallschlüssel-Nr. EG: Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden (2001/118/EG, 2001/11/EG, 2001/573/EG)
08 04 09* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 10 Klebstoff- oder Dichtmassen mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen
08 05 01* Isocyanatabfälle
16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

13.1.3.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial:

15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe
15 01 04 Verpackungen aus Metall
15 01 11* Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	**UN-Nummer:**	**UN 1950**
14.2	**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
14.3	**Transportgefahrenklassen:**	**2**
14.4	**Verpackungsgruppe:**	**-**
14.5	**Umweltgefahren:**	Nein
14.6	**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**	Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:	Nicht anwendbar
14.8 Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)	
Klasse/ Klassifizierungscode	2 (5F)
Verpackungsgruppe	-
Etiketten	2.1
UN-Versandbezeichnung	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
14.9 Seetransport IMDG:	
Klasse	2.1 AEROSOL
Verpackungsgruppe	-
Etiketten	2.1
UN-Versandbezeichnung	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
Ems:	F-D,S-U
Meeresschadstoff / Marine Pollutant	Nein
14.10 Lufttransport ICAO/IATA-DRG	
Klasse	2.1
Verpackungsgruppe	-
UN-Versandbezeichnung	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates in geltender Fassung
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates in geltender Fassung

15.1.1 Weitere Pflichtbezeichnung der Produkte, die für den Verkauf an breite Öffentlichkeit bestimmt sind:
Gebrauchsanleitung
Tastbare Warnmarkierung für Blinde
Handschuhe (gemäß der Verordnung der Kommission (EG) Nr. 552/2009)

15.1.2 Angaben gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 552/2009 DER KOMMISSION, die in der Kennzeichnung des Produkts anzuführen sind:
Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produktallergische 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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

16.1 Vollständige Fassung der H-Sätze und der Abkürzungen der Einstufungsklassen, die in Abschnitten 2, 3 dieses Sicherheitsdatenblattes angeführt sind:

H220	Extrem entzündbares Gas
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H335	Kann die Atemwege reizen
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
AcuteTox. 4	Akute Toxizitätkat.4
AqaticChronic1,2,3	Gewässergefährdend, kat.1,2,3
AquaticAcute 1	Gewässergefährdend akute kat. 1
Carc. 2	Karzinogenität kat .2
Eye Irrit. 2	Schwere Augenreizung kat. 2
Aerosol 1	Aerosol kat. 1
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase kat.1
Lact.	Reproduktionstoxizität – Lakt.
Press. gass	Gase unter Druck
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege kat.1
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut kat. 2
Skin Sens 1	Sensibilisierung der Haut kat. 1

STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition kat. 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition kat.3

16.3. **Hinweise für Schulungen:**

Die Mitarbeiter, die mit Gefahrenstoffen in Kontakt kommen, müssen von dem Unternehmen im erforderlichem Umfang mit den Wirkungen von diesen Stoffen bekannt gemacht werden, mit der Art und Weise, wie man mit ihnen umgeht, mit Schutzmaßnahmen, mit Grundsätzen der Ersten Hilfe, mit erforderlichen Sanierungsverfahren und mit der Vorgehensweise bei Beseitigung von Defekten oder Havarien. Juristische Personen oder unternehmerisch tätige natürliche Personen, die mit diesem chemischen Gemisch umgehen, müssen über die Sicherheitsregeln und die im SDB angeführten Angaben geschult werden.

16.4 **Angaben über die Quellen, die bei Erstellung des Sicherheitsdatenblattes benutzt wurden:**

Angaben des Herstellers und Lieferanten, die in den einzelnen Sicherheitsdatenblättern der einzelnen Komponenten des Gemischs angeführt sind.

Dieses Sicherheitsdatenblatt sollte in Verbindung mit dem Materialblatt benutzt werden. Es kann das Materialblatt nicht ersetzen. Die hier angeführten Angaben gründen sich auf unserer Kenntnis des Produkts im Moment der Veröffentlichung und werden im guten Glauben geboten.

Der Benutzer wird auf mögliche Gefahren hingewiesen, die aus der Nutzung des Produkts für andere Zwecke, als zu denen es bestimmt ist, hervorgehen. Dies gewährt dem Nutzer keine Ausnahme aus der Kenntnis und Anwendung der Verordnungen, die seine Tätigkeit regulieren. Das Ziel der erwähnten Regelungsmaßnahmen ist dem Nutzer zu helfen seine Pflichten bei Anwendung der gefährlichen Produkte zu erfüllen. Diese Informationen sind nicht erschöpfend.

16.5 **Änderungen gegenüber der vorherigen Version des Sicherheitsdatenblattes:**

Ersetzt alle früheren Ausgaben