

Formel-Pro 2K Montageschaum

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 - einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 1

Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- * 1.1 **Produktidentifikator**
 Formel-Pro 2K Montageschaum 400 ml, Artikelnummer: 1678146
 Produktform: Gemisch
 Zerstäuber: Aerosol
- * 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- 1.2.1 **Relevante identifizierte Verwendungen**
 Für die Allgemeinheit bestimmt
- Hauptverwendungskategorie**
 Verwendung durch Verbraucher, Gewerbliche Nutzung
- Verwendung des Stoffs/ des Gemischs**
 Klebstoffe, Dichtstoffe, Polyurethan
- 1.2.2 **Verwendungen, von denen abgeraten wird**
 Keine weiteren Informationen verfügbar.
- * 1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 Hersteller/ Lieferant:
 BayWa AG
 Arabellastr. 4
 81925 München
 Telefon: + 49 89 9222 0
 E-Mail (sachkundige Person): formelpro@baywa.de
- Auskunftgebender Bereich
 www.formel-pro.de
 formel-pro@baywa.de
 Telefon: +49 851/75634427
- 1.4 **Notrufnummer**
 Giftnotruf München (DE;EN) +49 (0) 89 19240

ABSCHNITT 2

Mögliche Gefahren

- *2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**
- | Klasse | Kategorie | Gefahrenhinweise |
|---------|-------------|---|
| Aerosol | Kategorie 1 | H222: Extrem entzündbares Aerosol. |
| Aerosol | Kategorie 1 | H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |

Formel-Pro 2K Montageschaum

Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel)	Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Verätzung/Reizung der Haut	Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Karzinogenität	Kategorie 2	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Atemwegsreizung	Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Extrem entzündbares Aerosol. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

*2.2

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS02



GHS07



GHS08

Signalwort (CLP)

Gefahr

Enthält

Polymethylenpolyphenylisocyanat

Gefahrenhinweise (CLP)

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.

Formel-Pro 2K Montageschaum

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.

Sicherheitshinweise (CLP)

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
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.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

Zusätzliche Sätze

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 bei ungenügender Lüftung nicht verwenden oder Schutzmaske mit geeignetem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen. Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

*2.3

Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien.
 Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII.

Komponente

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Isobutan (75-28-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Formel-Pro 2K Montageschaum

Dimethylether (115-10-6)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Ethandiol (107-21-1)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Propan (74-98-6)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Benzoldimethylamin (103-83-3)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

ABSCHNITT 3

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 **Stoffe**
Nicht anwendbar.

*3.2 **Gemische**

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Polymethylenpolyphenylisocyanat	CAS-Nr.: 9016-87-9	≥25 – <50	Carc. 2, H351 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran	CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0 REACH-Nr.: 01-2119486772-26	≥10 – <25	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Chronic 3, H412
Isobutan (Treibgas (Aerosol))	CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 EG Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	≥5 – <10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Formel-Pro 2K Montageschaum

Dimethylether (Treibgas (Aerosol)) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8 EG Index-Nr.: 603-019-00-8 REACH-Nr: 01- 2119472128-37	≥5 – <10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Ethandiol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 EG Index-Nr.: 603-027-00-1	≥1 – <10	Acute Tox. 4 (Oral), H302
Propan (Treibgas (Aerosol))	CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 EG Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH-Nr: 01- 2119486944-21	≥1 – <5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Benzoldimethylamin	CAS-Nr.: 103-83-3 EG-Nr.: 203-149-1 EG Index-Nr.: 612-074-00-7 REACH-Nr: 01- 2119529232-48	≥0,1 – <1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3 (Inhalativ), H331 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412

Anmerkungen

Polymethylenpolyphenylisocyanat, enthält >0,1 % MDHsomere

Produkt unterliegt CLP Artikel 1.1.3.7. Die Offenlegungsregeln der Komponenten werden in diesem Fall geändert.
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Stoffe, die auf der sogenannten „Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation“ der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von ≥0,1 % im Produkt enthalten sind.

ABSCHNITT 4

Erste-Hilfe-Maßnahmen

*4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen

Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Formel-Pro 2K Montageschaum

Nach Hautkontakt

Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

*4.2

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen

Kann die Atemwege reizen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt

Reizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt

Augenreizung.

*4.3

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5

Maßnahmen zur Brandbekämpfung

*5.1

Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

Ungeeignete Löschmittel

Keine(s) bekannt.

*5.2

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr

Extrem entzündbares Aerosol.

Explosionsgefahr

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall

Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

*5.3

Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung

Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

Formel-Pro 2K Montageschaum

ABSCHNITT 6

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

*6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen

Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.1.2 Einsatzkräfte

Schutzausrüstung

Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

*6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

*6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren

Produkt fest werden lassen. Das Produkt mechanisch aufnehmen. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln.

Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

Sonstige Angaben

Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7

Handhabung und Lagerung

*7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

*7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.

Formel-Pro 2K Montageschaum

Unverträgliche Produkte

Wärmequellen. Zündquellen. Starke Basen. Starke Säuren.

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

LGK 2B - Aerosolpackungen und Feuerzeuge.

Verpackungsmaterialien

Aerosol.

*7.3

Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8
Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

*8.1

Zu überwachende Parameter

8.1.1

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte
Dimethylether (115-10-6)
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Lokale Bezeichnung	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

AGW [OEL TWA] [1]	1900 mg/m ³
AGW [OEL TWA] [2]	1000 ppm

Dimethylether (115-10-6)

Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	8(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Rechtlicher Bezug	TRGS900

Propan (74-98-6)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

AGW [OEL TWA] [1]	1800 mg/m ³
AGW [OEL TWA] [2]	1000 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)

Formel-Pro 2K Montageschaum

	Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	Rechtlicher Bezug	TRGS900
	Isobutan (75-28-5)	
	Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
	AGW [OEL TWA] [1]	2400 mg/m ³
	AGW [OEL TWA] [2]	1000 ppm
	Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
	Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	Rechtlicher Bezug	TRGS900
	Ethandiol (107-21-1)	
	EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
	IOEL TWA	52 mg/m ³
	IOEL TWA [ppm]	20 ppm
	IOEL STEL	104 mg/m ³
	IOEL STEL [ppm]	40 ppm
8.1.2	Empfohlene Überwachungsverfahren	
	Keine weiteren Informationen verfügbar.	
8.1.3	Freigesetzte Luftverunreinigungen	
	Keine weiteren Informationen verfügbar.	
8.1.4	DNEL- und PNEC-Werte	
	Dimethylether (115-10-6)	
	DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
	Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1894 mg/m ³
	DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
	Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	471 mg/m ³
	PNEC (Wasser)	
	PNEC aqua (Süßwasser)	0,155 mg/l
	PNEC aqua (Meerwasser)	0,016 mg/l
	PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	1,549 mg/l

Formel-Pro 2K Montageschaum

PNEC (Sedimente)

PNEC sediment (Süßwasser)	0,681 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,069 mg/kg Trockengewicht

PNEC (Boden)

PNEC Boden	0,045 mg/kg Trockengewicht
------------	----------------------------

PNEC (STP)

PNEC Kläranlage	160 mg/l
-----------------	----------

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Akut - systemische Wirkung, inhalativ	22,6 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	2,91 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	8,2 mg/m ³

DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Akut - systemische Wirkung, inhalativ	5,6 mg/m ³
Akut - systemische Wirkung, oral	2 mg/kg Körpergewicht
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,52 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,45 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,04 mg/kg Körpergewicht/Tag

PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	0,32 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,032 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,51 mg/l

PNEC (Sedimente)

PNEC sediment (Süßwasser)	11,5 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	1,15 mg/kg Trockengewicht

PNEC (Boden)

PNEC Boden	0,34 mg/kg Trockengewicht
------------	---------------------------

PNEC (Oral)

PNEC oral (Sekundärvergiftung)	11,6 mg/kg Nahrung
--------------------------------	--------------------

PNEC (STP)

PNEC Kläranlage	19,1 mg/l
-----------------	-----------

8.1.5

Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Formel-Pro 2K Montageschaum

*8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 402 und BS EN 14042 „Arbeitsplatzbereiche, Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zur Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen“ beschrieben sind.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Atemschutz

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden:

z. B. an Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske

Gasfilter A1 (braun) bis 1000 mL/m³ (ppm)

Gasfilter A2 (braun) bis 5000 mL/m³ (ppm)

Gasfilter A3 (braun) bis 10000 mL/m³ (ppm)

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß DGUV Regel 112-190 beachten.

Haut- und Körperschutz

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034)

Handschutz

Lösemittel- und laugenbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Schichtstärke (mm): 0,7

Durchdringungszeit (min.): >480

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Schichtstärke (mm): 0,4

Durchdringungszeit (min.): >120

Augenschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Formel-Pro 2K Montageschaum

ABSCHNITT 9

Physikalische und chemische Eigenschaften

*9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	Variabel.
Aussehen	Aerosol.
Geruch	Charakteristisch.
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.
Explosive Eigenschaften	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
pH-Wert	Nicht verfügbar
Kinematische Viskosität	Nicht verfügbar
Löslichkeit	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [Log Kow]	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C	Nicht verfügbar
Dichte	947,5 kg/m ³ (20 °C)
Dichte und/oder relative Dichte	0,9475 (20 °C)
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar

*9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

% entzündbare Bestandteile	21,8397999999998
----------------------------	------------------

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt	<20,76 % (213.92 g/l)
------------	-----------------------

Formel-Pro 2K Montageschaum

ABSCHNITT 10

Stabilität und Reaktivität

- *10.1 **Reaktivität**
Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- *10.2 **Chemische Stabilität**
Stabil unter normalen Bedingungen.
- *10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- *10.4 **Zu vermeidende Bedingungen**
Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.
- *10.5 **Unverträgliche Materialien**
Keine weiteren Informationen verfügbar.
- *10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11

Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Formel-Pro 2K Montageschaum	
ATE CLP (Staub, Nebel)	4,054 mg/l/4h
Dimethylether (115-10-6)	
LC50 Inhalation - Ratte [ppm]	164000 ppm (4 Stdn, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Inhalation (Gase), 14 Tag(e))
Propan (74-98-6)	
LC50 Inhalation - Ratte [ppm]	>800000 ppm (15 Minuten, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Gase))
Isobutan (75-28-5)	
LC50 Inhalation - Ratte [ppm]	>800000 ppm (15 Minuten, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Gase))
Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)	
LD50 oral Ratte	>10000 mg/kg (Ratte, Literaturstudie, Oral)
LD50 Dermal Kaninchen	>5000 mg/kg (Kaninchen, Literaturstudie, Dermal)

Formel-Pro 2K Montageschaum

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

LD50 oral Ratte	632 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	>2000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	>7 mg/l/4h

Benzyl dimethylamin (103-83-3)

LD50 oral Ratte	579 mg/kg Körpergewicht (Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 Dermal Kaninchen	1477 mg/kg (24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte	2,05 mg/l (4 Stdn, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))

Ethandiol (107-21-1)

LD50 oral Ratte	7712 mg/kg Körpergewicht (nach den internen Standards von BASF, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Wässrige Lösung, Oral, 7 Tag(e))
LD50 dermal	>3500 mg/kg Körpergewicht (Maus, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Dermal)
LC50 Inhalation - Ratte	>2,5 mg/l (6 Stdn, Ratte, Männlich/weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Aerosol))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.

Benzyl dimethylamin (103-83-3)

pH-Wert 10 (1 %)

Ethandiol (107-21-1)

pH-Wert Keine Daten in der Literatur vorhanden.

Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.

Benzyl dimethylamin (103-83-3)

pH-Wert 10 (1 %)

Ethandiol (107-21-1)

pH-Wert Keine Daten in der Literatur vorhanden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität Nicht eingestuft.

Karzinogenität Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Formel-Pro 2K Montageschaum

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar.
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

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.

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).
Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft.

Formel-Pro 2K Montageschaum

Zerstäuber	Aerosol
------------	---------

Propan (74-98-6)

Viskosität, kinematisch	0,017 mm ² /s
-------------------------	--------------------------

Isobutan (75-28-5)

Viskosität, kinematisch	0,013 mm ² /s
-------------------------	--------------------------

Benzoldimethylamin (103-83-3)

Viskosität, kinematisch	28,953 mm ² /s
-------------------------	---------------------------

Ethandiol (107-21-1)

Viskosität, kinematisch	Keine Daten in der Literatur vorhanden.
-------------------------	---

* 11.2

Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12
Umweltbezogene Angaben

* 12.1

Toxizität
Ökologie – Allgemein

Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)

Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)

Nicht eingestuft

Formel-Pro 2K Montageschaum

Nicht schnell abbaubar.

Dimethylether (115-10-6)

LC50 - Fisch [1]	>4100 mg/l (NEN 6504, 96 Std, Poecilia reticulata, Semistatisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)
EC50 - Krebstiere [1]	>4400 mg/l (NEN 6501, 48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)
EC50 96h - Alge [1]	154,9 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, QSAR, Schätzwert)

Propan (74-98-6)

LC50 - Fisch [1]	49,9 mg/l (96 Std, Pisces, Süßwasser, QSAR, Schätzwert)
EC50 96h - Alge [1]	11,89 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Süßwasser, QSAR)

Isobutan (75-28-5)

LC50 - Fisch [1]	27,98 mg/l (ECOSAR v1.00, 96 Std, Pisces, Süßwasser, QSAR)
EC50 96h - Alge [1]	8,57 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Süßwasser, QSAR)

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	>1000 mg/l (96 Std, Literaturstudie)
------------------------------------	--------------------------------------

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

LC50 - Fisch [1]	51 mg/l Pimephalis promelas
EC50 - Krebstiere [1]	131 mg/l Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	82 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC chronisch Krustentier	32 mg/l
NOEC chronisch Algen	13 mg/l

Benzyl dimethylamin (103-83-3)

LC50 - Fisch [1]	37,8 mg/l (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 203, 96 Std, Pimephales promelas, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert)
EC50 - Krebstiere [1]	>100 mg/l (EU Methode C.2, 48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
ErC50 Algen	1,34 mg/l (EU Methode C.3, 72 Std, Pseudokirchnerella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)

Formel-Pro 2K Montageschaum

Ethandiol (107-21-1)

LC50 - Fisch [1] >72860 mg/l [EPA 600/4-90/027, 96 Stdn, Pimephales promelas, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Nominale Konzentration]

EC50 - Krebstiere [1] >100 mg/l [OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert]

*12.2

Persistenz und Abbaubarkeit

Dimethylether (115-10-6)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht abbaubar in Wasser.

Propan (74-98-6)

Persistenz und Abbaubarkeit Leicht biologisch abbaubar in Wasser.

Isobutan (75-28-5)

Persistenz und Abbaubarkeit Leicht biologisch abbaubar in Wasser.

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht abbaubar in Wasser.

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht abbaubar in Wasser.

Biologischer Abbau 14 % OECD 301E

Benzyl dimethylamin (103-83-3)

Persistenz und Abbaubarkeit nicht abbaubar im Boden.

Ethandiol (107-21-1)

Persistenz und Abbaubarkeit Leicht biologisch abbaubar in Wasser.

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) 0,47 g O₂/g Stoff

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) 1,24 g O₂/g Stoff

ThSB 1,29 g O₂/g Stoff

*12.3

Bioakkumulationspotenzial

Dimethylether (115-10-6)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 0,1 (Experimenteller Wert)

Bioakkumulationspotenzial Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow <4).

Propan (74-98-6)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 1,09 – 2,8 (Experimenteller Wert, 20 °C)

Bioakkumulationspotenzial Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow <4).

Formel-Pro 2K Montageschaum

Isobutan (75-28-5)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1,09 – 2,8 (Experimenteller Wert, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow <4).

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

BKF - Fisch [1]	1 (Pisces, Literaturstudie)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	10,46 (Berechnet, KOWWIN)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF <500).

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

BKF - Fisch [1]	0,8 – 14
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2,68

Benzyl dimethylamin (103-83-3)

BKF - Fisch [1]	2,1 – 22 (OECD 305, 6 Woche(n), Cyprinus carpio, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1,98 (Experimenteller Wert)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF <500).

Ethandiol (107-21-1)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,36 (Experimenteller Wert)
Bioakkumulationspotenzial	nicht bioakkumulierbar.

* 12.4

Mobilität im Boden

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	9,078 – 10,597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Das Produkt wird vom Boden adsorbiert.

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	2,24
---	------

Benzyl dimethylamin (103-83-3)

Oberflächenspannung	61,47 mN/m (EU Methode A.5)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,955 – 2,457 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Geringes Potenzial für Adsorption im Boden.

Ethandiol (107-21-1)

Oberflächenspannung	48,4 mN/m (20 °C)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

Formel-Pro 2K Montageschaum

* 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Formel-Pro 2K Montageschaum

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien.

* 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar.

* 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13

Hinweise zur Entsorgung

* 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Inhalt-/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser

Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.

Zusätzliche Hinweise

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

Ökologie – Abfallstoffe

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

EAK-Code

08 05 01 Isocyanatabfälle

16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

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

ABSCHNITT 14

Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von Straße (ADR)/Eisenbahn (RID)/Binnenwasserstraßen (ADN)/See (IMDG/IMSBC)/Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

	ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
* 14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer				
	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
* 14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
	DRUCKGAS- PACKUNGEN	DRUCKGAS- PACKUNGEN	Aerosols, flammable	DRUCKGAS- PACKUNGEN	DRUCKGAS- PACKUNGEN

Formel-Pro 2K Montageschaum

Eintragung in das Beförderungspapier

	UN 1950 DRUCKGAS- PACKUNGEN, 2.1, (D)	UN 1950 DRUCKGAS- PACKUNGEN, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 DRUCKGAS- PACKUNGEN, 2.1	UN 1950 DRUCKGAS- PACKUNGEN, 2.1
* 14.3	Transportgefahrenklassen				
	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
* 14.4	Verpackungsgruppe				
	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
* 14.5	Umweltgefahren				
	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
	Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.				
* 14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender				
	Landtransport				
	Klassifizierungscode (ADR)	5F			
	Sondervorschriften (ADR)	190, 327, 344, 625			
	Begrenzte Mengen (ADR)	1L			
	Freigestellte Mengen (ADR)	E0			
	Verpackungsanweisungen (ADR)	P207, LP200			
	Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	PP87, RR6, L2			
	Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	MP9			
	Beförderungskategorie (ADR)	2			
	Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	V14			
	Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	CV9, CV12			
	Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	S2			
	Tunnelbeschränkungscode (ADR)	D			
	Seeschifftransport				
	Sonderbestimmung (IMDG)	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959			
	Verpackungsanweisungen (IMDG)	P207, LP200			
	Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	PP87, L2			
	EmS-Nr. (Brand)	F-D			

Formel-Pro 2K Montageschaum

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	S-U
Staukategorie (IMDG)	Keine
Stauung und Handhabung (IMDG)	SW1, SW22
Trennung (IMDG)	SG69
Lufttransport	
PCA freigestellte Mengen (IATA)	E0
PCA begrenzte Mengen (IATA)	Y203
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	203
PCA Max. Nettomenge (IATA)	75 kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	203
CAO Max. Nettomenge (IATA)	150 kg
Sondervorschriften (IATA)	A145, A167, A802
ERG-Code (IATA)	10L
Binnenschifftransport	
Klassifizierungscode (ADN)	5F
Sondervorschriften (ADN)	190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADN)	1 L
Freigestellte Mengen (ADN)	E0
Ausrüstung erforderlich (ADN)	PP, EX, A
Lüftung (ADN)	VE01, VE04
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	1
Bahntransport	
Klassifizierungscode (RID)	5F
Sonderbestimmung (RID)	190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (RID)	1L
Freigestellte Mengen (RID)	E0
Verpackungsanweisungen (RID)	P207, LP200
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	MP9
Beförderungskategorie (RID)	2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	W14

Formel-Pro 2K Montageschaum

Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID) CW9, CW12

Expressgut (RID) CE2

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) 23

* 14.7 **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15

Rechtsvorschriften

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

15.1.1 EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(a)	FormelPro 2K Montageschaum ; Benzoldimethylamin	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: 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
3(b)	FormelPro 2K Montageschaum ; Polymethylenpolyphenylisocyanat ; Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2- Methyloxiran ; Benzoldimethylamin ; Ethandiol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: 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
3(c)	Benzoldimethylamin	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklasse 4.1
40.	Dimethylether ; Propan ; Isobutan ; Benzoldimethylamin	Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.

Formel-Pro 2K Montageschaum

56.	Polymethylenpolyphenylisocyanat	Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI)
56(a)	Polymethylenpolyphenylisocyanat	Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) Isomere: 4,4'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI)
56(b)	Polymethylenpolyphenylisocyanat	Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) Isomere: 2,4'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI)
56(c)	Polymethylenpolyphenylisocyanat	Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) Isomere: 2,2'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI)
74.	Polymethylenpolyphenylisocyanat	Diisocyanate, $O = C = N - R - N = C = O$, wobei R eine aliphatische oder aromatische Kohlenwasserstoffeinheit beliebiger Länge ist.

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind.

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind.

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind.

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind.

VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt <20,76 % (213.92 g/l)

Seveso-Richtlinie (Katastrophenrisikominderung)

Seveso Zusätzliche Hinweise P3A

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind.

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind.

15.1.2

Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen

Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.

Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Formel-Pro 2K Montageschaum

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

* 15.2

Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

*** ABSCHNITT 16**
Sonstige Angaben
Literaturangaben und Datenquellen
Vorschriften

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2017/776

Internet

<http://echa.europa.eu/en/candidate-list-table>

<http://www.baua.de>

<http://publikationen.dguv.de>

<http://dguv.de/ifa/stoffdatenbank>

<http://www.gischem.de>

Legende
H-Sätze

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.

H312 Gesundheitsschädlich 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.

Formel-Pro 2K Montageschaum

H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Andere Abkürzungen

ACGIH	A merican C onference of G overnmental I ndustrial H ygienists
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	A rbeitsplatz g renzwert
AICS	Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen
ASTM	Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (A bfall v erzeichnis v erordnung AVV)
bw	Körpergewicht
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CAS	C hemical A bstracts S ervice Internationaler Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
CLP (EU-GHS)	Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008 C lassification, l abelling and p ackaging (Globally Harmonised System in Europa)
CMR	Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff
DFG	D eutsche F orschungsbund G emeinschaft
DIN	D eutsches I nstitut für N ormung e.V.
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	D erived N o- E ffect L evel Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung Effective concentration at 10 % mortality rate
DSL	Liste heimischer Substanzen (Kanada).

Formel-Pro 2K Montageschaum

EC10	Effektive Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 % Half maximal effective concentration
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ECHA	Europäische Chemikalienbehörde.
EC-Number	Nummer der Europäischen Gemeinschaft
ECx	Konzentration verbunden mit x % Reaktion
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
ELx	Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion
EmS	Notfallplan
EN	Europäische Norm
ENCS	Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan)
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
ErCx	Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit
GHS	Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien
GLP	Gute Laborpraxis
IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
IATA	International Air Transport Association Internationale Lufttransportorganisation Verband für den internationalen Lufttransport
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations Gefahrgut-Transportvorschriften für die Luftfracht, herausgegeben von der IATA. Internationale Luftverkehrs-Vereinigung International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations Internationalen Verband der Luftverkehrsgesellschaften-Vorschriften für gefährliche Güter
IBC-Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Goods in Bulk Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Seeschiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut. Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

Formel-Pro 2K Montageschaum

ICAO	International Civil Aviation Organization Internationale Zivilluftfahrt-Organisation, Herausgeber der ICAO-T.I. International Civil Aviation Organisation - Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air Internationale Zivilluftfahrt-Organisation-Technische Anweisungen für den sicheren Transport von gefährlichen Gütern in der Luft
IC50	Halbmaximale Hemmstoffkonzentration
IECSC	Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen
IFA	Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG-Code	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Good-Code Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	International Maritime Organization Internationale Seeschiffahrtsorganisation
ISHL	Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan)
ISO	Internationale Organisation für Normung
KECI	Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien
LC10	Lethal concentration at 10 % mortality rate Tödliche Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %
LC50	Median lethal concentration Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation
LD10	Lethal dose at 10 % mortality rate Letale Dosis bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %
LD50	Median lethal dose Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe marine pollution (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships)
MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure
NaCl	Natriumchlorid
N.A.G.	n.a.g.-Eintragung, nicht anderweitig genannte Eintragung
NOEC	No observed effect concentration Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NO(A)EC	Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist
NO(A)EL	Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist
NOELR	Keine erkennbare Effektladung
NZIoC	Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis

Formel-Pro 2K Montageschaum

OECD	O rganisation for E conomic C ooperation and D evelopment Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
OPPTS	Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP)
OSHA	O ccupational S afety & H ealth A dministration
PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen P ersistent, bio accumulative and toxic
PICCS	Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen
PNEC	P redicted No E ffect C oncentration
(Q)SAR	(Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung
REACH	R egistration, E valuation and A uthorisation of C hemicals (Regulation (EC) No.1907/2006) Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr.
SADT	Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur
STP	S ludge T reatment P rocess
SDB	Sicherheitsdatenblatt
SVHC	Besonders besorgniserregender Stoff
TCSI	Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
TRGS	T echnische R egeln für G efahrstoffe
TSCA	Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten)
UN	Vereinte Nationen
U.S.EPA	U nited S tates E nvironmental P rotection A gency
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VCI	V erband der chemischen I ndustrie e.V.
VOC	v olatile o rganic c ompound Flüchtige organische Substanzen
vPvB	v ery p ersistent, v ery bio accumulative Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	V erwaltungsvorschrift w assergefährdende S toffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

Formel-Pro 2K Montageschaum

GefStoffV	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
Acute Tox. 3	Akute Toxizität – Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral) – Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität – Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalativ: Staub, Nebel)	Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral) – Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 2	Akute Toxizität – Kategorie 2
Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ) – Kategorie 2
Aerosol 1	Aerosol, Kategorie 1
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Corr. 1C	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

Formel-Pro 2K Montageschaum

STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3, Atemwegsreizung
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Aquatic Chronic 4	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 4
Lact.	Reproduktionstoxizität, Zusatzkategorie, Wirkungen auf/über Laktation
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A
Press. Gas (Liq.)	Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

Aerosol 1	H222;H229	Auf der Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4 (Inhalativ: Staub, Nebel)	H332	Berechnungsmethoden
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethoden
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Resp. Sens. 1	H334	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Carc. 2	H351	Berechnungsmethoden
STOT SE 3	H335	Berechnungsmethoden
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden

Ausschlussklausel

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Für weitere Informationen, siehe auch das technische Merkblatt bzw. das Produktdatenblatt. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*Daten gegenüber der Vorversion geändert

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.