

D

Seite 1 von 28
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006
Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005
Tritt in Kraft ab: 02.06.2021
PDF-Druckdatum: 04.06.2021
4W-Vario-Schaum plus 750 ML
Art.: 9045027

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II**

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

4W-Vario-Schaum plus 750 ML
Art.: 9045027

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

Dichtstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG
Salzstr. 51
74653 Ingelfingen
Tel.: +49 7940 141 141
Fax: +49 7940 141 9141
Email: info@bti.de
Homepage: www.bti.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de -
bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer**Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:**

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (BRC)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Acute Tox.	4	H332-Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
STOT RE	2	H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Eye Irrit.	2	H319-Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE	3	H335-Kann die Atemwege reizen.
Skin Irrit.	2	H315-Verursacht Hautreizungen.

D

Seite 2 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Resp. Sens.	1	H334-Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens.	1	H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc.	2	H351-Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Aerosol	1	H222-Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol	1	H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Gefahr

H332-Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H319-Verursacht schwere Augenreizung. H335-Kann die Atemwege reizen. H315-Verursacht Hautreizungen. H334-Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H351-Kann vermutlich Krebs erzeugen. H222-Extrem entzündbares Aerosol. H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

P201-Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. 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. P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P280-Schutzhandschuhe und Augen- / Gesichtsschutz tragen. P284-Atemschutz tragen.

P304+P340-BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P312-Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen. P362+P364-Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

EUH204-Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Gefährliche Dämpfe, schwerer als Luft.

Ⓧ

Seite 3 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

PU-Schaum

3.1 Stoffe

n.a.

3.2 Gemische

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	9016-87-9
% Bereich	25-50
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373

Glycerin, propoxyliert	
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-044-5
CAS	25791-96-2
% Bereich	10-<25
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Acute Tox. 4, H302

Dimethylether		Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.
Registrierungsnr. (REACH)	---	
Index	603-019-00-8	
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-065-8	
CAS	115-10-6	
% Bereich	1-10	
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren		Flam. Gas 1A, H220

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

D

Seite 4 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:

Bei Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes Anzeichen von Asthma zur Folge haben.

Tränen der Augen

Husten

Reizung der Atemwege

Reizung der Nasen- und Rachenschleimhäute

Atemnot

Lungenödem

Schwindel

Kopfschmerzen

Austrocknung der Haut.

Dermatitis (Hautentzündung)

Hautverfärbungen

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂

Schaum

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Ⓧ

Seite 5 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Keine

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Giftige Dämpfe

Ätzende Dämpfe

Kohlenoxide

Stickoxide

Phosphoroxide

Blausäure (Cyanwasserstoff)

Chlorwasserstoff

Berstgefahr beim Erhitzen

Explosionsfähige Dampf/Luft- bzw. Gas/Luft-Gemische.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Wirkstoff:

Produkt aushärten lassen.

Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.

Ⓧ

Seite 6 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 02.06.2021
 PDF-Druckdatum: 04.06.2021
 4W-Vario-Schaum plus 750 ML
 Art.: 9045027

Augen- und Hautkontakt vermeiden.
 Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
 Bei Allergien, Asthma und chronischen Atemwegserkrankungen kein Umgang mit Produkten dieser Art.
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
 Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 Sondervorschriften für Aerosole beachten!
 Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
 Nicht zusammen mit Alkalien lagern.
 Nicht zusammen mit Säuren lagern.
 Trennvorschriften einhalten.
 Besondere Lagerbedingungen beachten.
 Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	% Bereich: 25-50
	AGW: 0,05 mg/m ³ E (als MDI berechnet)	Spb.-Üf.: 1,=2=(I) (als MDI berechnet)	---
	Überwachungsmethoden: ---		
	BGW: 10 µg/g Kreatinin (4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b) (4,4'-MDI)	Sonstige Angaben: DFG, H, Y, Sah, 11 (als MDI berechnet) / K2 (TGS 905)(in Form atembare Aerosole, A-Fraktion)	
Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Dimethylether	% Bereich: 1-10
	AGW: 1000 ppm (1900 mg/m ³) (AGW), 1000 ppm (1920 mg/m ³) (EU)	Spb.-Üf.: 8(II)	---
	Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-123 S (549 129)		
	BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG	
Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Propan	% Bereich:
	AGW: 1000 ppm (1800 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 4(II)	---
	Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990		
	BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG	
Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Isobutan	% Bereich:

Ⓧ

Seite 7 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

AGW: 1000 ppm (2400 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 4(II)	---
Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)		
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG	
Ⓧ Chem. Bezeichnung Tris(2-chlorisopropyl)phosphat %Bereich:		
AGW: ---	Spb.-Üf.: ---	---
Überwachungsmethoden: ---		
BGW: Reduktion der Aktivität auf 70% des Bezugswertes (Acetylcholinesterase, BE) (Acetylcholinesterase-Hemmer)	Sonstige Angaben: ---	

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,1	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	10	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	1	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,05	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,025	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,025	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	17,2	mg/cm ²	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	25	mg/kg bw/d	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,1	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,1	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,05	mg/m ³	

Ⓧ

Seite 8 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	28,7	mg/cm ²	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	50	mg/kg bw/d	

Dimethylether						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,155	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,681	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,045	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	160	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,016	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	1,549	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,069	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	471	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1894	mg/m ³	

Ⓧ

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b)

Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben:

ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft

Ⓧ

Seite 9 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

(MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K =

Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann

Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im

Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14)

= Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Butyl (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,4

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0,4

Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN 374).

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

>= 480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

D

Seite 10 von 28
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006
Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005
Tritt in Kraft ab: 02.06.2021
PDF-Druckdatum: 04.06.2021
4W-Vario-Schaum plus 750 ML
Art.: 9045027

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.
Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:
Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:
Im Normalfall nicht erforderlich.
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).
Filter A2 P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß
Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:
Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol. Wirkstoff: Flüssig.
Farbe:	Je nach Spezifikation
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	Nicht bestimmt
Schüttdichte:	Nicht bestimmt

Ⓧ

Seite 11 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 02.06.2021
 PDF-Druckdatum: 04.06.2021
 4W-Vario-Schaum plus 750 ML
 Art.: 9045027

Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Nein
9.2 Sonstige Angaben	
Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Alkalien meiden.

Kontakt mit starken Säuren meiden.

Amine

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.

Ⓧ

Seite 12 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>10000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>9400	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,49	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ja (Hautkontakt)
Keimzell-Mutagenität:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Karzinogenität:		1	mg/m3	Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Positiv

Ⓧ

Seite 13 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Reproduktionstoxizität:	NOAEL	12	mg/m ³	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Aerosol
Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):		4		Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ
Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):				Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ
Spezifische Zielorgan- Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						Reizung der Atemwege
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOEC	0,2	mg/kg		OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinoge- nicity Studies)	
Aspirationsgefahr: Symptome:						Nein Fieber, Husten, Kopfschmerz en, Übelkeit und Erbrechen, Schwindel, Atembeschwer- den, Kehlkopföde- m, Bauchschmerz en, Durchfall
Spezifische Zielorgan- Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ:						Zielorgan(e): Atemwegsor- gane, Kann die Atemwege reizen.

Glycerin, propoxyliert

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	1500-2000	mg/kg	Ratte		

Dimethylether

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
---------------------	----------	------	---------	------------	-------------	-----------

Ⓣ

Seite 14 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	164	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nein (Hautkontakt)
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Negativ
Karzinogenität:	NOAEC	47000	mg/m ³	Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	5000	ppm	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Ratte	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativ(2 a)
Aspirationsgefahr:						Nein

Ⓣ

Seite 15 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Symptome:						Bewußtlosigkeit, Kopfschmerzen, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen, Erfrierungen, Magen-Darm-Beschwerden, Atemnot, Kreislaufkollaps
-----------	--	--	--	--	--	--

Propan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratte		Gase, Männchen, Analogieschluss
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Nicht reizend
Keimzell-Mutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	
Aspirationsgefahr:						Nein

Ⓧ

Seite 16 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Symptome:						Atembeschwerden, Bewußtlosigkeit, Erfrierungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEL	7,214	mg/l	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	LOAEL	21,641	mg/l	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

Isobutan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratte		Gase, Männchen
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Nicht reizend
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Aspirationsgefahr:						Nein

Ⓧ

Seite 19 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>1640	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	0	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Nicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF	42d	<14		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Ⓧ

Seite 20 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Sonstige Organismen:	NOEC/NOEL	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	
Sonstige Angaben:	BOD	28d	<10	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	
Sonstige Angaben:							Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.

Dimethylether							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nicht leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-0,07				Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Mobilität im Boden:	H (Henry)		518,6	Pa*m ³ /mol			Keine Adsorption im Boden.

Ⓧ

Seite 21 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Sonstige Angaben:							Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können. DIN EN 1485
Wasserlöslichkeit:			45,60	mg/l			25°C

Propan							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.3. Bioakkumulations potenzial:	Log Pow		2,28				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Isobutan							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.3. Bioakkumulations potenzial:							Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	96h	7,71	mg/l			

Ⓧ

Seite 22 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 02.06.2021
 PDF-Druckdatum: 04.06.2021
 4W-Vario-Schaum plus 750 ML
 Art.: 9045027

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Leicht biologisch abbaubar
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / 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. (2014/955/EU)

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

08 05 01 Isocyanatabfälle

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

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport


Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: 1950

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1 

14.4. Verpackungsgruppe: -

Klassifizierungscode: 5F

LQ: 1 L

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode: D

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

AEROSOLS

14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1 

14.4. Verpackungsgruppe: -

Ⓧ

Seite 23 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 02.06.2021
 PDF-Druckdatum: 04.06.2021
 4W-Vario-Schaum plus 750 ML
 Art.: 9045027

EmS: F-D, S-U
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend
Beförderung mit Flugzeugen (IATA)
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 Aerosols, flammable
 14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
 14.4. Verpackungsgruppe: -
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

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

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.
 Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.
 Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.
 Sondervorschriften (special provisions) beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)!

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)!

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

Gefahrenkategorien	Anmerkungen zu Anhang I	Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 2 - Folgende gelistete Stoffe sind in diesem Produkt enthalten:

Ⓣ

Seite 24 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 02.06.2021
 PDF-Druckdatum: 04.06.2021
 4W-Vario-Schaum plus 750 ML
 Art.: 9045027

Eintrag Nr.	Gefährliche Stoffe	Anmerkungen zu Anhang I	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der unteren Klasse	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der oberen Klasse
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 17 %
Verordnung (EG) Nr. 648/2004
 n.a.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 50,00 -< 75,00 %
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I : 25,00 -< 50,00 %

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).
 Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:
 2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 2, 15

Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Acute Tox. 4, H332	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
STOT RE 2, H373	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Ⓧ

Seite 25 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 02.06.2021
 PDF-Druckdatum: 04.06.2021
 4W-Vario-Schaum plus 750 ML
 Art.: 9045027

Eye Irrit. 2, H319	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
STOT SE 3, H335	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Skin Irrit. 2, H315	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Resp. Sens. 1, H334	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Skin Sens. 1, H317	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Carc. 2, H351	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H222	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H229	Einstufung aufgrund der Form oder des Aggregatzustandes.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

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.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H220 Extrem entzündbares Gas.

Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ
 STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
 Eye Irrit. — Augenreizung
 STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen
 Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut
 Resp. Sens. — Sensibilisierung der Atemwege
 Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut
 Carc. — Karzinogenität
 Aerosol — Aerosole
 Acute Tox. — Akute Toxizität - oral
 Flam. Gas — Entzündbare Gase - Entzündbare Gase

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
 alkoholbest. alkoholbeständig
 allg. Allgemein
 Anm. Anmerkung
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)
 BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

D

Seite 26 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

dw dry weight (= Trockengewicht)

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Fax. Faxnummer

gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)

k.D.v. keine Daten vorhanden

KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Konz. Konzentration

D

Seite 27 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Pt. Punkt

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben,

Ⓢ

Seite 28 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 02.06.2021 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 28.04.2020 / 0005

Tritt in Kraft ab: 02.06.2021

PDF-Druckdatum: 04.06.2021

4W-Vario-Schaum plus 750 ML

Art.: 9045027

sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.