

**BTI****SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

**4W Schaum**

Überarbeitet am: 18.8.2023

Version: 1.1

Ersetzt Version: 1.0

Sprache: de-DE

Gedruckt: 18.8.2023

Seite: 1 von 14

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

Handelsname: 4W Schaum

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:

9006339 = 4W Schaum Orange 500 mL

9095268 = 4W Schaum Elfenbein 500 mL

9095269 = 4W Schaum Betongrau 500 mL

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Allgemeine Verwendung: Polyurethan, Dichtungsmittel.  
Nur für gewerbliche Anwender.**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Firmenbezeichnung: BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG  
Straße/Postfach: Salzstraße 51  
PLZ, Ort: 74653 Ingelfingen  
Deutschland  
WWW: www.bti.de  
E-Mail: info@bti.de  
Telefon: +49 (0)7940 141 141  
Telefax: +49 (0)7940 141 9141  
Auskunft gebender Bereich: E-Mail: Productsafety.Chemicals@berner-group.com**1.4 Notrufnummer**

GIZ-Nord Göttingen: +49 551-19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)**Aerosol 1; H222; H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Acute Tox. 4; H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
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.  
STOT SE 3; H335 Kann die Atemwege reizen.  
STOT RE 2; H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung (CLP)**Signalwort: **Gefahr**



Gefahrenhinweise:	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
	H335	Kann die Atemwege reizen.
	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Sicherheitshinweise:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
	P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
	P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
	P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.	

### Besondere Kennzeichnung

EUH204

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Hinweistext für Etiketten:

Enthält: Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.

Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.

Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

Gefahr der Hautresorption.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

CAS-Nr.	Bezeichnung	PBT/vPvB	ED Mensch	ED Umwelt
1244733-77-4	Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat		Liste II	

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung: Polyurethan



Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
Listennr. 618-498-9 CAS 9016-87-9	Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe) Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Resp. Sens. 1; H334. Skin Sens. 1; H317. Carc. 2; H351. STOT SE 3; H335. STOT RE 2; H373. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL): Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	25 - 50 %
REACH 01-2119486772-26-xxxx Listennr. 807-935-0 CAS 1244733-77-4	Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat Acute Tox. 4; H302.	10 - 20 %
REACH 01-2119485395-27-xxxx EG-Nr. 200-857-2 CAS 75-28-5	i-Butan; <0,1% Butadien Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	>= 1 %
REACH 01-2119472128-37-xxxx EG-Nr. 204-065-8 CAS 115-10-6	Dimethylether Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	>= 1 %
REACH 01-2119486944-21-xxxx EG-Nr. 200-827-9 CAS 74-98-6	Propan Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	>= 1 %

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

Zusätzliche Hinweise: Enthält: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat. Die maximalen Arbeitsplatzgrenzwerte sind, soweit erforderlich, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
Bei Einatmen:	Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.
Nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.



## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschpulver (ABC, BC)

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser, Schaum, Löschpulver (CO<sub>2</sub>)

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen.

Ferner können entstehen: Phosphoroxide, nitrose Gase, Cyanwasserstoff, Chlorwasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Erhöhte Temperatur kann gefährliche Polymerisation auslösen.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Exposition vermeiden. Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

Wenn möglich, Undichtigkeit beseitigen.

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Geeignete Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsgefahr!

Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Material aushärten lassen. Mechanisch entfernen. Reste mit Bindemittel (z.B. Sägemehl, Sand, Universalbinder) aufnehmen. Verschmutzte Flächen sofort mit geeigneten Lösemitteln säubern. (Aceton).

**BTI****SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

**4W Schaum**

Überarbeitet am: 18.8.2023

Version: 1.1

Ersetzt Version: 1.0

Sprache: de-DE

Gedruckt: 18.8.2023

Seite: 5 von 14

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang:

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.

Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Behälter aufrecht lagern.

Maximale Lagerdauer: 1 Jahr

Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie leichtentzündlichen Feststoffen zusammen lagern.

Fernhalten von starken Säuren, starken Basen, Aminen.

Lagerklasse:

2B = Aerosole

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
9016-87-9	Diphenylmethan- diisocyanat (Isomere/Homologe)	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	0,05 mg/m <sup>3</sup> (als MDI berechnet), (einatembare Fraktion), kann über die Haut aufgenommen werden
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	0,05 mg/m <sup>3</sup> (als MDI berechnet), (einatembare Fraktion), kann über die Haut aufgenommen werden
		Deutschland: TRGS 900 Spitzenbegrenzung	0,1 mg/m <sup>3</sup> (als MDI berechnet), (einatembare Fraktion), kann über die Haut aufgenommen werden
101-68-8	4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Aerosol und Dampf, einatembare Fraktion, kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Aerosol und Dampf, einatembare Fraktion, kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 900 Spitzenbegrenzung	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Aerosol und Dampf, einatembare Fraktion, kann über die Haut aufgenommen werden)
75-28-5	i-Butan; <0,1% Butadien	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	9600 mg/m <sup>3</sup> ; 4000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	2400 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm
115-10-6	Dimethylether	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	15200 mg/m <sup>3</sup> ; 8000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1900 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm
74-98-6	Propan	Europa: IOELV: TWA	1920 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	7200 mg/m <sup>3</sup> ; 4000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1800 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm

DNEL/DMEL:

Angabe zu Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat:

Systemische Wirkungen:

DNEL Langzeit, Arbeiter, inhalativ: 8,2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit, Arbeiter, dermal: 2,91 mg/kg bw/d

DNEL Kurzzeit, Arbeiter, inhalativ: 22,6 mg/m<sup>3</sup>DNEL Langzeit, Verbraucher, inhalativ: 1,45 mg/m<sup>3</sup>DNEL Kurzzeit, Verbraucher, inhalativ: 5,6 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit, Verbraucher, dermal: 1,04 mg/kg bw/d

DNEL Langzeit, Verbraucher, oral: 0,52 mg/kg bw/d

DNEL Kurzzeit, Verbraucher, oral: 2,0 mg/kg bw/d



PNEC:	Angabe zu Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat: PNEC Wasser (Süßwasser): 0,32 mg/L PNEC Wasser (Meerwasser): 0,032 mg/L PNEC Wasser (periodische Freisetzung): 0,51 mg/L PNEC Sediment (Süßwasser): 11,5 mg/kg dwt PNEC Sediment (Meerwasser): 1,15 mg/kg dwt PNEC Boden: 0,34 mg/kg dwt PNEC Kläranlage: 19,1 mg/L PNEC oral: 11,6 mg/kg
-------	--

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz:	Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Empfehlung: Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!
Handschutz:	Schutzhandschuhe gemäß DIN EN 374. Handschuhmaterial: Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): > 10 min Schichtstärke: 0,025 mm Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
Augenschutz:	Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1:2022.
Körperschutz:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Handhabung sehr großer Produktmengen: Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.
Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Handhabung sehr großer Produktmengen: Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa	flüssig
Farbe:	Form: Aerosol Verschieden, je nach Einfärbung
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Extrem entzündbares Aerosol. Verschieden, je nach Einfärbung
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt/Flammbereich:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar



Viskosität, kinematisch:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit:	Löslich (in organischen Lösungsmitteln)
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	2,76 log K(o/w) (Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
Dampfdruck:	>= 500 kPa
Dichte:	bei 20 °C: 1,0475 g/cm <sup>3</sup>
Dampfdichte:	>= 1
Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht oxidierend
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Weitere Angaben:	Keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1 Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

## 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Polymerisation kann eintreten bei Kontakt mit oder Exposition gegenüber: Starken Säuren, starken Basen, Aminen.  
Mögliche Gefahren: Heftige Reaktionen mit Säuren und Basen.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, Amine

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung:	Bei Erhitzung: giftige Gase/Dämpfe, Cyanwasserstoff Keine Daten verfügbar
------------------------	--





## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Acute Tox. 4; H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Resp. Sens. 1; H334 = Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sensibilisierung der Haut: Skin Sens. 1; H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Carc. 2; H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H335 = Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT RE 2; H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Das Produkt enthält einen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften besitzt.

Sonstige Angaben:

Angabe zu Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)

LD50, Ratte, oral: > 10.000 mg/kg

LD50, Kaninchen, dermal: > 5.000 mg/kg

LC50, inhalativ (Dampf): 11 mg/L/4h

Angabe zu Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat:

LD50, Ratte, oral: 632 mg/kg/bw

LD50, Ratte, dermal: > 2.000 mg/kg/bw (OECD 402)

LD50, Ratte, inhalativ: > 7,0 mg/L/4h (OECD 403)

### Symptome

Bei Einatmen: Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

Halsschmerzen, Husten, Reizung Nase, Rachen, Lunge

Entzündung der Atmungsorgane möglich. Lungenödem möglich.

Nach Hautkontakt: Gefahr der Hautresorption

Kann ein brennendes oder prickelndes Gefühl verursachen. Juckreiz, Hautausschlag.

Nach Augenkontakt:

Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.



## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:	Angabe zu Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe): Fischtoxizität, LC50: > 1.000 mg/L/96h (Literaturwert) Bakterientoxizität: (Belebtschlamm), EC50: > 100 mg/L (OECD 209) (Literaturwert) Angabe zu Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat: Fischtoxizität: Brachydanio rerio, LC50: 56,2 mg/L/96h Daphnientoxizität: Daphnia magna (Großer Wasserfloh), LC50: 131 mg/L/48h Daphnientoxizität: Daphnia magna (Großer Wasserfloh), NOEC: 32 mg/L/21d (OECD 202) Algtoxizität Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), ErC50: 82 mg/L/72h (OECD 201) Bakterientoxizität: Belebtschlamm, EC50: 784 mg/L/3h (ISO 8192)
Wassergefährdungsklasse:	2 = deutlich wassergefährdend
Sonstige Hinweise:	Angabe zu Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat: Biologische Abbaubarkeit: 14% / 28d. Angabe zu Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe): Biologische Abbaubarkeit: < 60% (OECD 302C).

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF): Angabe zu Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat:  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,8 - 14 (OECD 305)  
Angabe zu Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe):  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 1

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 16 05 04\* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)/Aerosol

\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

**Verpackung**

Abfallschlüsselnummer: 15 01 10\* = Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren. Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

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

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

UN 1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR/RID, ADN: UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: UN 1950, AEROSOLS

IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, FLAMMABLE

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR/RID, ADN: Klasse 2, Code: 5F

IMDG: Class 2.1, Subrisk -

IATA-DGR: Class 2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR/RID, ADN, IATA-DGR: entfällt

IMDG: -

**14.5 Umweltgefahren**

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften nicht für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG: nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender****Landtransport (ADR/RID)**

Warntafel: RID: Gefahrennummer 23, UN-Nummer UN 1950

Gefahrzettel: 2.1

**Binnenschifftransport (ADN)**

Gefahrzettel: 2.1

**Seeschifftransport (IMDG)**

EmS: F-D, S-U

Trenngruppe: none

**Lufttransport (IATA)**

Gefahrzettel: Flamm. gas

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Daten verfügbar

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

- Lagerklasse: 2B = Aerosole
- Wassergefährdungsklasse: 2 = deutlich wassergefährdend
- Störfallverordnung: Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III):  
Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.3.1 = Code P3a, Mengenschwelle 150 000kg / 500 000kg
- Technische Anleitung Luft: 5.2.5
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:  
Das Produkt unterliegt nicht der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

**Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten**

- Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):  
< 17 Gew.-% = 178 g/L

**Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL**

Signalwort:

**Gefahr**

- |                      |           |   |
|----------------------|-----------|---|
| Gefahrenhinweise:    | H222      | Extrem entzündbares Aerosol.  |
|                      | H229      | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.   |
|                      | H317      | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
|                      | H334      | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.                       |
|                      | H351      | Kann vermutlich Krebs erzeugen.   |
|                      | EUH204    | Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  |
| Sicherheitshinweise: | P210      | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
|                      | P211      | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.   |
|                      | P251      | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.   |
|                      | P261      | Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.   |
|                      | P280      | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.   |
|                      | P304+P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.                  |
|                      | P342+P311 | Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.   |
|                      | P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.                           |

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

- Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie] siehe Deutschland, 12. BImSchV
- Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 40, 56, 74, 75

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

**BTI****SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

**4W Schaum**

Überarbeitet am: 18.8.2023

Version: 1.1

Ersetzt Version: 1.0

Sprache: de-DE

Gedruckt: 18.8.2023

Seite: 13 von 14

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H220 = Extrem entzündbares Gas.

H222 = Extrem entzündbares Aerosol.

H229 = Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H280 = Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 = Verursacht Hautreizungen.

H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 = Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 = Kann die Atemwege reizen.

H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

EUH204 = Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Literatur:

BG RCI:

- Merkblatt M004 'Säuren und Laugen'
- Merkblatt M017 'Lösemittel'
- Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- Merkblatt M056 'ODIN-Schlüsselverzeichnis - Krebserzeugende Gefahrstoffe'
- Technische Regeln für Gefahrstoffe 800 Brandschutzmaßnahmen

Grund der letzten Änderungen: Änderung in Abschnitt 1: Materialnummer

Änderung in Abschnitt 1.1: Änderung der Artikel-Liste

Erstausgabedatum: 22.2.2023

Datenblatt ausstellender Bereich: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich



# BTI

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

### 4W Schaum

Überarbeitet am: 18.8.2023

Version: 1.1

Ersetzt Version: 1.0

Sprache: de-DE

Gedruckt: 18.8.2023

Seite: 14 von 14

Abkürzungen und Akronyme:

- Acute Tox.: Akute Toxizität
- ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- Aerosol: Aerosol
- AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
- AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
- BCF: Biokonzentrationsfaktor
- Carc.: Karzinogenität
- CAS: Chemical Abstracts Service
- CFR: Code of Federal Regulations
- CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
- DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
- DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
- EC50: Effektive Konzentration 50%
- EG: Europäische Gemeinschaft
- EN: Europäische Norm
- EQ: Freigestellte Mengen
- EU: Europäische Union
- Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen
- Flam. Gas: Entzündbare Gase
- IATA: Verband für den internationalen Lufttransport
- IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
- IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
- IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
- LC50: Median-Letalkonzentration
- LD50: Letale Dosis 50%
- MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
- MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung
- OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- Press. Gas: Gase unter Druck
- REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
- Resp. Sens.: Sensibilisierung der Atemwege
- RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut
- Skin Sens.: Sensibilisierung der Haut
- STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
- STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
- TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
- UN: Vereinte Nationen
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.