



# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

**BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM**  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM

### Andere Bezeichnungen

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

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

Empfohlene Verwendung Bauwirtschaft.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Keine bekannt.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Firmenbezeichnung

Bostik Romania SRL  
51, Rasaritului Street (DN7)  
070000 Buftea

Ilfov

Romania

Phone: +40 372 833 300

Fax: +40 372 833 301

www.bostik.com

E-Mail-Adresse SDS.box-EU@bostik.com

### 1.4. Notrufnummer

Europa 112  
Belgien Giftzentrum : +32 (0) 70 24 52 45  
Luxemburg Giftzentrum : +352 8002 5500

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität - Inhalativ (Staub, Nebel)	Kategorie 4 - (H332)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1 - (H334)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Karzinogenität	Kategorie 2 - (H351)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3 - (H335)
Kategorie 3 Reizung der Atemwege	
Spezifische Zielorgan Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2 - (H373)
Aerosole	Kategorie 1 - (H222, H229)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

Enthält Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe; Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran



## Signalwort

Gefahr

## Gefahrenhinweise

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  
H222 - Extrem entzündbares Aerosol  
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

## EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren

EUH204 - Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

## Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

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 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  
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden  
P280 - Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen  
P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen  
P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen  
P342 + P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren  
P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen  
P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen

## Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

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

## Weitere Angaben

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Beim Transport im KFZ nur im Koffer- oder Laderaum aufrecht stehend transportieren. Bei unzureichender Belüftung bzw. durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich. Die aufgeführten Gefahren beziehen sich auf den chemisch unumgesetzten Doseninhalt bzw. auf den frischen Schaum, solange die Isocyanate nicht zu Polyurethan umgesetzt sind. Beim Aufschäumen sind die Treibmittel leicht entzündbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

## PBT & vPvB

Die Bestandteile dieser Formulierung erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT- oder vPvB-Stoff.

## Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	EC Nr (EU Index Nr).	CAS-Nr..	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)	REACH-Registrierungsnummer
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 40 - <80 %	618-498-9	9016-87-9	STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) Acute Tox. 4 (H332)	STOT SE 3 :: C>=5% Skin Irrit. 2 :: C>=5% Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1%	-	-	[7]
Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran 10 - <20 %	807-935-0	1244733-77-4	Acute Tox. 4 (H302) Carc. 2 (H351) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-	01-2119486772-26-XXXX
Isobutan 5 - <10 %	200-857-2 (601-004-00-0)	75-28-5	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119485395-27-XXXX
Dimethylether 5 - <10 %	204-065-8 (603-019-00-8)	115-10-6	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119472128-37-XXXX
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol 1 - <2.5 %	-	68441-62-3	Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)	-	-	-	01-2119533103-55-XXXX
Propylencarbonat 0.1 - <1 %	203-572-1 (607-194-00-1)	108-32-7	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-	01-2119537232-48-XXXX
n-Butan 0.1 - <0.3 %	203-448-7 (601-004-00-0)	106-97-8	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119474691-32-XXXX
Diethylenglykol 0.1 - <0.3 %	203-872-2 (603-140-00-6)	111-46-6	Acute Tox. 4 (H302)	-	-	-	01-2119457857-21-XXXX
Diethylenglykol 0.1 - <0.3 %	203-872-2 (603-140-00-6)	111-46-6	Acute Tox. 4 (H302) STOT RE 2 (H373)	-	-	-	01-2119457857-21-XXXX

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

*HINWEIS [7] - Dieser Stoff erhält keine Registrierungsnummer, da es sich um ein Polymer handelt, das gemäß den Bestimmungen von Artikel 2(9) von REACH von der Registrierung befreit ist. Alle Monomere oder sonstige Stoffe innerhalb eines Polymers sind registriert oder von der Registrierung befreit*

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

## Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	EC Nr (EU Index Nr)	CAS-Nr.	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	618-498-9	9016-87-9	-	-	1.5	-	-
Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran	807-935-0	1244733-77-4	632	-	-	-	-
Isobutan	200-857-2 (601-004-00-0)	75-28-5	-	-	-	-	-
Dimethylether	204-065-8 (603-019-00-8)	115-10-6	-	-	-	-	-
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol	-	68441-62-3	1337	-	-	-	-
Propylencarbonat	203-572-1 (607-194-00-1)	108-32-7	-	-	-	-	-
n-Butan	203-448-7 (601-004-00-0)	106-97-8	-	-	-	-	-
Diethylenglykol	203-872-2 (603-140-00-6)	111-46-6	1120	-	-	-	-
Diethylenglykol	203-872-2 (603-140-00-6)	111-46-6	1120	-	4.6046	-	-

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## Hinweise

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 16

Chemische Bezeichnung	Hinweise
Isobutan - 75-28-5	C,U
Dimethylether - 115-10-6	U
n-Butan - 106-97-8	C,U

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Einatmen

An die frische Luft bringen. Kann allergische Atemreaktion verursachen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.

#### Augenkontakt

Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

---

	nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Keine Lösungsmittel oder Verdünnungsmittel zum Auflösen des Materials verwenden.
<b>Verschlucken</b>	Kann allergische Reaktionen hervorrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Alle Zündquellen entfernen. Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Symptome</b>	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl. Atembeschwerden.
<b>Auswirkungen bei Exposition</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweis an den Arzt</b>	Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.
----------------------------	---

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Sprühwasser. Alkoholbeständiger Schaum.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl. BRAND DURCH AUSTRETENDES GAS NUR LÖSCHEN, WENN LECKAGE GESTOPPT WERDEN KANN.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b>	Entzündungsgefahr. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Im Brandfall Behälter mit Sprühwasser kühlen. Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden. Gasflaschen können bei extremer Hitze brechen. Handhabung beschädigter Druckflaschen nur durch Fachleute. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
<b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b>	Kohlenstoffoxide. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Phosphoroxide. Stickoxide (NO <sub>x</sub> ). Cyanwasserstoff (Blausäure). Isocyanate. Halogenierte Verbindungen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung</b>	Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
--	---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

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

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Alle Zündquellen ENTFERNEN (nicht Rauchen, keine Funken oder Flammen im unmittelbaren Umgebungsbereich). Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.
<b>Sonstige Angaben</b>	Bereich lüften. Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
<b>Einsatzkräfte</b>	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
------------------------------	---

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

<b>Methoden für Rückhaltung</b>	Leckage stoppen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Verschüttetes weiträumig eindämmen, um Ablaufwasser aufzufangen. Nicht in Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen. Mit Wasser fluten, um Polymerisation abzuschließen und dann vom Boden abkratzen.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.
<b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b>	Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.
--------------------------------------	--

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Maßnahmen zur Vermeidung einer elektrostatischen Entladung (die zum Entzünden organischer Dämpfe führen können) unternehmen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Ausrüstung verwenden. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist. Dosen nicht öffnen oder verbrennen. Inhalt steht unter Druck. Bei einem Bruch. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Lagerbedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Hitze, Funken, Flammen und anderen Zündquellen fernhalten (d. h. Zündflammen, Elektromotoren und statischer Elektrizität). In korrekt gekennzeichneten Behältern lagern. Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien lagern. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist. Gemäß den spezifischen nationalen Vorschriften aufbewahren. Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. In einem kühlen, trockenen Bereich aufbewahren, abseits von potenziellen Wärmequellen, offenen Flammen, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Chemikalien. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. In einem geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort aufbewahren.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

### Bestimmte Verwendungen

Bauwirtschaft.

### Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

### Sonstige Angaben

Technisches Datenblatt beachten.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Belgien	Luxemburg
Isobutan 75-28-5	-	STEL: 980 ppm STEL: 2370 mg/m <sup>3</sup>	-
Dimethylether 115-10-6	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>
Propan 74-98-6	-	TWA: 1000 ppm	-
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	TWA: 10 µg NCO / m <sup>3</sup> (2.9 ppb) STEL: 20 µg NCO / m <sup>3</sup> (5.8 ppb) Sk* +	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.052 mg/m <sup>3</sup>	-
n-Butan 106-97-8	-	STEL: 980 ppm STEL: 2370 mg/m <sup>3</sup>	-

#### Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) Es liegen keine Informationen vor

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran (1244733-77-4)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter	Einatmen	8.2 mg/m <sup>3</sup>	

# SICHERHEITSDATENBLATT

**BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM**  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit			
Arbeiter Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	22.6 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	2.91 mg/kg Körpergewicht/Tag	

<b>Dimethylether (115-10-6)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	1894 mg/m <sup>3</sup>	

<b>Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	6 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	0.87 mg/kg Körpergewicht/Tag	

<b>Propylencarbonat (108-32-7)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	70.53 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	20 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	20 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Arbeiter Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	10 mg/cm <sup>2</sup>	

<b>Diethylenglykol (111-46-6)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter	Einatmen	44 mg/m <sup>3</sup>	

# SICHERHEITSDATENBLATT

**BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM**  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit			
Arbeiter Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	60 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	43 mg/kg Körpergewicht/Tag	

<b>Diethylenglykol (111-46-6)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	44 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	60 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	4440 mg/kg Körpergewicht/Tag	

<b>Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)</b>			
<b>Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran (1244733-77-4)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	1.45 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	5.6 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	1.04 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Oral	0.52 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Oral	2 mg/kg Körpergewicht/Tag	

<b>Dimethylether (115-10-6)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor

# SICHERHEITSDATENBLATT

**BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM**  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	471 mg/m <sup>3</sup>	
---	----------	-----------------------	--

<b>Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	1.5 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	0.435 mg/kg Körpergewicht/Tag	

<b>Propylencarbonat (108-32-7)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	17.4 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	10 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	10 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Oral	10 mg/kg Körpergewicht/Tag	

<b>Diethylenglykol (111-46-6)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	12 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	12 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	21 mg/kg	

<b>Diethylenglykol (111-46-6)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher	Einatmen	12 mg/m <sup>3</sup>	

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit			
Verbraucher Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	12 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	21 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	12 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	12 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	21 mg/kg Körpergewicht/Tag	

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)	
Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran (1244733-77-4)	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
Süßwasser	0.32 mg/l
Meerwasser	0.032 mg/l
Kläranlage	19.1 mg/l
Süßwassersediment	11.5 mg/kg Trockengewicht
Meerwassersediment	1.15 mg/kg Trockengewicht
Boden	0.34 mg/kg Trockengewicht
Süßwasser - zeitweise	0.51 mg/l

Dimethylether (115-10-6)	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
Süßwasser	0.155 mg/l
Meerwasser	0.016 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlage	160 mg/l
Süßwassersediment	0.681 mg/kg Trockengewicht
Boden	0.45 mg/kg Trockengewicht

Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
Süßwasser	0.52 mg/l
Meerwasser	0.052 mg/l
Süßwassersediment	2.6 mg/kg Trockengewicht
Meerwassersediment	0.26 mg/kg Trockengewicht
Kläranlage	1 mg/l
Boden	0.215 mg/kg Trockengewicht

Propylencarbonat (108-32-7)	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
Süßwasser	0.9 mg/l
Meerwasser	0.09 mg/l
Boden	0.81 mg/kg Trockengewicht
Kläranlage	7400 mg/l

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

Diethylenglykol (111-46-6)	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
Süßwasser	10 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Kläranlage	199 mg/l
Süßwassersediment	20.9 mg/kg Trockengewicht
Meerwassersediment	2.09 mg/kg Trockengewicht
Boden	1.53 mg/kg Trockengewicht
Süßwasser - zeitweise	10 mg/l

Diethylenglykol (111-46-6)	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
Süßwasser	10 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Kläranlage	199 mg/l
Süßwassersediment	20.9 mg/kg Trockengewicht
Meerwassersediment	2.09 mg/kg Trockengewicht
Boden	1.53 mg/kg Trockengewicht
Süßwasser - zeitweise	10 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Steuerungseinrichtungen** Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Dämpfe / Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen.

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz muss der Norm DIN EN 166 entsprechen

**Handschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Dicke der Handschuhe > 0.7mm. Butyl-Kautschuk. Nitril-Kautschuk. Die Durchbruchzeit für die angegebenen Handschuhmaterialien sind im allgemeinen größer 480 Min. Sicherstellen, dass die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials nicht überschritten wird. Informationen des Lieferanten zur Durchbruchzeit für die spezifischen Handschuhe verwenden. Handschuhe müssen der Norm EN 374 entsprechen

**Haut- und Körperschutz** Zum Schutz gegen Berührung mit der Haut geeignete persönliche Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz** Ensure adequate respiratory protection during spray applications. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**Empfohlener Filtertyp:** Filter für organische Gase und Dämpfe nach EN 14387. Atemschutzmaske nach EN 140 mit Filter Typ A oder besser tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit

**Aussehen** Aerosol Schaum

**Farbe** Gelb

**Geruch** Leicht. Charakteristisch.

Eigenschaft	Werte	Bemerkungen • Methode
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht zutreffend, Aerosol	Nicht zutreffend, Aerosol
<b>Entzündlichkeit</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		Keine bekannt
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	18.6	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	1.7	

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

<b>Explosionsgrenze</b>		
<b>Flammpunkt</b>	Nicht zutreffend, Aerosol	Nicht zutreffend, Aerosol
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Zersetzungstemperatur</b>		Keine bekannt
<b>pH-Wert</b>	Keine Daten verfügbar	Nicht zutreffend. Unlöslich in Wasser.
<b>pH (als wässrige Lösung)</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dynamische Viskosität</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Reagiert mit Wasser.	
<b>Löslichkeit(en)</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dampfdruck</b>	6 - 6.5	Bar @ 23 °C
<b>Relative Dichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Schüttdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Dichte</b>	1.0332 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Partikeleigenschaften</b>		
<b>Partikelgröße</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Partikelgrößenverteilung</b>	Es liegen keine Informationen vor	

## 9.2. Sonstige Angaben

<b>Festkörpergehalt (%)</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung</b>	166.67 g/L	Richtlinie 2010/75/EU

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen  
Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor  
Mindestzündtemperatur (°C) 235

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

### **Explosionsdaten**

<b>Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung</b>	Keine.
<b>Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung</b>	Ja.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Produkt härtet mit Feuchtigkeit aus. Hitze, Funken und Flammen. Übermäßige Wärme. Vor Feuchtigkeit schützen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

**Unverträgliche Materialien** Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel. Wasser. Alkohole. Amine. Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt. Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

##### Produktinformationen

<b>Einatmen</b>	Absichtlicher Missbrauch durch Konzentrierung und Inhalation der Inhaltsstoffe kann schädlich oder tödlich sein. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. (auf der Basis der Bestandteile). Kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
<b>Augenkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile). Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Verursacht Hautreizungen.
<b>Verschlucken</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht zusätzliche Wirkungen wie unter „Einatmen“ aufgeführt. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Symptome** Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz, Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

#### Akute Toxizität

##### Toxizitätskennzahl

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral)	3,533.90 mg/kg
ATEmix (dermal)	>2000 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Gas)	>20000 ppm
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	3.14 mg/l
ATEmix (Einatmen von Dämpfen)	>20 mg/l

##### Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
-----------------------	-----------	-------------	---------------

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	LD50 > 10000 mg/kg (Rattus)	LD 50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	1.5 mg/L (Rattus) 4 h
Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran	LD50 > 500 - 2000 mg/kg (males); LD50 = 632 mg/kg (females)(Rattus)	LD50 >2000 mg/Kg (Rattus) (OECD 402)	LD50 >7 mg/L (4h)(Rattus) (OECD 403)
Isobutan	-	-	=658 mg/L (Rattus) 4 h
Dimethylether	-	-	=164000 ppm (Rattus) 4 h
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol	LD50 = 1337 mg/Kg (Rattus) (OECD 401)	-	LC50 (4h) > 5.47 g/m <sup>3</sup> (Rat)
Propylencarbonat	LD50 > 5000 mg/kg (Rattus) OECD 401	> 3000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	-
n-Butan	-	-	=658 g/m <sup>3</sup> (Rattus) 4 h
Diethylenglykol	=1120 mg/kg bw (human)	= 11890 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	LC0 (4h) > 4600 mg/m <sup>3</sup> (Rattus)
Diethylenglykol	=1120 mg/kg bw (human)	= 11890 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	>4600 mg/m <sup>3</sup> (Rattus) 4 h

## Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht Hautreizungen.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (9016-87-9)					
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 404: Akute dermale Reizung/Ätzung	Kaninchen				Leichte Hautreizung

Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran (1244733-77-4)					
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse
OECD 404	Kaninchen	Dermal			Nicht reizend

Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)					
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 404: Akute dermale Reizung/Ätzung	Kaninchen	Dermal		96 Stunden	Nicht reizend

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran (1244733-77-4)					
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse
OECD 405	Kaninchen	Augen			Nicht reizend

Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)					
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 405: Akute Augenreizung/Ätzung	Kaninchen				Reizstoff

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

**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

**Karzinogenität** Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Angaben zu den Bestandteilen  
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (9016-87-9)

Methode	Spezies	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 453: Kombinierte Studie zur Prüfung auf Karzinogenität und chronische Toxizität	Ratte	Karzinogen

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**STOT - einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.

**STOT - wiederholter Exposition** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H373 - Kann folgende Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen: Lungen; einatmen.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxizität

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	ErC50 (72h) >1640 mg/L Algae (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	CL50 (96h) >1000 mg/L Danio rerio	-	EC50 (24h) >1000 mg/L Daphnia magna		
Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran 1244733-77-4	EC50 (72h) = 82 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201	LC50 (96h) = 51 mg/L (Pimephales promelas) Static	-	LC50 (48h) = 131 mg/L Daphnia magna		
Dimethylether	-	LC50: >4.1g/L	-	> 4400 mg/L		

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

115-10-6		(96h, Poecilia reticulata)		(Daphnia) (NEN 6501)	
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol 68441-62-3	ErC50 (96h) > 1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201	LC50: =560mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50 (48h): 520 mg/l (Daphnia magna) OECD 202	
Propylencarbonat 108-32-7	ErC50 (72h): > 900mg/L (Desmodesmus subspicatus, OECD-201)	LC50 (96) h > 1000 mg/L (Cyprinus carpio, 67/548/EWG, Annex V, C.1.)	EC50 > 10000 mg/L 17 h	EC50 (48h): > 1000mg/L (Daphnia magna, OECD 202)	
Diethylenglykol 111-46-6	-	LC50: =75200mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =84000mg/L (48h, Daphnia magna)	
Diethylenglykol 111-46-6	-	LC50: =75200mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50 = 29228 mg/L 15 min	EC50: =84000mg/L (48h, Daphnia magna)	

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (9016-87-9)

Methode	Expositionszeit	Wert	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 302C: Inhärente biologische Abbaubarkeit: Modifizierter MITI-Test (II)	28 Tage	0% Bioabbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar

Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)

Methode	Expositionszeit	Wert	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 301D: Leichte biologische Abbaubarkeit: Geschlossener Flaschentest (TG 301 D)	28 Tage	16%	Nicht leicht biologisch abbaubar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation**

**Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran	2.68
Isobutan	2.8
Dimethylether	-0.18
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol	3.3
Propylencarbonat	-0.41
n-Butan	2.31
Diethylenglykol	-1.98
Diethylenglykol	-1.98

## 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

## Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Das Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuftene Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Reaktionsprodukt aus Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Isobutan	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Dimethylether	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Propylencarbonat	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
n-Butan	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Diethylenglykol	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Diethylenglykol	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

## 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

#### Kontaminierte Verpackung

Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden.

#### Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK

16 05 05 Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

#### Europäischer Abfallkatalog

08 05 01\* Isocyanatabfälle  
16 05 04\* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)  
17 06 04 Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt

#### Sonstige Angaben

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Hinweis:

Die hier aufgeführten Versandbezeichnungen gelten nur für Tank- oder Siloverpackungen (lose Ware) und möglicherweise nicht für Sendungen verpackter Ware (siehe: Definitionen in den Vorschriften). Die hier aufgeführten Informationen stimmen möglicherweise nicht immer mit der Materialbeschreibung der Frachtpapiere überein.

#### Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950

14.2 Ordnungsgemäße DRUCKGASPACKUNGEN

#### UN-Versandbezeichnung

14.3 Transportgefahrenklassen 2  
Kennzeichnungen 2.1

14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert  
Beschreibung UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2, (D)

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

14.5 Umweltgefahren	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	190, 327, 344, 625
Klassifizierungscode	5F
Tunnelbeschränkungscode	(D)
Begrenzte Menge (LQ)	1 L

## IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1950
14.2 Ordnungsgemäße	DRUCKGASPACKUNGEN
UN-Versandbezeichnung	
14.3 Transportgefahrenklassen	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
Beschreibung	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (0°C c.c.)
14.5 Meeresschadstoff	NP
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Menge (LQ)	See SP277
EmS-Nr.	F-D, S-U
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht zutreffend

## Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1950
14.2 Ordnungsgemäße	AEROSOLE, ENTZÜNDBAR
UN-Versandbezeichnung	
14.3 Transportgefahrenklassen	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
Beschreibung	UN1950, AEROSOLE, ENTZÜNDBAR, 2.1
14.5 Umweltgefahren	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	A145, A167, A802
Begrenzte Menge (LQ)	30 kg G
ERG-Code	10L

## **Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

#### Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Prüfen, ob Maßnahmen der Richtlinie 94/33/EG zum Jugendarbeitsschutz ergriffen werden müssen.

Richtlinie 92/85/EG zum Schutz von schwangeren und stillenden Frauen am Arbeitsplatz beachten

#### Richtlinie für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006)

##### **SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

##### **EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Verwendungsbeschränkungen**

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)

# SICHERHEITSDATENBLATT

BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

(REACH), Anhang XVII).

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	9016-87-9	56 74.
Diisocyanate	--	74

**56** . Wenn das Produkt mit diesem Stoff in Mengen  $\geq 0,1\%$  an die breite Öffentlichkeit geliefert wird, müssen Handschuhe mit dem Produkt bereitgestellt werden. **74** Enthält das an industrielle oder gewerbliche Anwender gelieferte Produkt  $\geq 0,1\%$  monomere Diisocyanate, muss auf der entsprechenden Verpackung die Angabe „Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen“ aufgeführt sein.

#### Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV)

#### Voraussetzungen für die Erteilung von Ausfuhrgenehmigungen

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Ausfuhr und Einfuhr gefährlicher Chemikalien über der Schwelle liegen, das eine Kennzeichnungspflicht gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auslöst. Daher unterliegt dieses Produkt nicht der Pflicht zur vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung.

#### Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)

P3a - ENTZÜNDBARE AEROSOLE

#### Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

#### Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

#### VERORDNUNG (EU) 2019/1148 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht zutreffend

#### Nationale Vorschriften

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen sind für Stoffe > 10 t/a von den jeweiligen REACH-Registranten durchgeführt worden; für das vorliegende Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

#### Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H220 - Extrem entzündbares Gas  
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

# SICHERHEITSDATENBLATT

**BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM**  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

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  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

## Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen

**Anmerkung C:** Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomerengemisch handelt

**Anmerkung U (Tabelle 3):** Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen:

Press. Gas (Comp.) par Press. Gas (Liq.)

Press. Gas (Ref. Liq.)

Press. Gas (Diss.)

Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2)

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Stoffe

vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Stoffe

STOT RE: Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition

STOT SE: Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition

EWC: Europäischer Abfallkatalog

LOW: List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband

ICAO: ICAO-TI: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG: Seeschiffstransport (IMDG)

RID: Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

## Legende ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert	BGW	Biologischer Grenzwert
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	Sk*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren
Entzündbares Aerosol	Auf Basis von Prüfdaten

# SICHERHEITSDATENBLATT

**BOSTIK FP 404 FIRE RETARDANT PU FOAM**  
Ersetzt Datum 26-Jul-2022

Überarbeitet am 24-Jul-2024  
Revisionsnummer 5

## Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)  
Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)  
Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)  
Umweltschutzbehörde  
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)

**Hergestellt durch** Produktsicherheit

**Überarbeitet am** 24-Jul-2024

**Schulungshinweise** AB DEM 24. AUGUST 2023 MUSS VOR DER INDUSTRIELLEN ODER  
GEWERBLICHEN VERWENDUNG EINE ANGEMESSENE SCHULUNG ERFOLGEN  
Weitere Informationen siehe:  
<https://www.safeusediisocyanates.eu/>

**Weitere Angaben** Es liegen keine Informationen vor

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 geänderten Fassung

## Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**