Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **M 440 - Komponente A**

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Fliesenkleber

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:** BOTAMENT GmbH
Am Kruppwald 1
D-46238 Bottrop

Tel.: ++49(0)2041 101-90
Fax.: ++49(0)2041 101-988

· **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung
msds@botament.de

· **1.4 Notrufnummer:** Telefon: +49 / (0)700 24112112 (MCR)
Tel.: +1 872 5888271 (MCR)

*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt

· **Gefahrenpiktogramme** entfällt

· **Signalwort** entfällt

· **Gefahrenhinweise** entfällt

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 1)

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

*

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen, dekontaminieren und entsorgen.

· **nach Einatmen:** Person an frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen; bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.

· **nach Hautkontakt:** Bei der Berührung mit der Haut bevorzugt mit Reiniger auf Basis Polyethylenglycol waschen oder mit viel warmem Wasser und Seife reinigen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.

· **nach Augenkontakt:** Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

· **nach Verschlucken:** NICHT zum Erbrechen bringen. Mund mit Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe erforderlich.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Hinweise für den Arzt: Das Produkt reizt die Atemwege und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen. Die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung ist in erster Linie symptomatisch. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Exposition und der Beschwerden kann eine längere ärztliche Betreuung notwendig sein.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 2)

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

*

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Bei Spritzverarbeitung ist Luftabsaugung erforderlich.
Bei festen Produkten: Staubentwicklung und Staubablagerung vermeiden.
Im Abschnitt 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.
An Arbeitsstätten, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können, muss durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten des arbeitshygienischen Grenzwertes verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen.
Bei lösungsmittelhaltigen Produkten: Explosionsschutz erforderlich.
Die in Abschnitt 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Die beim Umgang mit Isocyanaten erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe vermeiden.
Von Nahrungs- und Genußmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und Hautschutzsalbe anwenden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

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

Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Weitere Hinweise auf die Lagerbedingungen, die aus Gründen der Qualitätssicherung zu beachten sind, können Sie unserem Technischen Merkblatt entnehmen.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Lagerklasse:** 10

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 3)

· **GISCode** PU40 PU-Systeme, gesundheitsschädlich, CMR-Verdacht, Total solid

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
CAS: 1318-02-1 Zeolite, quaderförmig, kristallin, synthetisch, nichtfaserig	
MAK (Deutschland)	synthetisch, nicht faserförmig, Abschn. IIb

· **DNEL-Werte**		
CAS: 1317-65-3 Calciumcarbonat		
Oral	DNEL	6,1 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert))
Inhalativ	DNEL	10 mg/m³ (Arbeiter (Langzeitwert))

· **PNEC-Werte**	
CAS: 1317-65-3 Calciumcarbonat	
PNEC	100 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
Für mögliche MAK und AGW Abkürzungen:
vgl.Abschn.IIb * = Stoffe, für die (noch) keine MAK-Werte aufgestellt werden können
vgl.Abschn.IV* = Sensibilisierende Arbeitsstoffe

* DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2007, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 43; VCH

Erklärungen zu zusätzlichen Angaben finden Sie unter TRGS 900 Kapitel 3.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz** An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2 (EN529).
Sofern zutreffend sind weitere Empfehlungen zum Atemschutz dem Anhang zu entnehmen.
Bei Überempfindlichkeit der Atemwege (Asthma, chronische Bronchitis) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Handschutz**

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:
Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Chloroprenkautschuk (Neopren).
Hinweis: geeignete Materialien die ausreichenden Schutz für industrielle Reinigung mit aprotisch polaren Lösungsmitteln (gemäß IUPAC Definition) gewährleisten: Butylkautschuk.
Wenn längerer oder häufig wiederholter Kontakt vorliegt, wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 5 oder höher empfohlen (Durchbruchszeit größer als 240 Minuten gemäß EN374). Bei kurzzeitigem Kontakt wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 3 oder höher empfohlen (Durchbruchszeit größer als 60 Minuten gemäß EN374).
Die Materialdicke ist nicht das einzige Kriterium für das Schutzniveau eines Handschuhs gegenüber einer chemischen Substanz. Der Schutzeffekt hängt auch in hohem Maße von der Art des Handschuhmaterials ab. Die Dicke muss in Abhängigkeit von Art und Material mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei längerem und häufigem Kontakt zu gewährleisten. Ausnahme von dieser Regel sind Mehrschicht-Handschuhe, die auch bei einer Dicke von unter 0,35 mm ausreichenden Schutz bei längerer Tragezeit gewährleisten. Andere Handschuhmaterialen mit einer Dicke von unter 0,35 mm ermöglichen einen ausreichenden Schutz nur bei kurzer Tragezeit.
Für lösungsmittelfreie Produkte:
Beispiel:
Polychloropren - CR: Dicke ≥0,5mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Nitrilkautschuk - NBR: Dicke ≥0,35mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Butylkautschuk - IIR: Dicke ≥0,5mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Fluorkautschuk - FKM: Dicke ≥0,4mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.

· **Handschuhmaterial**

Polychloropren - CR
Nitrilkautschuk - NBR
Butylkautschuk - IIR
Fluorkautschuk - FKM

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Polychloropren - CR: Dicke ≥0,5mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Nitrilkautschuk - NBR: Dicke ≥0,35mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Butylkautschuk - IIR: Dicke ≥0,5mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Fluorkautschuk - FKM: Dicke ≥0,4mm; Durchbruchzeit ≥480min.
-

· **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

· **Körperschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzkleidung verwenden.
Bei Überempfindlichkeit der Haut wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
· **Allgemeine Angaben**
· **Farbe** dunkelgrün

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Geruch:**	charakteristisch
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	nicht bestimmt
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	421 °C (CAS: 8001-79-4 Rizinusöl)
· **Flammpunkt:**	>95 °C
· **pH-Wert:**	Nicht bestimmt.
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	Nicht bestimmt.
dynamisch:	Nicht bestimmt.
· **Löslichkeit**	
· **Wasser:**	nicht bzw. wenig mischbar
· **Dampfdruck:**	Nicht bestimmt.
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	1,64 g/cm³
· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	pastös
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
· **Entzündbare Gase**	entfällt
· **Aerosole**	entfällt
· **Oxidierende Gase**	entfällt
· **Gase unter Druck**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
· **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
· **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
· **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
· **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
· **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
· **Organische Peroxide**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt

*

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 6)

· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

CAS: 1317-65-3 Calciumcarbonat		
Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 7)

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

*
ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**	
CAS: 1317-65-3 Calciumcarbonat	
EC50/72h	>14 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
LC50/96h	>10000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC50/48h	>1000 mg/l (Daphnia magna)
EC50/48h	>1000 mg/l (Daphnia magna)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

*
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**	
17 00 00	BAU- UND ABBRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)
17 09 00	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 8)

15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	
· **Klasse**	entfällt
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.5 Umweltgefahren:**	
· **Marine pollutant:**	Nein
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar.
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	Kein Gefahrengut nach obigen Verordnungen
· **UN "Model Regulation":**	entfällt

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.
Für Deutschland:
Die Mutterschutzrichtlinie können Sie unter http://bundesrecht.juris.de/muscharbv/index.html und das Jugendarbeitsschutzgesetz unter http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf ansehen.

Für die Schweiz:
Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres
Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die
geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche
Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten
Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit
nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss
Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und
Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** -

*

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar, die gewährleistungsrechtliche Ansprüche begründen könnten. Bezüglich der Gewährleistung für unsere Produkte gelten ausschließlich die Angaben in unseren jeweils

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 18 (ersetzt Version 17) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente A

(Fortsetzung von Seite 10)

gültigen technischen Merkblättern und allgemeinen Verkaufsbedingungen. Das jeweils gültige technische Merkblatt ist über www.botament.com abzurufen.

· **Relevante Sätze** Die relevanten H-Sätze beziehen sich auf die H-Sätze von den Rohstoffen und nicht auf die Zubereitung. H- und P-Sätze für die Zubereitung finden Sie unter Punkt 2.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Technische Abteilung
· **Ansprechpartner:** Herr Andreas Barbyer
· **Datum der Vorgängerversion:** 26.02.2024
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 17
· **Abkürzungen und Akronyme:** RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
· **PIM-CODE:** DE00765
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **M 440 - Komponente B**

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Fliesenkleber

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**
BOTAMENT GmbH
Am Kruppwald 1
D-46238 Bottrop

Tel.: ++49(0)2041 101-90
Fax.: ++49(0)2041 101-988

· **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung
msds@botament.de

· **1.4 Notrufnummer:** Telefon: +49 / (0)700 24112112 (MCR)
Tel.: +1 872 5888271 (MCR)

*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

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 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**

GHS07 GHS08

· **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat

· **Gefahrenhinweise**
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

· **Sicherheitshinweise**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P284	[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:** EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 2)

*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: 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 %	60-80%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: 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 %	≥5-<10%
CAS: 5873-54-1 EINECS: 227-534-9	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: 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 %	≥5-<10%
CAS: 2530-83-8 EINECS: 219-784-2	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan Eye Dam. 1, H318	≥1-<1,5%
CAS: 2536-05-2 EINECS: 219-799-4	2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: 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 %	<0,1%

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 3)

*

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen, dekontaminieren und entsorgen.

· **nach Einatmen:** Person an frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen; bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.

· **nach Hautkontakt:** Bei der Berührung mit der Haut bevorzugt mit Reiniger auf Basis Polyethylenglycol waschen oder mit viel warmem Wasser und Seife reinigen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.

· **nach Augenkontakt:** Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

· **nach Verschlucken:** NICHT zum Erbrechen bringen. Mund mit Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe erforderlich.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Hinweise für den Arzt: Das Produkt reizt die Atemwege und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen. Die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung ist in erster Linie symptomatisch. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Exposition und der Beschwerden kann eine längere ärztliche Betreuung notwendig sein.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Nicht erforderlich.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 4)

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Bei Spritzverarbeitung ist Luftabsaugung erforderlich.
Bei festen Produkten: Staubentwicklung und Staubablagerung vermeiden.
Im Abschnitt 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.
An Arbeitsstätten, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können, muss durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten des arbeitshygienischen Grenzwertes verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen.
Bei lösungsmittelhaltigen Produkten: Explosionsschutz erforderlich.
Die in Abschnitt 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Die beim Umgang mit Isocyanaten erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe vermeiden.
Von Nahrungs- und Genußmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und Hautschutzsalbe anwenden.
Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Weitere Hinweise auf die Lagerbedingungen, die aus Gründen der Qualitätssicherung zu beachten sind, können Sie unserem Technischen Merkblatt entnehmen.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

· **Lagerklasse:** 10

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 5)

· **GISCode**	PU40 PU-Systeme, gesundheitsschädlich, CMR-Verdacht, Total solid
· **7.3 Spezifische Endanwendungen**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,05 E mg/m³ 1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³ Langzeitwert: 0,02 mg/m³ SB;als Gesamt-NCO gemessen
CAS: 101-68-8 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,05 E mg/m³ 1;=2=(I);DFG, 11, 12, H, Sah, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 mg/m³, 0,01 ml/m³ Langzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³ siehe Anhang III B
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³ Langzeitwert: 0,02 mg/m³ SB;als Gesamt-NCO gemessen
CAS: 5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,05 mg/m³ 1;=2=(I);AGS, 11, 12
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 mg/m³, 0,01 ml/m³ Langzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³ siehe Anhang III B
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³ Langzeitwert: 0,02 mg/m³ SB;als Gesamt-NCO gemessen
CAS: 2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	
MAK (Deutschland)	vgl. Abschn. IVe
CAS: 2536-05-2 2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,05 mg/m³ 1;=2=(I);AGS, 11, 12
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 mg/m³, 0,01 ml/m³ Langzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³ siehe Anhang III B
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³ Langzeitwert: 0,02 mg/m³ SB;als Gesamt-NCO gemessen

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 6)

· **DNEL-Werte**		
CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen		
Inhalativ	DNEL	0,05 mg/m³ (Arbeiter (Langzeitwert))
CAS: 101-68-8 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat		
Dermal	DNEL	50 mg/kg bw/day (Arbeiter (Kurzzeitwert))
Inhalativ	DNEL	0,05 mg/m³ (Arbeiter (Langzeitwert))
CAS: 5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat		
Inhalativ	DNEL	0,05 mg/m³ (Arbeiter (Langzeitwert))

· **PNEC-Werte**	
CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
PNEC	1 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)
	0,1 mg/l (Meerwasser)
	1 mg/l (Süßwasser)
PNEC	1 mg/kg dwt (Boden)
CAS: 101-68-8 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	
PNEC	1 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)
	0,1 mg/l (Meerwasser)
	1 mg/l (Süßwasser)
PNEC	1 mg/kg dwt (Boden)
CAS: 5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	
PNEC	1 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)
	0,1 mg/l (Meerwasser)
	1 mg/l (Süßwasser)
PNEC	1 mg/kg dwt (Boden)

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**	
CAS: 101-68-8 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	
BAT (Schweiz)	10 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
Für mögliche MAK und AGW Abkürzungen:
vgl.Abschn.IIb * = Stoffe, für die (noch) keine MAK-Werte aufgestellt werden können
vgl.Abschn.IV* = Sensibilisierende Arbeitsstoffe

* DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2007, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 43; VCH

Erklärungen zu zusätzlichen Angaben finden Sie unter TRGS 900 Kapitel 3.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 7)

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz** An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2 (EN529).
Sofern zutreffend sind weitere Empfehlungen zum Atemschutz dem Anhang zu entnehmen.
Bei Überempfindlichkeit der Atemwege (Asthma, chronische Bronchitis) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

· **Handschutz** Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:
Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Chloroprenkautschuk (Neopren).
Hinweis: geeignete Materialien die ausreichenden Schutz für industrielle Reinigung mit aprotisch polaren Lösungsmitteln (gemäß IUPAC Definition) gewährleisten: Butylkautschuk.
Wenn längerer oder häufig wiederholter Kontakt vorliegt, wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 5 oder höher empfohlen (Durchbruchszeit größer als 240 Minuten gemäß EN374). Bei kurzzeitigem Kontakt wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 3 oder höher empfohlen (Durchbruchszeit größer als 60 Minuten gemäß EN374).
Die Materialdicke ist nicht das einzige Kriterium für das Schutzniveau eines Handschuhs gegenüber einer chemischen Substanz. Der Schutzeffekt hängt auch in hohem Maße von der Art des Handschuhmaterials ab. Die Dicke muss in Abhängigkeit von Art und Material mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei längerem und häufigem Kontakt zu gewährleisten. Ausnahme von dieser Regel sind Mehrschicht-Handschuhe, die auch bei einer Dicke von unter 0,35 mm ausreichenden Schutz bei längerer Tragezeit gewährleisten.
Andere Handschuhmaterialen mit einer Dicke von unter 0,35 mm ermöglichen einen ausreichenden Schutz nur bei kurzer Tragezeit.
Für lösungsmittelfreie Produkte:
Beispiel:
Polychloropren - CR: Dicke ≥0,5mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Nitrilkautschuk - NBR: Dicke ≥0,35mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Butylkautschuk - IIR: Dicke ≥0,5mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Fluorkautschuk - FKM: Dicke ≥0,4mm; Durchbruchzeit ≥480min.
Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.

· **Handschuhmaterial** Polychloropren - CR
Nitrilkautschuk - NBR
Butylkautschuk - IIR
Fluorkautschuk - FKM

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**	Polychloropren - CR: Dicke ≥0,5mm; Durchbruchzeit ≥480min. Nitrilkautschuk - NBR: Dicke ≥0,35mm; Durchbruchzeit ≥480min. Butylkautschuk - IIR: Dicke ≥0,5mm; Durchbruchzeit ≥480min. Fluorkautschuk - FKM: Dicke ≥0,4mm; Durchbruchzeit ≥480min.
· **Augen-/Gesichtsschutz**	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.
· **Körperschutz:**	Chemikalienbeständige Schutzkleidung verwenden. Bei Überempfindlichkeit der Haut wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
· **Allgemeine Angaben**	
· **Farbe**	dunkelbraun
· **Geruch:**	charakteristisch
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	5-10 °C
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	190 °C (CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)
· **Flammpunkt:**	228 °C
· **Zündtemperatur**	400 °C (CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)
· **pH-Wert:**	Nicht bestimmt.
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	Nicht bestimmt.
dynamisch:	Nicht bestimmt.
· **Löslichkeit**	
· **Wasser:**	nicht bzw. wenig mischbar
· **Dampfdruck bei 25 °C:**	0 hPa (CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	1,22 g/cm³
· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	flüssig
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
· **Entzündbare Gase**	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Aerosole**	entfällt
· **Oxidierende Gase**	entfällt
· **Gase unter Druck**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
· **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
· **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
· **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
· **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
· **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
· **Organische Peroxide**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt

*

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.2 Chemische Stabilität**	
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**	Mit Wasser allmähliche CO2-Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**	keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen		
Oral	LD50	>10000 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (Rab)
Inhalativ	LC50/4 h	~450 mg/l (Rat)
CAS: 101-68-8 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat		
Oral	LD50	>10000 mg/kg (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 10)

Dermal	LD50	>9400 mg/kg (Kaninchen)
CAS: 2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan		
Oral	LD50	8030 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	4248 mg/kg (Kaninchen)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

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

· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen.

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

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**	
CAS: 101-68-8 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	
EC50/24h	>1000 mg/l (Daphnia magna)
LC50/96h	>1000 mg/l (Brachydanio rerio)
NOEC	>1000 mg/l (Eisenia foetida)
	>10 mg/l (Daphnia magna)
CAS: 2530-83-8 [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	
LC50/96h	55 mg/l (Cyprinus carpio)
EC50/48h	473 mg/l (Daphnia magna)
ErC50/72h	255 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 11)

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

*
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**	
17 00 00	BAU- UND ABBRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)
17 09 00	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP7	karzinogen
HP13	sensibilisierend

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 12)

*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** · **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** · **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.3 Transportgefahrenklassen** · **ADR, ADN, IMDG, IATA** · **Klasse**	entfällt
· **14.4 Verpackungsgruppe** · **ADR, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.5 Umweltgefahren:** · **Marine pollutant:**	Nein
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar.
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.
· **UN "Model Regulation":**	entfällt

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 56a, 56b, 56c, 74

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.
Für Deutschland:
Die Mutterschutzrichtlinie können Sie unter http://bundesrecht.juris.de/muscharbv/index.html und das Jugendarbeitsschutzgesetz unter http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf ansehen.

Für die Schweiz:
Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres
Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die
geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche
Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten
Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit
nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss
Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und
Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** -

*

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar, die gewährleistungsrechtliche Ansprüche begründen könnten. Bezüglich der Gewährleistung für unsere Produkte gelten ausschließlich die Angaben in unseren jeweils gültigen technischen Merkblättern und allgemeinen Verkaufsbedingungen. Das jeweils gültige technische Merkblatt ist über www.botament.com abzurufen.

· **Relevante Sätze**

Die relevanten H-Sätze beziehen sich auf die H-Sätze von den Rohstoffen und nicht auf die Zubereitung. H- und P-Sätze für die Zubereitung finden Sie unter Punkt 2.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2024 Versionsnummer 23 (ersetzt Version 22) überarbeitet am: 02.03.2024

Handelsname: M 440 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 14)

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.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Technische Abteilung
· **Ansprechpartner:** Herr Andreas Barbyer
· **Datum der Vorgängerversion:** 26.02.2024
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 22
· **Abkürzungen und Akronyme:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
· **PIM-CODE:** DE00765
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**