

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator: SCHEDEL MULTISTAR 2-K MONTAGESCHAUM

1.2. Relevante Verwendungen des Stoffes oder Gemisches: Zweikomponentiger PU-Montageschaum in B2-Qualität (DIN 4102) zum Ausrichten und Befestigen von Schedel-Multistar-Wannenträger®.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Zur Zeit liegen uns keine Informationen hierfür vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Kunststofftechnik Schedel GmbH
Oelsnitzer Straße 55
D-08223 Falkenstein
Tel.: +49 (0) 3745 / 745 - 0
Fax.: +49 (0) 3745 / 5351
www.schedel-gmbh.de
E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@schedel-gmbh.de

1.4. Notrufnummer: 24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ Erfurt:
+49 (0) 361 / 730 730

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP)



Flam. Aerosol 1 **GHS02 – Flamme**
H222 Extrem entzündbares Aerosol.



Resp. Sens. 1 **GHS08 – Gesundheitsgefahr**
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT RE 2 H373 Kann das Atmungssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Inhalation.



Acute Tox. 4 **GHS07**
Skin Irrit. 2 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Eye Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung. Vorsicht! Behälter steht unter Druck. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht erhöhte Brand- und Explosionsgefahr sowie Erstickungsgefahr.

Klassifizierungssystem: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP): Nicht bestimmt.

H-Sätze

- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H373 Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

P-Sätze

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P260 Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
- P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P302+P352 Bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen. Mit Inkrafttreten der 4. Anpassung an den Technischen Fortschritt am 1. Dezember 2014: Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser / ... waschen.
- P501 Inhalt / Behälter ... zuführen. (Die vom Gesetzgeber offen gelassene Einfügung ist vom Inverkehrbringer zu ergänzen)
- P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische: Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG: Hochentzündlich

Zusatzinformation: Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Dosen keinesfalls direkter oder unkontrollierter Wärmeeinwirkung aussetzen. Beim Transport im KFZ nur im Koffer- oder Laderaum aufrecht stehend transportieren. Niemals über 25 °C Dosentemperatur verwenden, Dose nötigenfalls im Wasserbad abkühlen. – Beim Mischen der beiden Komponenten (Aktivieren) in der Zweikomponentendose entwickelt sich Reaktionswärme. Nach dieser Aktivierung die Dose sofort in dem von Hersteller angegebenen Zeitraum verarbeiten. Sonst besteht Berstgefahr. – Beim Ausschäumen freigesetztes Treibgas ist hochentzündlich. Das Gefahrensymbol Xn bezieht sich auf den unumgesetzten Doseninhalt bzw. auf den frischen Schaum, solange das Isocyanat chemisch noch nicht vollständig umgesetzt ist. – 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.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung: Gemisch

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Registrierungsnummer (EChA)	01-2119457024-46-xxxx
Index	–
EINECS, ELINCS	–
CAS	9016-87-9
Bereich	25-50 %
Symbol	Xn / Xi
Einstufungskategorien /	Gesundheitsschädlich, Karzinogen
Gefahrenbezeichnungen	Reizend, Sensibilisierend
Signalwort	Gefahr

H-Sätze

gefahren-Kategorie-Code:

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	Acute Tox. 4
H319 Verursacht schwere Augenreizung.	Eye Irrit. 2
H335 Kann die Atemwege reizen.	STOT SE 3
H315 Verursacht Hautreizungen.	Skin Irrit. 2
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	Resp. Sens. 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Skin Sens. 1
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).	Carc. 2
H373 Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).	STOT RE 2

Tris(2-Chlorisopropyl)-phosphat

Registrierungsnummer (EChA)	01-2119486772-26-xxxx
Index	–
EINECS, ELINCS	237-158-7
CAS	13674-84-5
Bereich	10 – < 25%

Symbol	Xn
Einstufungskategorie	Gesundheitsschädlich
Signalwort	Achtung

H-Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei
Verschlucken.

gefahren-Kategorie-Code:

H302 Acute Tox. 4

Ethandiol

C & L – Nummer (EChA)	02-2119752517-33-xxxx
Index	603-027-00-1
EINECS, ELINCS	203-473-3
CAS	107-21-1
Bereich	2,5-10%
Symbol	Xn
Einstufungskategorien	Gesundheitsschädlich
Signalwort	Achtung

H-Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373 Kann die Organe schädigen
(alle betroffenen Organe nennen,
sofern bekannt) bei längerer oder
wiederholter Exposition (Expositions-
weg angeben, wenn schlüssig belegt
ist, dass diese Gefahr bei keinem
anderen Expositionsweg besteht).

gefahren-Kategorie-Code:

Acute Tox. 4

STOT RE 2

Dimethylether

Registrierungsnummer (EChA)	01-2119472128-37-xxxx
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS	204-065-8
CAS	115-10-6
Bereich	2,5-10%
Symbol	F+
Einstufungskategorien	Hochentzündlich
Signalwort	Gefahr

H-Sätze

H220 Extrem entzündbares Gas.
H280 Enthält Gas unter Druck;
kann bei Erwärmung explodieren.

gefahren-Kategorie-Code:

Flam. Gas 1
Press. Gas

Isobutan

Registrierungsnummer (EChA)	–
Index	601-004-00-0
EINECS, ELINCS	200-857-2
CAS	75-28-5
Bereich	2,5-10%
Symbol	F+
Einstufungskategorie	Hochentzündlich
Signalwort	Gefahr

H-Sätze

H220 Extrem entzündbares Gas.
H280 Enthält Gas unter Druck;
kann bei Erwärmung explodieren.

gefahren-Kategorie-Code:

Flam. Gas 1
Press. Gas

Propan

Registrierungsnummer (EChA)	–
Index	601-003-00-5
EINECS, ELINCS	200-827-9
CAS	74-98-6
Bereich	d2,5%
Symbol	F+
Einstufungskategorie	Hochentzündlich
Signalwort	Gefahr

H-Sätze

H220 Extrem entzündbares Gas.
H280 Enthält Gas unter Druck;
kann bei Erwärmung explodieren.

gefahren-Kategorie-Code:

Flam. Gas 1
Press. Gas

Tribromneopentylalkohol

Registrierungsnummer (EChA)	–
Index	–
EINECS, ELINCS	253-057-0
CAS	36483-57-5
Bereich	d 2,5%
Symbol	Xi
R-Sätze	36
Einstufungskategorie	Reizend
Signalwort	Gefahr

H-Sätze

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

gefahren-Kategorie-Code:

Eye Irrit. 2

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke sofort entfernen.

Nach Einatmen: Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Ärztlicher Behandlung zuführen. Im Falle von Atembeschwerden oder -stillstand Gerätebeatmung zur Verfügung stellen.

Nach Hautkontakt: Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. Frischen Schaum vorsichtig mechanisch entfernen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem lauwarmen Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Einer ohnmächtigen Person nichts einflößen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Husten, Atemnot und asthmatische Beschwerden. Engegefühl in der Brust. Kopfschmerzen. Dermatitis, Hautverfärbung und Austrocknen der Haut. Allergische Kontaktekzeme. Reizung der Nasen- und Rachenschleimhaut. Beeinflussung des Zentralnervensystems.

Gefahren: Bei Atemwegssensibilisierung können Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes Asthmasymptome auslösen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Mit verzögerter Wirkung durch Exposition muss gerechnet werden. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren

Kann explosive Gas – Luft – Gemische bilden. Das Einatmen von Brandgasen kann ernste Gesundheitsschäden verursachen. Bei einem Brand können freigesetzt werden: Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Chlorwasserstoff (HCl), Isocyanatdampf und Spuren von Blausäure. Beim Erhitzen besteht Berstgefahr der Behälter.

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen und wenn möglich, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz sorgen. Zündquellen fernhalten. Zündquellen entfernen – nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen. Empfehlendes Reinigungsmittel: Aceton. Ausgetretenen Schaum befeuchten oder mit feuchtigkeitsbindendem Material (Sand, Sägemehl, Chemikalienbinder) belegen und zum Aushärten bringen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7, Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8, Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Kapitel 8).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern. Nur im Originalgebinde aufbewahren. Die Anforderungen der Gefahrstoffverordnung in Verbindung mit der TRGS 510: „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.“ und der TRG 300: „Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter – Druckgaspackungen“ sind zu beachten. Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Lagerklasse (LGK) gemäß TRGS 510: (2B) Aerosole

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammenlagern mit

LGK 5.1A: stark oxidierend wirkende Stoffe,

LGK 5.1B: oxidierend wirkende Stoffe,

LGK 5.2: organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe,

LGK 4.2: selbstentzündliche Stoffe,

LGK 4.3: Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase entwickeln

Auch nicht zusammen mit entzündbaren festen oder desensibilisierten Stoffen lagern (LGK 4.1B).

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter nicht gasdicht verschließen. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr. Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Klassifizierung nach BImSchV: –

7.3. Spezifische Endanwendungen

Montageschaum

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung des Exposition /Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

AGW 0,05 E mg/m³ 1;=2=(I); DFG, H, Sah, Y, 12

107-21-1 Ethandiol

AGW 26 mg/m³, 10 ml/m³ 8(II); DFG, H, Y

STEL (EU ELV) 104 mg/m³, 40 ppm (Indikativ)

TWA (EU ELV) 52 mg/m³, 20 ppm (Indikativ)

115-10-6 Dimethylether

AGW 1900 mg/m³, 1000 ml/m³ 8(II);DFG, EU

75-28-5 Isobutan

AGW 2400 mg/m³, 1000 ml/m³ 4(II); DFG

74-98-6 Propan

AGW 1800 mg/m³, 1000 ml/m³ 4(II); DFG

DNEL

115-10-6 Dimethylether

Inhalativ ArbN, lang, system: 1894,0 mg/m³ (Hase)

Verbr, lang, system: 497,0 mg/m³ (Ratte)

13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat

Inhalativ ArbN, kurz, system: 22,4 mg/m³

ArbN, lang, system: 5,82mg/m³

Dermal ArbN, kurz, system: 8,0 mg/kg bw/Tag

ArbN, lang, system: 2,08 mg/kg bw/Tag

107-21-1 Ethandiol

Inhalativ ArbN, lang, system: 35,0 mg/m³

Verbr, lang, system: 7,0 mg/m³

Dermal ArbN, lang, system: 106,0 mg/kg bw/Tag

Verbr, lang, system: 53,0 mg/m³

PNEC

13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat

Frischwassersediment:	13,4 mg/(kg Trockengewicht)
Abwasserbehandlungsanlage:	7,84 mg/l
Boden:	1,7 mg/(kg Trockengewicht)
Meerwassersediment:	1,34 mg/(kg Trockengewicht)
Marin:	0,064 mg/l
Frischwasser:	0,064 mg/l

107-21-1 Ethandiol

Abwasserbehandlungsanlage:	199,5 mg/l
Süßwassersediment:	20,9 mg/(kg Trockengewicht)
Sporadische Freisetzung:	10,0 mg/l
Frischwasser:	10,0 mg/l
Boden:	1,53 mg/(kg Trockengewicht)
Marin:	1,0 mg/l

115-10-6 Dimethylether

Abwasserbehandlungsanlage:	160,0 mg/l
sporadische Freisetzung:	1,549 mg/l
Frischwassersediment:	0,681 mg/(kg Trockengewicht)
Frischwasser:	0,155 mg/l
Meerwassersediment:	0,069 mg/(kg Trockengewicht)
Boden:	0,045 mg/(kg Trockengewicht)
Meerwasser:	0,016 mg/l

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.



Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Be-

rührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Unterrichten Sie Ihre Angestellten über das Gefahrenpotential des Produktes, geben Sie Unterweisungen über den sicheren Umgang mit ihm und erklären Sie, was ihm Notfall zu tun ist.

Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Kurzzeitiges Filtergerät: AX. EN 14387 sowie Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 190: „Benutzung von Atemschutzgeräten“ beachten.

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille. Dabei EN 166 sowie Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 192: „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ beachten.

Körperschutz: Arbeitsschutzbekleidung und -schuhe. EN 340, EN ISO 20345 sowie Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 189: „Benutzung von Schutzkleidung“ beachten.



Schutzhandschuhe. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann nur eine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhän-

gig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Empfehlung: Polychloropren CR (e 0,5 mm) und Nitrilkautschuk NBR (e 0,5 mm) — Durchbruchzeit: > 480 min. EN 374 und BGR 195: „Benutzung von Schutzhandschuhen“ beachten.

Ungeeignete Materialien: Polyvinylchlorid (PVC) – 0,7 mm Schichtdicke und Polyethylen-Laminat (PE-Laminat) – ca. 0,1 mm Schichtdicke

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Aerosol
Farbe	gemäß Spezifikation
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
Schmelzpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt	Nicht anwendbar, da Aerosol.
Flammpunkt	< 100 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündlichkeit	nicht bestimmt
Zündtemperatur	235 °C
Selbstentzündlichkeit	nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luft-Gemische möglich.
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt

Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Dampfdruck (20 °C)	6 bar
Dichte (20 °C)	1,03g/cm ³

9.2. Sonstige Angaben

Relative Dichte	nicht bestimmt
Dampfdichte	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	nicht bestimmt
VOC (EU)	15,8 % (162,9g/l)
VOC (CH)	15,8 %
Sonstige Angaben	Keine weiteren Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft. Berstgefahr der Dose bei Temperaturen über 50 °C.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen. Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: Kapitel 7.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren, Basen, Oxidationsmittel. Amine und Alkohole. Polyole und Wasser.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC₅₀ – Werte:

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Oral	LD ₅₀	> 5 000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	> 5 000 mg/kg (Hase)
Inhalativ	LC ₅₀ /4h	0,49 mg/l (Ratte)

13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat

Oral	LD ₅₀	3 600 mg/kg (Ratte)
115-10-6 Dimethylether		
Inhalativ	LC ₅₀ /4h	308 mg/l (Ratte)
107-21-1 Ethandiol		
Oral	LD ₅₀	5 840 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	9 530 mg/kg (Hase)

Primäre Reizwirkung: An der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute. Am Auge: Reizwirkung.

Sensibilisierung: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Gesundheitsschädlich, Reizend

CMR-Wirkungen: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Nicht anwendbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach Anhang 4 VwVwS): schwach wassergefährdend. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Entsorgung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ausgebrachtes Material aushärten lassen.

Rücknahme/Verwertung: Entleerte Dosen ohne zusätzliche Kosten durch:
PDR Recycling GmbH & Co.KG (PDR)
Am-Alten-Sägewerk 3 D-
95349 Thurnau FreeCall:
Tel. 0800-7 83 67 36
Fax 0800-7 83 67 37

Europäischer Abfallkatalog:

08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL, KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN)
08 05 00	Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle
08 05 01*	Isocyanatabfälle
16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
17 00 00	BAU- UND ABRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN))
17 06 00	Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe
17 06 04	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt

Ungereinigte Verpackungen: Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA UN1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG AEROSOLS
IATA AEROSOLS, flammable

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse 2 5F Gase
Gefahrzettel 2.1
IMDG, IATA



Class 2.1

Label 2.1

14.4. Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA enfällt

14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant: nein

Kemler-Zahl: –

EMS-Nummer: F-D, S-U

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR

Begrenzte Menge (LQ) 1L

Beförderungskategorie 2

Tunnelbeschränkungscode D

UN „Model Regulation“: UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG (einschließlich Änderungen): Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und gekennzeichnet.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische: Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG: Hochentzündlich

Nationale Vorschriften: Dieses Produkt unterliegt den gesetzlichen Bestimmungen nach §3 Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) und ist nach §16e Chemikaliengesetz beim Bundesinstitut für Risikobewertung gemeldet. Die Produktnummer ist 2054322. Des weiteren gilt die „13. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Aerosolpackungsverordnung“ (13. ProdSV)

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: 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.

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EWG, zuletzt geändert durch Richtlinie 2007/30/EG vom 20. Juni 2007, und die entsprechenden nationalen Vorschriften beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für schwangere Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillende Arbeitnehmerinnen nach Richtlinie 92/85/EWG und die entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

Berufsgenossenschaftliche und arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.
Verordnung (EG) 1907 / 2006, Anhang XVII: Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen (Verordnung 552/2009, Anhang Nr. 56)

Störfallverordnung: Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): –

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung nach Anhang 4 VwVwS): schwach wassergefährdend.

Merkblätter der Berufsgenossenschaften: M044: „Polyurethanherstellung und Verarbeitung/Isocyanate“, M050: „Umgang mit Gefahrstoffen“ (beide BG RCI) und M20: „Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Druckgaspackungen“ (BGHW)

Berufsgenossenschaftliche Regeln: BGR 189: „Benutzung von Schutzkleidung“, BGR 190: „Benutzung von Atemschutzgeräten“, BGR 192: „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ und BGR 195: „Benutzung von Schutzhandschuhen“

Weitere berufsgenossenschaftliche Informationen: BGI/GUV-I 504-27 „Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach den berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G27 ‚Isocyanate‘“, BGI 566 „Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen“

Technische Regeln: TRG 300: „Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter – Druckgaspackungen“ und TRGS 510: „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.“

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische ist nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Nützliche Internetseiten:

Gisbau der Bau-BG: <http://www.gisbau.de/index.html>
Gischem der BG RCI: <http://www.gischem.de/index.htm>
AGW-Suche: http://limitvalue.ifa.dguv.de/Webform_gw.aspx
Auswahlhilfen für Chemikalienschutzhandschuhe: <http://www.dguv.de/ifa/de/pra/chemikalienschutzhandschuhe/auswahlhilfen/index.jsp>
Registrierte Substanzen: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances> // search
Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis: <http://echa.europa.eu/de/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

Änderungen gegenüber der letzten Version: Das Format des Sicherheitsdatenblattes wurde entsprechend der Vorgaben der VO 453/2010/EG umgestaltet. Angabe von Lagerklassen in Abschnitt 7.2.

Schulungshinweis: Unterrichten Sie Ihre Angestellten über das Gefahrenpotential des Produktes, geben Sie Unterweisungen über den sicheren Umgang mit ihm und erklären Sie, was ihm Notfall zu tun ist.

Gemäß VO 1972/2008/EG, Artikel 9 verwendete Methoden zur Bewertung der Informationen zwecks Einstufung: Die Einstufung erfolgte gemäß der Umwandlungstabelle (Anhang VII) VO 1972/2008/EG

Legende

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AGW, Spb.-Üf	(Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) Arbeitsplatzgrenzwert, Spitzenbegrenzung-Überschreitungsfaktor (1-8) und Kategorie(I und II) für Kurzzeitwerte. Grundlage: TRGS 900 (Deutschland)
ArbN, lang, system	Arbeitnehmer (Industrie), Langzeit, Systemische Wirkungen
ArbN, kurz, system	Arbeitnehmer (Industrie), kurzfristig, Systemische Wirkungen
bw	body weight (Körpergewicht)
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Classification, Labeling and Packaging – EG-Verordnung 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen in ihrer letztgültigen Fassung
CMR	carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DMEL	Derived Minimum Effect Level (abgeleiteter Minimal-Effekt-Grenzwert)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EChA	European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienagentur mit Sitz in Helsinki, Finnland)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
H	hautresorptiv
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flugtransport-Vereinigung)
IBC	Intermediate Bulk Container
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods (Gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr)
LC	Letale Concentration (Letale Konzentration)
LD ₅₀	Letale Dosis einer Chemikalie
LOEL	Lowest Observed Effect Level (Niedrigste Dosis mit einer beobachteten Wirkung)
LQ	Limited Quantity (Begrenzte Menge)
MARPOL	Internationale Übereinkommen zur Verhütung von Meeresverschmutzungen durch Schiffe
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (EG-Verordnung 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernat le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
Sah	atemwegs- und hautsensibilisierende Stoffe (TRGS 900)
STEL	Kurzzeitexposition (short-time exposure limit)
Störfallverordnung	12. BImSchV in der letztgültigen Fassung
TWA	zeitlich gewichteter Mittelwert (time-weighted average)
Verbr, lang, system	Verbraucher, Langzeit, Systemische Wirkungen
VOC	Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very persistent, very bioaccumulative (sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe)
Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) braucht nicht befürchtet zu werden (TRGS 900).
12	Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 „Isocyanate“

Verwendete Abkürzungen in den Kapiteln 2 und 3

Acute Tox.	Acute toxicity (Akute Toxizität)
Aquatic Chronic	Hazardous to the aquatic environment (Gewässergefährdend)
Carc.	Carcinogenicity (Karzinogenität)
Eye Irrit.	Eye irritation (Augenreizung)
Flam. Aerosol	Flammable aerosol (Entzündbares Aerosol)
Flam. Gas	Flammable gas (Entzündbare Gase)
Lac.	Reproductive toxicity (Reproduktionstoxizität)
Press. Gas	Gases under pressure (Gase unter Druck)
Resp. Sens.	Respiratory sensitization (Sensibilisierung der Atemwege)
Skin Sens.	Skin sensitization (Sensibilisierung der Haut)
Skin Irrit.	Skin irritation (Reizwirkung auf die Haut)
STOT RE	Specific target organ toxicity – repeated exposure (Spezifische Zielorgantoxizität – wiederholte Exposition)
STOT SE	Specific target organ toxicity – single exposure (Spezifische Zielorgantoxizität – einmalige Exposition)
