



Handelsname: Flexonal® VR 80/921 (Komponente B)

1 **Firmenbezeichnung** Bachmann Kunststoff Technologien GmbH
Hersteller/Lieferant: Bachmann Kunststoff Technologien GmbH **Telefon:** 06074 - 94394
Anschrift: Rudolf – Diesel - Str. 2 **Telefax:** 06074 - 98544
 63322Rödermark
Auskunftgebender Bereich: Betriebsleitung **Telefon:** 06074 - 94394
Notfallauskunft: Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz **Notrufnummer:** 06131-19240

2 **Zubereitung**
Beschreibung: Produkt auf Basis von Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung	CAS-Nr.	Gehalt	Gefahrensymbol	R-Sätze
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat, Isomere	26447-40-5	> 25%	Xn	R20, R36/37/38, R42/43
Modifiziertes MDI		13-30%	Xn	R20, R36/37/38, R42/43

Zusätzliche Hinweise: keine

3 **Mögliche Gefahren**
Gefahrenbezeichnung: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Einatmen und Berührung mit der Haut möglich.

Besondere Gefahrenhinweise: keine

Schädliche Auswirkungen/Symptome: Ggf. Reizhusten, Reizungen von Augen und Haut. Beim Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen Kopfschmerzen, Übelkeit.

4 **Erste-Hilfe-Maßnahmen**
Allgemeine Hinweise nach Einatmen: Nach Produkt-/Brandgasinhalation Verletzte aus dem Gefahrenbereich bringen und für Frischluft sorgen. Arzt befragen.

nach Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser abspülen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

nach Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser bei geöffnetem Lid spülen. Arzt hinzuziehen.

nach Verschlucken: Erbrechen vermeiden. Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt: Symptomatische Behandlung

5 **Maßnahmen zur Brandbekämpfung**
Geeignete Löschmittel: Löschpulver oder Kohlendioxid, Schaum, Wassersprühstrahl (große Mengen Wasser einsetzen)

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung: Reagiert exotherm und unter CO₂-Abspaltung mit Wasser, die Reaktion nimmt bei höheren Temperaturen und/oder intensiver Mischung (z.B. durch Rühren) deutlich an Heftigkeit zu

Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Brandbekämpfungsschutzanzug

6 **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**
Personenbezogene Maßnahmen: Schutzkleidung tragen, bei großen Mengen ggf. Vollschutzanzug

Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen in Kanalisation und Wasserläufe verhindern. Kleine Mengen mit Bindemittel aufnehmen. Größere Mengen in ordnungsgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Kontaminiertes Material als Abfall gemäß Pos. 13 entsorgen

Zusätzliche Hinweise: Exotherme Reaktion mit zahlreichen Chemikalien wie Aminen und Alkoholen.

Handelsname: Flexonal® VR 80/921 (Komponente B)

7	<u>Handhabung und Lagerung</u>	
7.1	Handhabung:	Behälter dicht geschlossen halten. Für ausreichende Lüftung sorgen.
	Hinweise zum sicheren Umgang:	Entleerte oder im Arbeitsgang befindliche Behältnisse nach Gebrauch sofort verschließen.
	Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Behälter kühl lagern. Berstgefahr beim Erhitzen. In geschlossenen Behältern steigt der Innendruck. Von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen.
7.2	Lagerung:	Nicht längere Zeit unter 10 °C lagern.
	Anforderung an Lagerräume und Behälter:	Flüssigkeitsdichte Fläche . Nur dichtschliessende Behältnisse verwenden. Weitergehende Forderungen ergeben sich aus länderspezifischen Verordnungen (VAWS).
	Zusammenlagerungshinweise und -verbote:	keine
	Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	keine
	Lagerklasse:	10

8	<u>Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung</u>	
8.1	Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:	Schutz-ausrüstungen bereitstellen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
8.2	Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten:	
	CAS-Nr.	Bezeichnung
	26447-40-5	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
		Art
		MAK
		Wert
		0,05
		Einheit
		mg/m ³
	Zusätzliche Hinweise	
	Gefahr der Sensibilisierung	
8.3	Persönliche Schutzausrüstung:	
	Atemschutz:	Bei Überschreitung des MAK-Wertes: Gasmasken (Filtertyp B, ggf. mit Partikelfilter Filterklasse P2)
	Handschutz:	Schutzhandschuhe (Neopren, Nitrilkautschuk)
	Augenschutz:	dichtschließende Schutzbrille
	Körperschutz:	Arbeitsschutzkleidung (Baumwolle, o.ä.)
	Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und mit der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Dämpfe nicht einatmen.

9	<u>Physikalische und chemische Eigenschaften</u>	
9.1	Form:	Flüssigkeit
	Farbe:	braun
	Geruch:	schwach aromatischer Geruch
9.2	Sicherheitsrelevante Daten:	geprüft nach:
	pH im Lieferzustand:	nicht anwendbar
	Siedepunkt/-bereich:	>300°C Zersetzung
	Schmelzpunkt/-bereich:	<15 °C
	Flammpunkt:	238 °C
	Zündtemperatur:	> 600 °C
	Selbstentzündlichkeit:	nein
	Brandfördernde Eigenschaften:	nein
	Explosionsgefahr:	nein
	Explosionsgrenzen: UEG: /	OEG: /
	Dampfdruck (bei 25 °C):	0,00001 hPa
	Dichte (bei 25 °C):	ca. 1,22 g/cm ³
	Schüttdichte:	n.a.
	Löslichkeit in Wasser (bei 20 °C):	reagiert mit Wasser
	Löslichkeit in org. Lösemitteln (bei 20 °C):	unbegrenzt
	Viskosität (bei 25°C):	ca. 900 mPa s
	Lösemittelgehalt:	/ %
9.3	Weitere Angaben:	Bei Feuchtigkeitszutritt CO ₂ -Bildung, dadurch Druckaufbau in geschlossenen Gefäßen, Berstgefahr. Ab ca. 200 °C tritt Depolymerisation auf.

Handelsname: Flexonal® VR 80/921 (Komponente B)

10	<u>Stabilität und Reaktivität</u>	
	Zu vermeidende Bedingungen:	Direkte Sonneneinstrahlung, Frost, Feuchtigkeitzutritt
	Zu vermeidende Stoffe:	Wasser, Laugen, Säuren, Alkoholen, Aminen und Oxidationsmitteln.
	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Kohlenoxide, Stickoxide, Ruß
	Weitere Angaben:	keine

11	<u>Angaben zur Toxikologie</u>			
11.1	Toxikologische Prüfungen:			
	Akute Toxizität:			
	LD50/LC50: Komponente: Art	Wert	Spezies	Bestimmungsmethode
	LD50 MDI oral	> 5000mg/kg	Ratte	
	LC50 MDI dermal	> 9000 mg/kg	Kaninchen	
	MDI	490 mg / m3	Ratte	Aerosol, 4 h
	Spezifische Symptome im Tierversuch:			
	Reiz-/Ätzwirkung:	Reizt die Augen, kann Bindehautentzündung hervorrufen.		
	Sensibilisierung:	Durch Hautkontakt und Einatmen von Nebeln oder Dämpfen möglich.		
	Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition (subakute bis chronische Toxizität):	n.v.		
	Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:	Krebserzeugend in Form atembare Aerosole, Gruppe III B (begründeter Verdacht auf krebserzeugendes Potential) Schwangerschaftsgruppe IIC (ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden)		
	Sonstige Angaben:	keine		
11.2	Erfahrungen in der Praxis:	Produkt wirkt reizend auf die Atemwege, kann bei sensiblen Personen zu Atembeschwerden führen		
	Einstufungsrelevante Beobachtungen:	Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für die Zubereitungen in der derzeit gültigen Fassung folgende Gefahren auf: gesundheitsschädlich		
	Sonstige Beobachtungen:	n.v.		
11.3	Allgemeine Bemerkungen:	n.v.		

12	<u>Angaben zur Ökologie</u>		
	Eindringen von Flüssigkeit in den Untergrund, ins Erdreich, in Gewässer und die Kanalisation verhindern.		
12.1	Angaben zur Elimination:		
	Reagiert mit Wasser unter Bildung inerter Stoffe; Reaktionsprodukte sind nicht abbaubar.		
	Sonstige Hinweise:	keine	
12.2	Verhalten in Umweltkompartimenten:	Das Produkt ist ein schwach wassergefährdender Stoff (WGK 1).	
	Mobilität und Bioakkumulationspotential:	Das Produkt ist gering bioakkumulierbar	
	Sonstige Hinweise:	keine	
12.3	Ökotoxische Wirkungen:	Bei sachgemäßem Umgang keine signifikante Umweltbelastung	
	Aquatische Toxizität:		
	Akute Toxizität (Fisch):	LC 50	> 1000 mg/l
	Akute Toxizität (Daphnien):	EC 50	> 1000 mg/l
	Akute Toxizität (Bakterien):	IC 50	> 100 mg/l
	Verhalten in Kläranlagen:	n.b.	
	Atmungshemmung kommun. Belebtschlamms:	n.v.	
12.4	Sonstige Hinweise:		
	CSB-Wert:	n.v.	mg/g
	BSB5-Wert:	n.v.	mg/g
	AOX-Hinweis:	Das Produkt enthält keine halogenorganischen Verbindungen.	
	Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen (u.a. der Richtlinie 76/464/EWG):	keine	
	Allgemeine Hinweise:	keine	

Handelsname: Flexonal® VR 80/921 (Komponente B)
13 Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Produkt:** ist als besonders überwachungsbedürftiger Abfall einzustufen
Empfehlung: örtliche behördliche Vorschriften beachten, Verbrennung in zugelassener Verbrennungsanlage
- 13.2 Ungereinigte Verpackungen:**
Empfehlung: Verschrotten von Blechverpackungen, Rückgabe von Containern an der Hersteller (Rückgabetiket)
Reinigungsmittel: Aceton

14 Angaben zum Transport

- 14.1 Landtransport: nicht unterstellt**
 ADR/RID/GGVS/GGVE-Klasse: Verpackungsgruppe:
 Warntafel: Gefahr-Nr.: Stoff-Nr.:
 Bezeichnung des Gutes:
 Bemerkungen:
- 14.3 Seeschiffstransport: nicht unterstellt**
 IMDG/GGVSee-Klasse: UN-Nr.: PG:
 Seiten-Nr./Page-No.: EMS: MFAG:
 Marine pollutant:
 Richtiger technischer Name:
 Bemerkungen: keine
- 14.4 Lufttransport: nicht unterstellt**
 ICAO/IATA-Klasse: UN/ID-Nr.: PG:
 Richtiger technischer Name:
 Bemerkungen: keine
- 14.5 Weitere Angaben:** keine

15 Vorschriften

- 15.1 Kennzeichnung: kennzeichnungspflichtig**
Gefahrensymbol und -bezeichnung: Xn (gesundheitsschädlich)
enthält: Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
- | | | |
|-----------------|-------------------|---|
| R-Sätze: | R 20 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen |
| | R 36/37/38 | Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut |
| | R 42/43 | Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich |
| S-Sätze: | S 23 | Dampf / Aerosol nicht einatmen |
| | S 24 | Berührung mit der Haut vermeiden. |
| | S 26 | bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. |
| | S 36/37 | Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen |
| | S 45 | Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich dieses Etikett zeigen) |
| | S 51 | Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden |
- Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:** „enthält Isocyanate-Hinweise des Herstellers beachten“
- 15.2 Nationale Vorschriften:** GefStoffV
Beschäftigungsbeschränkungen: Nein, Kontakt schwangerer Frauen mit dem Stoff möglichst vermeiden (vorbeugende Maßnahme)
Störfallverordnung: nicht unterstellt
Technische Anleitung Luft: org.Stoffe Klasse I, Massenstrom max 0,10 kg/h, Massenkonzentration max 20 mg/m³
Wassergefährdungsklasse: 1
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: Berufsgenossenschaftliche Information BGI 524 „Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung / Isocyanate“ beachten

16 Sonstige Angaben

Weitere Informationen: Die Angaben stützen sich auf den Stand der Erkenntnisse und Erfahrungen vom Ausstelldatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Die Angaben dürfen weder geändert noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.
Datenblatt ausstellender Bereich: Bachmann Kunststoff Technologien GmbH
Ansprechpartner: Herr Julien/ Herr Bachmann **Telefon:** 06074 - 94394