

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** NEUKADUR Härter ISO 5· **Verwendung des Stoffes/Gemisch:** Härter für Polyole zur Herstellung von Polyurethanen· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Für einen Einsatz im Do-it-yourself Bereich steht eine weitergehende Information zur Verfügung, siehe "Infoblatt für Wiederverkäufer".

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**

ALTROPOL KUNSTSTOFF GmbH

Rudolf-Diesel-Str 9 - 13

D-23617 Stockelsdorf

Tel. +49 (0)451-49960-0

Fax. +49 (0)451-49960-20

e-mail: info@altropol.de· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umweltschutz· **1.4 Notrufnummer:**

Während der normalen Öffnungszeiten (7.00 - 17.00 Uhr)

Tel. +49 (0)451-49960-0 oder +49 (0)176-10232577

Bauer Handels GmbH

Vertrieb Schweiz:

Bauer Handels GmbH

Hauptsitz Schweiz

Allmendstrasse 17

CH-8320 Fehraltorf

Tel. +41 (0) 44 939 18 68

Fax +41 (0) 44 939 18 02

www.taxidermy.ch

Vertrieb Deutschland & EU:

Bauer Handels GmbH (CH)

Versandstelle Deutschland

Freibühlstrasse 6

DE-78224 Singen

Tel. +49 (0) 7731 926 44 16

Fax +41 (0) 44 939 18 02

info@taxidermy.ch**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **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)

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methyldiphenyldiisocyanat
 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

· **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**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 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.
 P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemisch**

· **Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0 Reg.nr.: 01-2119457015-45	Methyldiphenyldiisocyanat ⚠ 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	25 - 50%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0	Diphenylmethan-4,4'-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	25 - 50%
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	10 - 25%
CAS: 2536-05-2 EINECS: 219-799-4	Diphenylmethan-2,2'-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	0,25-2,5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Zusätzliche 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:**

Sofort Arzt hinzuziehen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **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:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Unverletztes Auge schützen.

· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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 Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyantdämpfe, und Spuren von Cyanwasserstoff entstehen. Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich. Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutanzug tragen.

· **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis

Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!).

Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 3)

*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***An Arbeitsplätzen, bzw. Anlagenteilen, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können (z.B. Druckentlastung, Formenentlüftung, Durchblasen von Mischköpfen mit Pressluft), muss durch Luftabsaugung ein Überschreiten der arbeitshygienischen Grenzwerte verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen. Die Wirksamkeit der Anlagen muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Im Kapitel 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.**Die in Kapitel 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe unbedingt 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.**Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.**Aerosolbildung vermeiden.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:***Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.**Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.***· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:***Behälter trocken und dicht geschlossen halten und in einem gut belüfteten Raum aufbewahren. Lagertemperatur: 20 - 25 °C.***· Zusammenlagerungshinweise:***Getrennt von Wasser aufbewahren.**Getrennt von Lebensmitteln lagern.***· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***Behälter dicht geschlossen halten.**Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.**Vor Frost schützen.**Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.***· Lagerklasse: 10****· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****· 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.****ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.****· 8.1 Zu überwachende Parameter****· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 E mg/m³

I;=2=(I);DFG, 11, 12, H, Sah, Y

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 4)

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 mg/m ³ , 0,01 ml/m ³ Langzeitwert: 0,05 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ SB; als Gesamt-NCO gemessen
5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,05 mg/m ³ I;=2=(I); AGS, 11, 12
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 mg/m ³ , 0,01 ml/m ³ Langzeitwert: 0,05 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ SB; als Gesamt-NCO gemessen
2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,05 mg/m ³ I;=2=(I); AGS, 11, 12
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 mg/m ³ , 0,01 ml/m ³ Langzeitwert: 0,05 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ SB; als Gesamt-NCO gemessen

· DNEL-Werte

26447-40-5 Methylendiphenyldiisocyanat		
Oral	DNEL Acute systemic effects - short term	20 mg/kg bw/day (General population)
Dermal	DNEL Acute systemic effects - short term	25 mg/kg bw/day (General population)
		50 mg/kg bw/day (workers)
Inhalativ	DNEL Acute local effects - short term	17,2 mg/cm ² (General population)
		28,7 mg/cm ² (workers)
	DNEL Acute systemic effects - short term	0,05 mg/m ³ (General population)
		0,1 mg/m ³ (workers)
	DNEL Acute systemic effects - long term	0,025 mg/m ³ (General population)
		0,05 mg/m ³ (workers)
	DNEL Acute local effects - short term	0,05 mg/m ³ (General population)
	DNEL Acute local effects - long term	0,025 mg/m ³ (General population)
		0,05 mg/m ³ (workers)
	DNEL local effect - long term	0,1 mg/m ³ (workers)
101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat		
Oral	DNEL Acute systemic effects - short term	20 mg/kg bw/day (General population)
Dermal	DNEL Acute systemic effects - short term	25 mg/kg bw/day (General population)
		50 mg/kg bw/day (workers)
Inhalativ	DNEL Acute local effects - short term	17,2 mg/cm ² (General population)
		28,7 mg/cm ² (workers)
	DNEL Acute systemic effects - short term	0,05 mg/m ³ (General population)
		0,1 mg/m ³ (workers)
	DNEL systemic effects - long term exposure	0,025 mg/m ³ (General population)
		0,05 mg/m ³ (workers)
	DNEL Acute local effects - short term	0,05 mg/m ³ (General population)
		0,1 mg/m ³ (workers)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 5)

	DNEL local effects - long term exposure	0,025 mg/m ³ (General population) 0,05 mg/m ³ (workers)
5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat		
Oral	DNEL Acute systemic effects - short term	20 mg/kg bw/day (General population)
Dermal	DNEL Acute systemic effects - short term	25 mg/kg bw/day (General population) 50 mg/kg bw/day (workers)
	DNEL Acute local effects - short term	17,2 mg/cm ² (General population) 28,7 mg/cm ² (workers)
Inhalativ	DNEL Acute systemic effects - short term	0,05 mg/m ³ (General population) 0,1 mg/m ³ (workers)
	DNEL systemic effects - long term exposure	0,025 mg/m ³ (General population) 0,05 mg/m ³ (workers)
	DNEL Acute local effects - short term	0,05 mg/m ³ (General population) 0,1 mg/m ³ (workers)
	DNEL Acute local effects - long term	0,05 mg/m ³ (workers)
	DNEL local effects - long term exposure	0,025 mg/m ³ (General population)
2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat		
Oral	DNEL Acute systemic effects - short term	20 mg/kg bw/day (General population)
Dermal	DNEL Acute systemic effects - short term	25 mg/kg bw/day (General population) 50 mg/kg bw/day (workers)
	DNEL Acute local effects - short term	17,2 mg/cm ² (General population) 28,7 mg/cm ² (workers)
Inhalativ	DNEL Acute systemic effects - short term	0,05 mg/m ³ (General population) 0,1 mg/m ³ (workers)
	DNEL Acute systemic effects - long term	0,05 mg/m ³ (workers)
	DNEL systemic effects - long term exposure	0,025 mg/m ³ (General population) 0,05 mg/m ³ (workers)
	DNEL Acute local effects - short term	0,05 mg/m ³ (General population) 0,1 mg/m ³ (workers)
	DNEL local effect - long term	0,025 mg/m ³ (General population) 0,05 mg/m ³ (workers)

· PNEC-Werte**26447-40-5 Methylendiphenyldiisocyanat**

PNEC	1 mg/kg (soil (Boden))
PNEC	1 mg/l (freshwater)
	0,1 mg/l (marine water)
	1 mg/l (sewage plant)

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

PNEC	>1 mg/kg (soil (Boden))
PNEC	>1 mg/l (freshwater)
	>0,1 mg/l (marine water)
	>1 mg/l (sewage plant)

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

PNEC	>1 mg/kg (soil (Boden))
PNEC	>1 mg/l (freshwater)
	>0,1 mg/l (marine water)
	>1 mg/l (sewage plant)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 6)

2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

PNEC	>1 mg/kg (soil (Boden))
PNEC	>1 mg/l (freshwater)
	>0,1 mg/l (marine water)
	>1 mg/l (sewage plant)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

BGW (Deutschland)	10 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan
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.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **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:**

Bei Überempfindlichkeit der Atemwege und der Haut (Asthma, chronische Bronchitis, chronische Hautleiden) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten. Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten.

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen wird ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Vorbeugender Hautschutz (3-Punkte-Programm) erforderlich.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine 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 abhängig 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.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374-3:

Polychloropren - CR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke $\geq 0,35\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Butylkautschuk - IIR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 7)

Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.

· **Augenschutz:**

Dichtschießende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· **Allgemeine Angaben**· **Aussehen:****Form:** Flüssig**Farbe:** Braun· **Geruch:** Charakteristisch· **Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 41 °C**Siedepunkt/Siedebereich:** ca. 230 °C· **Flammpunkt:** ca. 200 °C· **Zündtemperatur:** 400 °C· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.· **Dampfdruck bei 25 °C:** 0,0001 hPa· **Dichte bei 20 °C:** 1,24 g/cm³· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** reagiert mit Wasser unter CO₂ Bildung, Berstgefahr· **Viskosität:****Dynamisch bei 25 °C:** ca. 50 mPas· **Lösemittelgehalt:****Organische Lösemittel:** 0,0 %· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**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**Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO₂ Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Wasser, Alkohole, Amine, Basen und Säuren· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** An der Luft ab ca. 300 °C: Acrolein

-DE-

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**· **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****26447-40-5 Methylendiphenyldiisocyanat**

Oral	LC50	>5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>9400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC 50	>2,24 mg/l (Ratte)

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
Dermal	LD50	>9400 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	0,49 mg/l (Ratte)

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte) Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
Dermal	LD50	>9400 mg/kg (Kaninchen) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
Inhalativ	LC50/4 h	0,387 mg/l (Ratte)

2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte) Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
Dermal	LD50	>9400 mg/kg (Kaninchen) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
Inhalativ	LC50/4 h	0,527 mg/l (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**· **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.

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**· **Keimzell-Mutagenität** 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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben· **12.1 Toxizität**· **Aquatische Toxizität:****26447-40-5 Methyldiphenyldiisocyanat**

LC50 (96 h) >1000 mg/l (Danio Rerio)

EC50 (72 h) >1640 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

EC50 (24h) >1000 mg/l (Daphnia Magna)

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

LC50 (96 h) >1000 mg/l (Danio Rerio)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

EC50 (24h) >1000 mg/l (Daphnia Magna)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

EC50(3h) >100 mg/l (activated sludge)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

LC50 (96 h) >1000 mg/l (Danio Rerio)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

EC50 (24h) >1000 mg/l (Daphnia Magna)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

EC50(3h) >100 mg/l (activated sludge)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

2536-05-2 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

LC50 (96 h) >1000 mg/l (Danio Rerio)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

EC50 (72 h) >1640 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

EC50 (24h) >1000 mg/l (Daphnia Magna)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

EC50(3h) >100 mg/l (activated sludge)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

· **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.· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:**

VwVwS 1 (VwVws v. 17.05.1999): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:**

Keine Entsorgung über das Abwasser.

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen. Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Druckdatum: 05.08.2016

Version: 24

überarbeitet am: 04.08.2016

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 10)

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** *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**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Methyldiphenyldiisocyanat
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Sicherheitshinweise**

- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 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.
 P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
 · **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 56a, 56b, 56c

· **Nationale Vorschriften:**

- **Klassifizierung nach VbF (A):** entfällt

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	75 - 100

- **Wassergefährdungsklasse:** VwVwS 1 (Einstufung vom 17.05.1999): schwach wassergefährdend.
 · **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

· **Relevante Sätze**

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

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz

· **Ansprechpartner:**

Herr Karasman Tel. +49 (0)451-49960-0
 Herr Grüzmacher Tel. +49 (0)2056-25863-6

· **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 européen sur le transport 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)
 VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
 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

(Fortsetzung auf Seite 13)

Druckdatum: 05.08.2016

Version: 24

überarbeitet am: 04.08.2016

Handelsname: NEUKADUR Härter ISO 5

(Fortsetzung von Seite 12)

*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**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**** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE