

Artikel-Nr.: H132  
Druckdatum: 03.05.2017  
Version: 2.0

Härter H132  
Bearbeitungsdatum: 03.05.2017  
Ausgabedatum: 21.01.2016

14300 DE  
Seite 1 / 11

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

### 1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) H132  
Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs Härter H132

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**  
Härter

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

#### Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

JORDAN Lacke GmbH  
Plantagenweg 34-38 05231/6002-0  
32758 Detmold 05231/6002-10  
info@plantag.de  
www.plantag.de

#### Auskunft gebender Bereich:

Produktsicherheit 7.30 Uhr - 16.45 Uhr  
E-Mail (fachkundige Person)  
Christin Seier  
+49 (0) 5231 / 6002673  
cs@plantag.de  
Ralf Hachmeister  
+49 (0) 5231 / 6002671  
rh@plantag.de

### 1.4. Notrufnummer

Germany 0800-181-7059  
USA/Canada 1-800-424-9300  
Outside USA/Canada +001 703 527 3887  
China 4001 204937 (Mandarin)  
Hong Kong 800 968 793 (Cantonese)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

##### Gefahrenpiktogramme



**Achtung**

##### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

##### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: H132 Härter H132  
Druckdatum: 03.05.2017 Bearbeitungsdatum: 03.05.2017 14300 DE  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 21.01.2016 Seite 2 / 11

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

**enthält:**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
n-Butylacetat  
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. **Sonstige Gefahren**

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

3.2. **Gemische**

**Produktbeschreibung / Chemische Charakterisierung**

**Beschreibung** Isocyanathaltiges Produkt.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

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

EG-Nr.	REACH-Nr.	Gew.-%
CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	
INDEX-Nr.	Einstufung: // Bemerkung	
212-485-8		
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	< 0,5
615-011-00-1	Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 1 H330 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335	
204-658-1	01-2119485493-29	
123-86-4	n-Butylacetat	25 < 50
607-025-00-1	Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	
500-060-2	01-2119485796-17-0000	
28182-81-2	Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	25 < 50
	Acute Tox. 4 H332 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335	

**Zusätzliche Hinweise**

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Betroffene an die frische Luft bringen.  
Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.  
Beschutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.  
Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.  
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Hautkontakt**

Beschutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.  
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Artikel-Nr.: H132  
Druckdatum: 03.05.2017  
Version: 2.0

Härter H132  
Bearbeitungsdatum: 03.05.2017  
Ausgabedatum: 21.01.2016

14300 DE  
Seite 3 / 11

#### **Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

##### **Symptome**

Kann die Augen reizen.

Kann die Atemwege reizen.

Kann die Haut reizen.

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

##### **Behandlung**

Symptomatische Behandlung.

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

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel:**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

scharfer Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch.

Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide (NOx), Isocyanate, Explosionsfähige Dampf-Luftgemische, Gase/Dämpfe, gesundheitsschädlich.

In Spuren möglich: Cyanwasserstoff (Blausäure).

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Rückzündung auf große Entfernung möglich.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutzgerät bereit halten.

Chemikalienvollschutzanzug tragen.

Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

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

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

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften.

Dämpfe nicht einatmen.

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Von Hitze fernhalten. - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

Artikel-Nr.:	H132	Härter H132	
Druckdatum:	03.05.2017	Bearbeitungsdatum:	03.05.2017
Version:	2.0	Ausgabedatum:	21.01.2016
			14300 DE
			Seite 4 / 11

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Verschmutzte Flächen sofort mit geeigneten Lösemitteln säubern, als solches verwendbar (entzündlich): Wasser 45 Vol.% Ethanol oder i-Propanol 50 Vol.% Ammoniak-Lösung (Dichte = 0,88) 5 Vol.%

alternativ (nicht entzündlich): Natriumcarbonat 5 Vol.% Wasser 95 Vol.%.

Verschüttete Reste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenen Behältern stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Danach Behälter schließen und vorschriftsmäßig entsorgen (siehe Abschnitt 13).

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der diese Zubereitung gebraucht wird.

Die Prüfung der Lungenflügel-funktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die diese Zubereitung verspritzen.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Vorsicht beim Öffnen gebrauchter Behälter (Überdruck). Vorsichtsmassnahmen sollten getroffen werden, um die Belastung durch atmosphärische Feuchtigkeit oder Wasser herabzusetzen: CO<sub>2</sub> wird gebildet, das in geschlossenen Behältern einen Überdruck ergeben kann. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten.

Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRBS 2153)" entsprechen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von: Oxidationsmittel, Säuren, Alkalien (Laugen), Amine, Alkohole, Reduktionsmittel, Peroxide, Radikalbildner.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten.

Artikel-Nr.: H132 Härter H132  
Druckdatum: 03.05.2017 Bearbeitungsdatum: 03.05.2017 14300 DE  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 21.01.2016 Seite 5 / 11

Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Luftfeinwirkung oder unter Zusatz freier, radikalischer Initiatoren exotherm polymerisieren.

#### Lagerklasse

3

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

Gebrauchsanweisung beachten.

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

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der diese Zubereitung gebraucht wird.

Die Prüfung der Lungenflügel-funktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die diese Zubereitung verspritzen.

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

INDEX-Nr. 615-011-00-1 / EG-Nr. 212-485-8 / CAS-Nr. 822-06-0

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 0,035 mg/m<sup>3</sup>; 0,005 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 0,035 mg/m<sup>3</sup>; 0,005 ppm

TRGS 900, AGW, Spitzenbegrenzung: 0,07 mg/m<sup>3</sup>; 0,01 ppm

BAT, Langzeitwert: 15 µg/g Creatinin

Bemerkung: Hexamethylendiamin, Nach Hydrolyse;; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

n-Butylacetat

INDEX-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 300 mg/m<sup>3</sup>; 62 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>; 124 ppm

##### Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

##### DNEL:

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

INDEX-Nr. 615-011-00-1 / EG-Nr. 212-485-8 / CAS-Nr. 822-06-0

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,07 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,035 mg/m<sup>3</sup>

n-Butylacetat

INDEX-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 7 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 960 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 960 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 480 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 48 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 3,4 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 859,7 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 859,7 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 102,34 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 12 mg/m<sup>3</sup>

##### PNEC:

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

INDEX-Nr. 615-011-00-1 / EG-Nr. 212-485-8 / CAS-Nr. 822-06-0

PNEC Gewässer, Süßwasser: > 0,0774 mg/l

PNEC Gewässer, Meerwasser: > 0,0077 mg/l

PNEC Sediment, Süßwasser: > 0,0133 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: > 0,0013 mg/kg

PNEC, Boden: > 0,0026 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 8,42 mg/l

Artikel-Nr.: H132 Härter H132  
Druckdatum: 03.05.2017 Bearbeitungsdatum: 03.05.2017 14300 DE  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 21.01.2016 Seite 6 / 11

n-Butylacetat

INDEX-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,18 mg/l

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,018 mg/l

PNEC Sediment, Süßwasser: 0,981 mg/l

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0981 mg/l

PNEC Kläranlage (STP): 35,6 mg/l

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere

EG-Nr. 500-060-2 / CAS-Nr. 28182-81-2

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,199 mg/l

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0199 mg/l

PNEC Sediment, Süßwasser: 44551 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 4455 mg/kg

PNEC, Boden: 8884 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Beim Spritzvorgang umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei anderen Tätigkeiten muss, wenn die lokale und Raumabsaugung nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. (siehe Persönliche Schutzausrüstung.)

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

#### **Atemschutz**

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Filterausrüstung mit A/P-Filter (EN 14387)

#### **Handschutz**

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate DIN EN 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

#### **Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

#### **Körperschutz**

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

#### **Schutzmaßnahmen**

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Es ist sicherzustellen, dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen:**

**Aggregatzustand:** flüssig

Artikel-Nr.: H132  
Druckdatum: 03.05.2017  
Version: 2.0

Härter H132  
Bearbeitungsdatum: 03.05.2017  
Ausgabedatum: 21.01.2016

14300 DE  
Seite 7 / 11

<b>Farbe:</b>	<b>farblos</b>
<b>Geruch:</b>	<b>charakteristisch</b>
<b>Geruchsschwelle:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Flammpunkt:</b>	<b>24 °C</b> Methode: DIN 53213
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	
<b>Abbrandzeit (s):</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Dampfdichte:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Relative Dichte:</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	<b>0,99 g/cm<sup>3</sup></b>
<b>Löslichkeit(en):</b>	
<b>Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C:</b>	<b>unlöslich</b>
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b>	<b>siehe Abschnitt 12</b>
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Viskosität bei °C:</b>	<b>13 - 15 s 4mm</b>
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Brandfördernde Eigenschaften:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
9.2. <b>Sonstige Angaben</b>	
<b>Festkörpergehalt (%):</b>	<b>50,25 Gew-%</b>
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	<b>50 Gew-%</b>
<b>Wasser:</b>	<b>0 Gew-%</b>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

Weitere Informationen: ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Diese Zubereitung beinhaltet Materialien, die instabil unter folgenden Bedingungen sind: Hitze, starke UV-Strahlung. Diese können verursachen, dass das Produkt exotherm polymerisiert. Unabsichtlicher Kontakt damit sollte vermieden werden. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

Vor Frost schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien (Laugen), Oxidationsmittel, Säuren, Amine, Alkohole, Reduktionsmittel, Peroxide, Radikalbildner

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Isocyanate, Explosionsfähige Dampf-Luftgemische.

In Spuren möglich: Cyanwasserstoff (Blausäure), Gase/Dämpfe, gesundheitsschädlich.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Artikel-Nr.: H132 Härter H132  
Druckdatum: 03.05.2017 Bearbeitungsdatum: 03.05.2017 14300 DE  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 21.01.2016 Seite 8 / 11

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Es gibt keine Daten über die Zubereitung selbst.

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

Härter H132

oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg

Analogieschluss

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

oral, LD50, Ratte: 738 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: > 7000 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 0,124 mg/l (4 h)

Methode: OECD 403

n-Butylacetat

oral, LD50, Ratte: 10760 mg/kg

Methode: OECD 423

dermal, LD50, Kaninchen: > 14000 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: (4 h)

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere

oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg

Methode: OECD 423

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Methode: OECD 402

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: (4 h)

##### Ätzung/Reizung der Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Härter H132

Haut, Kaninchen

schwach reizend.; Analogieschluss

Augen, Kaninchen

schwach reizend.; Analogieschluss

n-Butylacetat

Haut, Kaninchen

Methode: OECD 404

nicht reizend.

Augen, Kaninchen

Methode: OECD 405

schwach reizend.

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

n-Butylacetat

Haut, Meerschweinchen:

Methode: OECD 406

nicht sensibilisierend.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

##### Aspirationsgefahr

Toxikologische Daten liegen keine vor.

##### Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Sonstige Beobachtungen:

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen. Aufgrund der

Artikel-Nr.: H132 Härter H132  
Druckdatum: 03.05.2017 Bearbeitungsdatum: 03.05.2017 14300 DE  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 21.01.2016 Seite 9 / 11

Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Zubereitungen gilt: Das Gemisch kann akute Reizungen und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatischen Beschwerden führen. Bei Zustand nach Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes Asthma zur Folge haben. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

#### **Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

#### **Bemerkung**

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### **Gesamtbeurteilung**

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

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### **12.1. Toxizität**

n-Butylacetat

Fischtoxizität, LC50: (96 h)

Daphnientoxizität, EC50: (48 h)

Algentoxizität, ErC50, Desmodesmus subspicatus.: 647,7 mg/l (72 h)

#### **Langzeit Ökotoxizität**

n-Butylacetat

Algentoxizität, NOEC, Desmodesmus subspicatus.: 200 mg/l

Hemmung der Wachstumsrate.

#### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

n-Butylacetat

Biologischer Abbau: 83 % (28 d)

Methode: OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E

leicht biologisch abbaubar

#### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### **Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### **12.4. Mobilität im Boden**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Isocyanat setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z. B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

##### **Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

##### **Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

##### **Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV**

080111

Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Artikel-Nr.: H132  
Druckdatum: 03.05.2017  
Version: 2.0

Härter H132  
Bearbeitungsdatum: 03.05.2017  
Ausgabedatum: 21.01.2016

14300 DE  
Seite 10 / 11

**Verpackung**  
**Empfehlung**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

Behälter vollständig entleeren.

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

14.1. **UN-Nummer**

UN 1263

14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport (ADR/RID):

FARBZUBEHÖRSTOFFE

Seeschifftransport (IMDG):

PAINT RELATED MATERIAL

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Paint related material

14.3. **Transportgefahrenklassen**

3

14.4. **Verpackungsgruppe**

III

14.5. **Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)

nicht anwendbar

Marine pollutant

nicht anwendbar

14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

**Weitere Angaben**

**Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode

D/E

**Seeschifftransport (IMDG)**

EmS-Nr.

F-E, S-E

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

14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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**

**EU-Vorschriften**

**Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen**

VOC-Wert (in g/L): 496,903

**Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

1 = schwach wassergefährdend

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

**TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe**

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Artikel-Nr.: H132 Härter H132  
Druckdatum: 03.05.2017 Bearbeitungsdatum: 03.05.2017 14300 DE  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 21.01.2016 Seite 11 / 11

**Massenstrom** : 0,50 kg/h  
oder  
**Massenkonzentration** : 50 mg/m<sup>3</sup>

nicht überschritten werden.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)  
BGR 190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"  
BGR 192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"  
BGR 195 "Einsatz von Schutzhandschuhen"

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:**

Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 1 / H330	Akute Toxizität (inhalativ)	Lebensgefahr bei Einatmen.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätzung/Reizung der Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Resp. Sens. 1 / H334	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann die Atemwege reizen.
Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**Abkürzungen und Akronyme**

n.a. nicht anwendbar  
n.b. nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.