

Artikel-Nr.: H1362
Druckdatum: 20.01.2017
Version: 1

Härter H1362
Bearbeitungsdatum: 20.01.2017
Ausgabedatum: 20.01.2017

14300 DE
Seite 1 / 13

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) H1362
Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs Härter H1362

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) Nr. 453/2010



Artikel-Nr.: H1362 Härter H1362
Druckdatum: 20.01.2017 Bearbeitungsdatum: 20.01.2017 14300 DE
Version: 1 Ausgabedatum: 20.01.2017 Seite 2 / 13

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:

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

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. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Chemische Bezeichnung Einstufung: // Bemerkung	Gew.-%
204-658-1 123-86-4 607-025-00-1	01-2119485493-29 n-Butylacetat Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	50 < 100
500-060-2 28182-81-2	01-2119485796-17-0000 Hexamethylendiisocyanat-Oligomere Acute Tox. 4 H332 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335	25 < 50
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	Xylol Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304 / Flam. Liq. 3 H226	5 < 10
212-485-8 822-06-0 615-011-00-1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat 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	< 0,5

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.
Besmutzte, 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

Artikel-Nr.: H1362
Druckdatum: 20.01.2017
Version: 1

Härter H1362
Bearbeitungsdatum: 20.01.2017
Ausgabedatum: 20.01.2017

14300 DE
Seite 3 / 13

Beschmutzte, 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).

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 oder 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.

Artikel-Nr.:	H1362	Härter H1362	
Druckdatum:	20.01.2017	Bearbeitungsdatum: 20.01.2017	14300 DE
Version:	1	Ausgabedatum: 20.01.2017	Seite 4 / 13

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.

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 Kapitel 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: CO₂ 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.

Artikel-Nr.: H1362
Druckdatum: 20.01.2017
Version: 1

Härter H1362
Bearbeitungsdatum: 20.01.2017
Ausgabedatum: 20.01.2017

14300 DE
Seite 5 / 13

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. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Luftwirkung 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

n-Butylacetat

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

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 300 mg/m³; 62 ppm
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 600 mg/m³; 124 ppm

Xylol

INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 440 mg/m³; 100 ppm
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 880 mg/m³; 200 ppm

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 1,5 mg/L

Bemerkung: Xylol; Blut; Expositionsende bzw. Schichtende

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 2000 mg/L

Bemerkung: Methylhipp; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

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/m³; 0,005 ppm
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 0,035 mg/m³; 0,005 ppm
TRGS 900, AGW, Spitzenbegrenzung: 0,07 mg/m³; 0,01 ppm

BAT, Langzeitwert: 15 µg/g Creatinin

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

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Xylol

INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 180 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 289 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 289 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 77 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 1,6 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 108 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 174 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 174 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 14,8 mg/m³

Artikel-Nr.:	H1362	Härter H1362	
Druckdatum:	20.01.2017	Bearbeitungsdatum:	20.01.2017
Version:	1	Ausgabedatum:	20.01.2017

14300 DE
Seite 6 / 13

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/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,035 mg/m³

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/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 960 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 480 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 48 mg/m³
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 3,4 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 859,7 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 859,7 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 102,34 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 12 mg/m³

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere
EG-Nr. 500-060-2 / CAS-Nr. 28182-81-2
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 1 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,5 mg/m³

PNEC:

Xylol
INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,327 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,327 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,327 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 12,46 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 12,46 mg/kg
PNEC, Boden: 2,31 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 6,58 mg/L

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

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

Artikel-Nr.: H1362
Druckdatum: 20.01.2017
Version: 1

Härter H1362
Bearbeitungsdatum: 20.01.2017
Ausgabedatum: 20.01.2017

14300 DE
Seite 7 / 13

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

Farbe: farblos

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

pH-Wert bei 20 °C: nicht bestimmt

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht anwendbar

Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

Flammpunkt: 24 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Abbrandzeit (s): nicht anwendbar

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Dampfdruck bei 20 °C: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Relative Dichte:

Dichte bei 20 °C: 0,95 g/cm³

Löslichkeit(en):

Artikel-Nr.: H1362
Druckdatum: 20.01.2017
Version: 1

Härter H1362
Bearbeitungsdatum: 20.01.2017
Ausgabedatum: 20.01.2017

14300 DE
Seite 8 / 13

Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Siehe Abschnitt 12.
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Viskosität bei 20 °C:	11 s 4 mm Methode: DIN 53211
Explosive Eigenschaften:	nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht anwendbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt (%):	32,63 Gew-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	67 Gew-%
Wasser:	0 Gew-%

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_x), Isocyanate, Explosionsfähige Dampf-Luftgemische.

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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 H1362

oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg

Analogieschluss

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

Analogieschluss

Xylol

oral, LD50, Ratte: 3523 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: 1170 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 12,83 mg/L (4 h)

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

oral, LD50, Ratte: 738 mg/kg

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

Methode: OECD 403

n-Butylacetat

oral, LD50, Ratte: 10760 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Artikel-Nr.: H1362 Härter H1362
Druckdatum: 20.01.2017 Bearbeitungsdatum: 20.01.2017
Version: 1 Ausgabedatum: 20.01.2017

14300 DE
Seite 9 / 13

Methode: OECD 423
dermal, LD50, Ratte: 14112 mg/kg
Methode: OECD 402
dermal, LD50, Kaninchen: > 14000 mg/kg
Methode: OECD 402
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 21 mg/L (4 h)
Methode: OECD 403

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: 1,5 mg/L (4 h)
Analogieschluss

Ätzung/Reizung der Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Härter H1362
Haut, Kaninchen
schwach reizend.; Analogieschluss
Augen, Kaninchen
schwach reizend.; Analogieschluss

Xylol
Augen, Kaninchen
Reizend.

n-Butylacetat
Haut, Kaninchen
Methode: OECD 404
nicht reizend.
Augen, Kaninchen
Methode: OECD 405
schwach reizend.

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere
Haut, Kaninchen
Methode: OECD 404
schwach reizend.
Augen, Kaninchen
Methode: OECD 405
schwach reizend.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Xylol
Haut, Maus:
Methode: OECD 429
nicht sensibilisierend.

n-Butylacetat
Haut, Meerschweinchen:
Methode: OECD 406
nicht sensibilisierend.

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere
Haut, Maus:
Methode: OECD 429
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

n-Butylacetat
Keimzellmutagenität
Methode: OECD 471 (Ames Test)
Ames-Test negativ.

Artikel-Nr.: H1362
Druckdatum: 20.01.2017
Version: 1

Härter H1362
Bearbeitungsdatum: 20.01.2017
Ausgabedatum: 20.01.2017

14300 DE
Seite 10 / 13

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere

Keimzellmutagenität

Methode: OECD 471 (Ames Test)

Nicht mutagen (Ames-Test)

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 Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Zubereitungen gilt: Diese Zubereitung 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

Xylol

Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 2,6 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 1 mg/L (48 h)

Algentoxizität, ErC50, *Selenastrum capricornutum*: 2,2 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

n-Butylacetat

Fischtoxizität, LC50, *Pimephales promelas* (Dickkopfelritze): 18 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 44 mg/L (48 h)

Algentoxizität, ErC50, *Desmodesmus subspicatus*: 647,7 mg/L (72 h)

Hemmung der Wachstumsrate.

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere

Fischtoxizität, LC50, *Brachydanio rerio* (Zebrafisch): > 100 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L (48 h)

Algentoxizität, ErC50, *Scenedesmus subspicatus*: 199 mg/L (72 h)

Langzeit Ökotoxizität

n-Butylacetat

Algentoxizität, NOEC, *Desmodesmus subspicatus*: 200 mg/L

Hemmung der Wachstumsrate.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Xylol

Biologischer Abbau: 87,8 % (28 d)

Artikel-Nr.: H1362 Härter H1362
Druckdatum: 20.01.2017 Bearbeitungsdatum: 20.01.2017 14300 DE
Version: 1 Ausgabedatum: 20.01.2017 Seite 11 / 13

Methode: OECD 301 F
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

n-Butylacetat

Biologischer Abbau: 83 % (28 d)
Methode: OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E
leicht biologisch abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

n-Butylacetat

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 2,3
Methode: OECD 117

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

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

Artikel-Nr.: H1362
Druckdatum: 20.01.2017
Version: 1

Härter H1362
Bearbeitungsdatum: 20.01.2017
Ausgabedatum: 20.01.2017

14300 DE
Seite 12 / 13

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

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): 641,747

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

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

Wassergefährdungsklasse (WGK)

2 = 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

Massenstrom : 0,50 kg/h

oder

Massenkonzentration : 50 mg/m³

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:

Flam. Liq. 3 / H226

STOT SE 3 / H336

Acute Tox. 4 / H332

Skin Sens. 1 / H317

STOT SE 3 / H335

Acute Tox. 4 / H312

Skin Irrit. 2 / H315

Eye Irrit. 2 / H319

Entzündbare Flüssigkeiten

Spezifische Zielorgan-Toxizität
(einmalige Exposition)

Akute Toxizität (inhalativ)

Sensibilisierung von Atemwegen oder
Haut

Spezifische Zielorgan-Toxizität
(einmalige Exposition)

Akute Toxizität (dermal)

Ätzung/Reizung der Haut

Schwere Augenschädigung/-reizung

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit
verursachen.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann die Atemwege reizen.

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Artikel-Nr.: H1362
Druckdatum: 20.01.2017
Version: 1

Härter H1362
Bearbeitungsdatum: 20.01.2017
Ausgabedatum: 20.01.2017

14300 DE
Seite 13 / 13

STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	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).
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 1 / H330	Akute Toxizität (inhalativ)	Lebensgefahr bei Einatmen.
Resp. Sens. 1 / H334	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

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.