

Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

## 1.1. Produktidentifikator

Hesse PUR Härter DR 4058

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

## Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Oberflächenbehandlung von Holz und anderen Werkstoffen

## Identifizierte Verwendungen

-----

REACHSET 1000

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in

Zubereitungen an Industriestandorten

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von

Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC5 Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

PROC7 Industrielles Sprühen

-----

**REACHSET 2001** 

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung,

Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen

Systemen

ERC8c Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

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

## Hersteller

Hesse GmbH & Co. KG Warendorfer Strasse 21

59075 Hamm

Telefon-Nr. +49 (0) 2381 963-00 Fax-Nr. +49 (0) 2381 963-849

E-Mail-Adresse rainer.schoenfeld@hesse-lignal.de

#### 1.4. Notrufnummer

Germany: +49 (0) 2381 788-612

## 2. Mögliche Gefahren \*\*\*

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

## Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 3 H226 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 STOT SE 3 H336



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet. Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

## Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Gefahrenpiktogramme







## **Signalwort**

Gefahr

## Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden

verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## Sicherheitshinweise \*\*\*

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen

Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte

Atmung sorgen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser

spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt

anrufen.

## Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält \*\*\* Tolylidendiisocyanat; Polyisocyanat, aromatisch;

Hexamethylendiisocyanat/Toluylendiisocyanat basiertes Polyisocyanat; 4-Methyl-

m-phenylendiisocyanat

## Ergänzende Informationen

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

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird. Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird (wenn nicht in Abschnitt 3 aufgeführt).

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen \*\*\*

Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) \*\*\*

n-Butylacetat

CAS-Nr. 123-86-4



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Druckdatum: 13.05.16 Ersetzt Version: -/IT

EINECS-Nr. 204-658-1

Registrierungsnr. 01-2119485493-29 Konzentration >= 50

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 3 H226

STOT SE 3 H336 Nervensystem

EUH066

%

Polyisocyanat, aromatisch

CAS-Nr. 53317-61-6

Konzentration 25 50 % >=

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2 H319 Skin Sens. 1 H317

Hexamethylendiisocyanat/Toluylendiisocyanat basiertes Polyisocyanat

CAS-Nr. 26426-91-5

Konzentration 10 25 % >=

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319

**Tolylidendiisocyanat** 

CAS-Nr. 26471-62-5 EINECS-Nr. 247-722-4

Registrierungsnr. 01-2119454791-34

Konzentration % >= 0,1 1

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Carc. 2 H351 Acute Tox. 2 H330 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335

Atemwege

Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 3 H412

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Resp. Sens. 1 H334 >= 0,1 %

4-Methyl-m-phenylendiisocyanat

CAS-Nr. 584-84-9 EINECS-Nr. 209-544-5

Registrierungsnr. 01-2119486974-18

Konzentration 0,1 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Carc. 2 H351

Acute Tox. 1 H330 Expositionsweg: Exposition durch



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

	Einatmen
H319	
H335	Atemwege
H315	_
H334	
H317	
H412	
	H335 H315 H334 H317

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
Resp. Sens. 1 H334 >= 0,1

## Weitere gefährliche Inhaltsstoffe

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16. Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57) (wenn nicht in Abschnitt 3 aufgeführt).

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## **Allgemeine Hinweise**

Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Ersthelfer muss sich selbst schützen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.

#### **Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Betroffenen warm und ruhig lagern. In ernsten Fällen einen Arzt rufen.

#### Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. KEINE Lösungsmittel oder Verdünner gebrauchen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

#### Nach Augenkontakt

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren.

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

Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Extremfällen Bewusstlosigkeit. Isocyanate können eine akute Reizung und/oder eine Sensibilisierung der Atemorgane bewirken, was zu einem Engegefühl in der Brust, Keuchen und asthmatischen Zuständen führt.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatische Behandlung.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

## Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

## **Ungeeignete Löschmittel**

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

## Sonstige Angaben

Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Alle Zündquellen entfernen. Für angemessene Lüftung sorgen. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Setzen Sie sich mit den zuständigen örtlichen Behörden in Verbindung.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Mit Detergenzien reinigen. Lösemittel vermeiden. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7 und 8.

## 7. Handhabung und Lagerung

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

## Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher oder explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der AGW-Grenzwerte vermeiden. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur bei ausreichender Belüftung/mit persönlicher Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Personen, die an

Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen. Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen geerdete Leitungen benutzen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Schuhe mit leitenden Sohlen tragen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

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

## Anforderung an Lagerräume und Behälter

An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

## Zusammenlagerungshinweise

Von Oxidationsmitteln, stark sauren oder alkalischen Materialien, Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten.

## Lagerklasse nach BetrSichV:

Entzündlich.

## Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenarien, wenn vorhanden.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Sonstige Angaben** 

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) n-Butylacetat

Wert-Typ DNEL

Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)

Expositionsdauer Langzeitwert

Expositionsweg Dermale Exposition Wirkungsweise systemische Wirkung

Konzentration 7 mg/kg/d

Wert-Typ DNEL

Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)

Expositionsdauer Kurzzeitig Expositionsweg inhalativ

Wirkungsweise systemische Wirkung

Konzentration 960 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ DNEL

Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)

Expositionsdauer Kurzzeitig
Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Lokale Effekte

Konzentration 960 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ DNEL

Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)

Expositionsdauer Langzeitwert



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Lokale Effekte

Konzentration 480 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ DNEL

Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)

Expositionsdauer Langzeitwert Expositionsweg inhalativ

Wirkungsweise systemische Wirkung

Konzentration 480 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ DNEL
Referenzgruppe Verbraucher
Expositionsdauer Langzeitwert
Expositionsweg Dermale Exposition

Expositionsweg Dermale Exposition Wirkungsweise systemische Wirkung

Konzentration 3,4 mg/kg/d

Wert-Typ DNEL

Referenzgruppe Verbraucher
Expositionsdauer Langzeitwert
Expositionsweg Orale Exposition
Wirkungsweise systemische Wirkung

Konzentration 3,4 mg/kg/d

Wert-Typ DNEL
Referenzgruppe Verbraucher
Expositionsdauer Kurzzeitig
Expositionsweg inhalativ

Wirkungsweise systemische Wirkung

Konzentration 859,7 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ DNEL
Referenzgruppe Verbraucher
Expositionsdauer Kurzzeitig
Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Lokale Effekte

Konzentration 859,7 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ DNEL
Referenzgruppe Verbraucher
Expositionsdauer Langzeitwert
Expositionsweg inhalativ

Wirkungsweise systemische Wirkung

Konzentration 102,34 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ DNEL
Referenzgruppe Verbraucher
Expositionsdauer Langzeitwert
Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Lokale Effekte

Konzentration 102,34 mg/m<sup>3</sup>



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

## **Predicted No Effect Concentration (PNEC)**

n-Butylacetat

Wert-Typ PNEC
Typ Süsswasser
Konzentration 0.18

mg/l

Wert-Typ PNEC
Typ Salzwasser
Konzentration 0.018

mg/l

Wert-Typ PNEC

Typ Kläranlage (STP)

Konzentration 35,6 mg/l

Wert-Typ PNEC Typ Wasser

Bedingungen sporadische Freisetzung

Konzentration 0,36 mg/l

Wert-Typ PNEC

Typ Süßwassersediment

Konzentration 0,981 mg/kg

Wert-Typ PNEC

Typ Salzwassersediment

Konzentration 0,0981 mg/l

Wert-Typ PNEC Typ Erdboden

Konzentration 0,0903 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentrationen unter den Grenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

## **Atemschutz**

Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter: A2-P2 (EN 141, 143, 371)

#### Hautschutz

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial

Mehrschichthandschuhe aus

Geeignetes Material Fluorkautschuk / Butylkautschuk

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird, und den von uns angegebenen Verwendungszweck.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnützung oder



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: - / IT Druckdatum: 13.05.16

Chemikaliendurchbruch aufweisen.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form flüssig Farbe farblos

**Geruch** nach Lösemittel

Geruchsschwelle

Bemerkung Keine Daten verfügbar

pH-Wert

Bemerkung Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt

Bemerkung Keine Daten verfügbar

Gefrierpunkt

Bemerkung Keine Daten verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich

Wert 124 bis 128 ℃

**Flammpunkt** 

Wert 27 ℃

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Keine Daten verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Explosionsgrenze 0,8 %(V)

**Dampfdichte** 

Bemerkung Keine Daten verfügbar

**Dichte** 

Wert 1 bis 1,1 g/cm<sup>3</sup>

Temperatur 20 ℃

Wasserlöslichkeit

Bemerkung nicht mischbar

Löslichkeit(en)

Bemerkung Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur

Bemerkung Keine Daten verfügbar



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

Zersetzungstemperatur

Bemerkung Keine Daten verfügbar

Viskosität

Bemerkung Keine Daten verfügbar

Auslaufzeit

Wert 26 bis 60 s

Temperatur 20 °C Methode DIN EN ISO 2431 - 4 mm

**Explosive Eigenschaften** 

Bewertung Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

**Sonstige Angaben** 

Keine Informationen verfügbar.

#### 10. Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

## Zersetzungstemperatur

Bemerkung Keine Daten verfügbar

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Von Oxidationsmitteln, stark sauren oder alkalischen Substanzen fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden. Amine und Alkohole verursachen exotherme Reaktionen. Das Gemisch reagiert langsam mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid. CO2-Bildung in geschlossenen Behältern lässt Überdruck entstehen und es besteht die Gefahr des Zerberstens.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid (CO2), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NOx), dichter, schwarzer Rauch. Cyanwasserstoff (Blausäure), Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

## 11. Toxikologische Angaben

## 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute inhalative Toxizität

ATE > 20 mg/l

Verabreichung/Form Staub/Nebel

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: - / IT Druckdatum: 13.05.16

## Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Polyisocyanat, aromatisch

Spezies Meerschweinchen

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Tolylidendiisocyanat

Spezies Maus

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Methode OECD 429

Tolylidendiisocyanat

Aufnahmeweg inhalativ Spezies guinea pig

Bewertung Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

## Mutagenität (Inhaltsstoffe)

Polyisocyanat, aromatisch

Bewertung Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Methode OECD 471 Bemerkung negativ

**Sonstige Angaben** 

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

## 12. Umweltbezogene Angaben

## 12.1. Toxizität

## **Allgemeine Hinweise**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

#### Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

Polyisocyanat, aromatisch

Spezies Danio rerio (Zebrabärbling)

LC50 > 100 mg/l

Expositionsdauer 96 h

Methode OECD 203

Bemerkung Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

## Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Polyisocyanat, aromatisch

Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

EC50 > 100 mg/l

Expositionsdauer 48 h Methode OECD 202, Teil 1, statisch

Bemerkung Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

## Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

Polyisocyanat, aromatisch

Spezies Scenedesmus subspicatus

IC50 > 100 mg/l

Expositionsdauer 72 h

Methode OECD 201

Bemerkung Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

#### Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

Polyisocyanat, aromatisch

Spezies Belebtschlamm

EC50 > 10000 mg/l

Methode OECD 209

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

## Allgemeine Hinweise

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

## Leichte Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

Polyisocyanat, aromatisch

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

## **Allgemeine Hinweise**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

## Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung Keine Daten verfügbar

## 12.4. Mobilität im Boden

## **Allgemeine Hinweise**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

#### Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

## Allgemeine Hinweise

Nicht anwendbar

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

## Allgemeine Hinweise

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

## Allgemeine Hinweise / Ökologie

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Entsorgung Produkt**

EAK-Abfallschlüssel 080111 - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel

oder andere gefährliche Stoffe enthalten

EAK-Abfallschlüssel 200127 - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze,

die gefährliche Stoffe enthalten

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.

Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.

## Verändertes Produkt

EAK-Abfallschlüssel 080115 - wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit

organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen

enthalten

EAK-Abfallschlüssel 080113 - Farb- oder Lackschlämme, die organische



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: - / IT Druckdatum: 13.05.16

Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

**Getrocknete Reste** 

EAK-Abfallschlüssel 080112 - Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen,

die unter 080111 fallen

**Entsorgung Verpackung** 

EAK-Abfallschlüssel 150110 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe

enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Reste entleeren.

Leere Behälter örtlichen Wiederverwertern abgeben.

## 14. Angaben zum Transport

## Landtransport ADR/RID

#### 14.1. UN-Nummer

UN 1263

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**FARBE** 

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 3 Gefahrzettel 3

## 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III
Sondervorschrift 640E
Begrenzte Menge 5I
Beförderungskategorie 3
Tunnelbeschränkungscode D/E

## Seeschiffstransport IMDG/GGVSee

#### 14.1. UN-Nummer

UN 1263

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

PAINT

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 3

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

#### **Lufttransport ICAO/IATA**

#### 14.1. UN-Nummer

UN 1263

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

PAINT

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 3

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

## 15. Rechtsvorschriften

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

VOC



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: - / IT Druckdatum: 13.05.16

VOC (EU) 54,5 % 569 g/l

Nichtflüchtiger Anteil

Wert [%] 45,5

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff / Gemisch wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht durchgeführt.

## 16. Sonstige Angaben

#### H-Sätze aus Abschnitt 3

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H319 Verursacht schwere Augenreizung. H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder

Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Acute Tox. 1 Akute Toxizität, Kategorie 1 Acute Tox. 2 Akute Toxizität, Kategorie 2

Aquatic Chronic 3 Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3

Carc. 2 Karzinogenität, Kategorie 2 Eye Irrit. 2 Augenreizung, Kategorie 2

Flam. Liq. 3 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Resp. Sens. 1 Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Irrit. 2 Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

#### Abkürzungen

ADR - Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European

Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID - Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning theInternational Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA - International Air Transport Association

IATA-DGR - Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO-TI - Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS - Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LOAEL - Lowest Observed Adverse Effect Level

LOEL - Lowest Observed Effect Level

NOAEL - No Observed Adverse Effect Level

NOEC - No Observed Effect Concentration

NOEL - No Observed Effect Level

OECD - Organisation for Econpmic Cooperation and Development



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: - / IT Druckdatum: 13.05.16

**VOC - Volatile Organic Compounds** 

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben (\*\*\*). Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben.

Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Diese Informationen basieren auf unserem jetzigen Kenntnisstand und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

## **Kurztitel des Expositionsszenarios**

ES001 - Industrielle Verwendungen: industrielles Sprühen (innen)

## Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Oberflächenbehandlung von Holz und anderen Werkstoffen

Verwendung

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in

Zubereitungen an Industriestandorten

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von

Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC5 Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

PROC7 Industrielles Sprühen

## Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Umweltexposition

Verwendung

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von

Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC5 Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

**Zustandsform** flüssig

Gefährliche Inhaltsstoffe

n-Butylacetat

CAS-Nr. 123-86-4 EINECS-Nr. 204-658-1 Registrierungsnr. 01-2119485493-29

Konzentration >= 50 %

Polyisocyanat, aromatisch

CAS-Nr. 53317-61-6

Konzentration >= 25 < 50 %

Hexamethylendiisocyanat/Toluylendiisocyanat basiertes Polyisocyanat

CAS-Nr. 26426-91-5

Konzentration >= 10 < 25 %

Tolylidendiisocyanat



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

CAS-Nr. 26471-62-5 EINECS-Nr. 247-722-4

Registrierungsnr. 01-2119454791-34

Konzentration >= 0,1 < 1 %

4-Methyl-m-phenylendiisocyanat

CAS-Nr. 584-84-9 EINECS-Nr. 209-544-5

Registrierungsnr. 01-2119486974-18

Konzentration < 0,1 %

Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit

Emissionstage pro Standort: <= 300

## Andere relevante Verwendungsbedingungen

Verwendung: Raumtemperatur

Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert

werden.

Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

#### **Abwasser**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Spritzkabinenwasser wird nach mechanischer Vorbehandlung einer Abwasseraufbereitungsanlage zugeführt.

#### **Abluft**

Behälter geschlossen aufbewahren. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

#### **Boden**

Nur in Bereichen mit undurchlässigem Boden verwenden.

**Entsorgung Produkt** 

EAK-Abfallschlüssel 080111 - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel

oder andere gefährliche Stoffe enthalten

200127 - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze,

die gefährliche Stoffe enthalten

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.

Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.

Verändertes Produkt

EAK-Abfallschlüssel 080115 - wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit

organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen

enthalten

080113 - Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

**Getrocknete Reste** 

EAK-Abfallschlüssel 080112 - Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen,

die unter 080111 fallen

**Entsorgung Verpackung** 

EAK-Abfallschlüssel 150110 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe

enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Reste entleeren.

Leere Behälter örtlichen Wiederverwertern abgeben.



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

## <u>Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der</u> Arbeitnehmerexposition (industriell)

Verwendung

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in

Zubereitungen an Industriestandorten

PROC7 Industrielles Sprühen **Zustandsform** flüssig

Gefährliche Inhaltsstoffe

n-Butylacetat

CAS-Nr. 123-86-4 EINECS-Nr. 204-658-1

Registrierungsnr. 01-2119485493-29

Konzentration >= 50 %

Polyisocyanat, aromatisch

CAS-Nr. 53317-61-6

Konzentration >= 25 < 50 %

Hexamethylendiisocyanat/Toluylendiisocyanat basiertes Polyisocyanat

CAS-Nr. 26426-91-5

Konzentration >= 10 < 25 %

Tolylidendiisocyanat

CAS-Nr. 26471-62-5 EINECS-Nr. 247-722-4

Registrierungsnr. 01-2119454791-34

Konzentration >= 0,1 < 1 %

4-Methyl-m-phenylendiisocyanat

CAS-Nr. 584-84-9 EINECS-Nr. 209-544-5

Registrierungsnr. 01-2119486974-18

Konzentration < 0,1 %

Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit

Expositionsdauer <= 8 h/d Expositionshäufigkeit <= 220 d/a

Andere relevante Verwendungsbedingungen

Verwendung: Raumtemperatur

Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.

Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.

Produktstoff- und Produktsicherheitsbezogene Maßnahmen

Verwendung in vornehmlich geschlossenen Anlagen. Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentrationen unter den Grenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

#### **Atemschutz**

Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter: A2-P2 (EN 141, 143, 371)

Hautschutz



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial

Mehrschichthandschuhe aus

Geeignetes Material Fluorkautschuk / Butylkautschuk

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird, und den von uns angegebenen Verwendungszweck.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnützung oder

Chemikaliendurchbruch aufweisen.

## Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

## **Arbeiter (industriell)**

PROC7 PROC7

Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch

Inneneinsatz

Expositionsabschätzung 60,5 mg/m³ Expositionsabschätzung (Methode) ECETOC TRA Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,126

Leitsubstanz n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC10

Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - systemisch

Inneneinsatz

Expositionsabschätzung 242 mg/m³ Expositionsabschätzung (Methode) ECETOC TRA Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,504

Leitsubstanz n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC10

Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - systemisch

Außeneinsatz

Expositionsabschätzung (Methode) 242 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,504

Leitsubstanz

**Arbeiter (industriell)** 

PROC PROC13

Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - systemisch

Inneneinsatz

n-Butylacetat

Expositionsabschätzung (Methode) 242 mg/m³ Expositionsabschätzung (Methode) ECETOC TRA Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,504

Leitsubstanz n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC13



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - systemisch

Expositionsabschätzung (Methode)

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)

Außeneinsatz
242 mg/m³
ECETOC TRA
0,504

Leitsubstanz n-Butylacetat

**Arbeiter (industriell)** 

PROC PROC7
Bewertungsmethode Kurzzeitig inhalativ

Expositionsabschätzung (Methode) 0,044 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) Qualitative Bewertung

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) <

Leitsubstanz Tolylidendiisocyanat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC10
Bewertungsmethode Kurzzeitig

inhalativ Expositionsabschätzung 0,0698

Expositionsabschätzung 0,0698 mg/m³ Expositionsabschätzung (Methode) Qualitative Bewertung Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) < 1

Leitsubstanz Tolylidendiisocyanat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC13
Bewertungsmethode Kurzzeitig

inhalativ
Expositionsabschätzung 0,015

Expositionsabschätzung 0,015 mg/m³ Expositionsabschätzung (Methode) Qualitative Bewertung

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) < 1

Leitsubstanz Tolylidendiisocyanat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC7
Bewertungsmethode Langzeitwert inhalativ

Expositionsabschätzung 0,022 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) Qualitative Bewertung

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) < 1

Leitsubstanz Tolylidendiisocyanat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC10
Bewertungsmethode Langzeitwert inhalativ

Expositionsabschätzung (Methode) 0,033 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) Qualitative Bewertung

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) < 1

Leitsubstanz Tolylidendiisocyanat

**Arbeiter (industriell)** 

PROC PROC13
Bewertungsmethode Langzeitwert inhalativ

Expositionsabschätzung 0,007 mg/m³



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

Expositionsabschätzung (Methode) Qualitative Bewertung

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) <

Leitsubstanz Tolylidendiisocyanat

# Informationen zur Expositionsvorhersage und Anleitung für nachgeschaltete Anwender

## Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Ein nachgeschalteter Anwender kann auf Grundlage der Informationen entscheiden ob er im Rahmen des Expositionsszenarios agiert. Diese Entscheidung kann durch eine fachliche Bewertung oder durch die Nutzung der von der ECHA empfohlenen Werkzeuge zur Durchführung einer Risikobewertung erfolgen.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

## **Kurztitel des Expositionsszenarios**

ES003 - Gewerbliche Verwendungen: Nicht-industrielles Sprühen (innen)

## Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Oberflächenbehandlung von Holz und anderen Werkstoffen

Verwendung

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung,

Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen

Systemen

ERC8c Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

## Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Umweltexposition

Verwendung

ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen

Systemen

ERC8c Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

**Zustandsform** flüssig

Gefährliche Inhaltsstoffe

n-Butylacetat

CAS-Nr. 123-86-4 EINECS-Nr. 204-658-1

Registrierungsnr. 01-2119485493-29

Konzentration >= 50 %

Polyisocyanat, aromatisch

CAS-Nr. 53317-61-6

Konzentration >= 25 < 50 %

Hexamethylendiisocyanat/Toluylendiisocyanat basiertes Polyisocyanat

CAS-Nr. 26426-91-5

Konzentration >= 10 < 25 %

Tolylidendiisocyanat

CAS-Nr. 26471-62-5 EINECS-Nr. 247-722-4

Registrierungsnr. 01-2119454791-34



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: -/IT Druckdatum: 13.05.16

Konzentration >= 0,1 < 1 %

**4-Methyl-m-phenylendiisocyanat** CAS-Nr. 584-84-9

EINECS-Nr. 209-544-5

Registrierungsnr. 01-2119486974-18

Konzentration < 0,1 %

Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit

Emissionstage pro Standort: <= 250

## Andere relevante Verwendungsbedingungen

Verwendung: Raumtemperatur

Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.

Das Abdunsten der flüchtigen organischen Stoffe erfolgt in den Raum.

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

#### **Abwasser**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Spritzkabinenwasser wird nach mechanischer Vorbehandlung einer Abwasseraufbereitungsanlage zugeführt.

#### Abluft

Behälter geschlossen aufbewahren. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

#### **Boden**

Nur in Bereichen mit undurchlässigem Boden verwenden.

**Entsorgung Produkt** 

EAK-Abfallschlüssel 080111 - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel

oder andere gefährliche Stoffe enthalten

200127 - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze,

die gefährliche Stoffe enthalten

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.

Verändertes Produkt

EAK-Abfallschlüssel 080115 - wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit

organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen

enthalten

080113 - Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

**Getrocknete Reste** 

EAK-Abfallschlüssel 080112 - Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen,

die unter 080111 fallen

**Entsorgung Verpackung** 

EAK-Abfallschlüssel 150110 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe

enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Reste entleeren.

Leere Behälter örtlichen Wiederverwertern abgeben.

## Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Druckdatum: 13.05.16 Ersetzt Version: -/IT

## **Arbeitnehmerexposition (gewerblich)**

Verwendung

**SU22** Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung,

%

Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

Zustandsform flüssia

Gefährliche Inhaltsstoffe

n-Butvlacetat

123-86-4 CAS-Nr. EINECS-Nr. 204-658-1

Registrierungsnr. 01-2119485493-29 50

Konzentration

Polyisocyanat, aromatisch

CAS-Nr. 53317-61-6

Konzentration 25 50 %

Hexamethylendiisocyanat/Toluylendiisocyanat basiertes Polyisocyanat

CAS-Nr. 26426-91-5

Konzentration 10 25 % < >=

Tolylidendiisocyanat

CAS-Nr. 26471-62-5 EINECS-Nr. 247-722-4

Registrierungsnr. 01-2119454791-34

Konzentration 0.1 %

4-Methyl-m-phenylendiisocyanat

CAS-Nr. 584-84-9 EINECS-Nr. 209-544-5

Registrierungsnr. 01-2119486974-18

Konzentration 0,1 %

Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit

Expositionsdauer 8 h/d Expositionshäufigkeit 220 d/a

Andere relevante Verwendungsbedingungen

Verwendung: Raumtemperatur

Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.

Das Abdunsten der flüchtigen organischen Stoffe erfolgt in den Raum.

Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.

Produktstoff- und Produktsicherheitsbezogene Maßnahmen

Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentrationen unter den Grenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Atemschutz

Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter: A2-P2 (EN 141, 143, 371)

Hautschutz

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial



Version: 11 / IT Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015

Ersetzt Version: - / IT Druckdatum: 13.05.16

Mehrschichthandschuhe aus

Geeignetes Material Fluorkautschuk / Butylkautschuk

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird,

und den von uns angegebenen Verwendungszweck.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnützung oder

Chemikaliendurchbruch aufweisen.

## Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

## Arbeiter (gewerblich)

SU SU22
PROC PROC11
Bewertungsmethode Langzeitwert inhalativ

Expositionsabschätzung 242 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,504
Leitsubstanz n-Butylacetat

## Arbeiter (gewerblich)

SU SU22
PROC PROC10
Bewertungsmethode Kurzzeitig inhalativ

Expositionsabschätzung 0,067 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) Qualitative Bewertung

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) < 1

Leitsubstanz Tolylidendiisocyanat

#### Arbeiter (gewerblich)

SU SU22
PROC PROC10
Bewertungsmethode Langzeitwert inhalativ

Expositionsabschätzung (Methode) 0,033 mg/m³ Expositionsabschätzung (Methode) Qualitative Bewertung

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) < 1

Leitsubstanz Tolylidendiisocyanat

# Informationen zur Expositionsvorhersage und Anleitung für nachgeschaltete Anwender

## Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Ein nachgeschalteter Anwender kann auf Grundlage der Informationen entscheiden ob er im Rahmen des Expositionsszenarios agiert. Diese Entscheidung kann durch eine fachliche Bewertung oder durch die Nutzung der von der ECHA empfohlenen Werkzeuge zur Durchführung einer Risikobewertung erfolgen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Hesse Lignal COATINGS
Handelsname: Hesse PUR Härter DR 4058	
Version: 11 / IT	Erstellt/Überarbeitet am: 29.09.2015
Ersetzt Version: -/IT	Druckdatum: 13.05.16