

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

**1.1. Produktidentifikatoren**

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 113-210-2  
 Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs REDOCRYL  
 Härter 210  
 normal

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**  
 Härter für 2K-PUR Systeme oder 2K-PUR Beschichtungen

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

**Hersteller:**

**FEYCOLOR GmbH**  
 Maxhüttenstraße 6  
 93055 Regensburg  
 Deutschland

Tel.: +49 (0) 941-60497-0  
 Fax: +49 (0) 941-60497-30  
 info@feycolor.com      www.feycolor.com

Öffnungszeiten:  
 Montag - Donnerstag: 08:00 - 12:00 und 13:00 - 16:00  
 Freitag: 08:00 - 12:00

Email: sd@feycolor.com <mailto:sd@feycolor.com>  
 www.feycolor.com <http://www.feycolor.com>

**1.4. Notrufnummer: +49 (0) 700 24 11 21 12 (FCM)**

### 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.
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 3 / H412	Gewässergefährdend	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

R10		Entzündlich.
Xn; R20-65	Gesundheitsschädlich	Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
Xi; R37	Reizend	Reizt die Atmungsorgane.
R43		Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R52-53		Schädlich für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R66		Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]****Gefahrenpiktogramme****Gefahr****Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P241	Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P403 + P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

**enthält:**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer; Aliphatisches Polyisocyanat  
n-Butylacetat  
Solvent naphtha (petroleum), light arom.  
4-Toluensulfonylisocyanat

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)**

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

**Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)**

Xn Gesundheitsschädlich

**Gefahrenhinweise**

10	Entzündlich.
20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
37	Reizt die Atemorgane.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Sicherheitshinweise**

24	Berührung mit der Haut vermeiden.
26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
38	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
62	Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
23	Dampf nicht einatmen.

**enthält:**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer Aliphatisches Polyisocyanat

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

91	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
----	--

2.3. Sonstige Gefahren

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

3.2. Gemische

**Produktbeschreibung / Chemische Charakterisierung**

**Beschreibung**      Ohne

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

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

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Chemische Bezeichnung Einstufung:	Gew-% Bemerkung
204-658-1 123-86-4 607-025-00-1	01-2119485493-29 n-Butylacetat Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	25 - 50
500-060-2 28182-81-2	01-2119485796-17 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer;Aliphatisches Polyisocyanat Acute Tox. 4 H332 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335	25 - 50
203-603-9 108-65-6 607-195-00-7	01-2119475791-29 2-Methoxy-1-methylethylacetat Flam. Liq. 3 H226	5 - 10
918-668-5 64742-95-6	01-2119455851-35 Solvent naphtha (petroleum), light arom. Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H335 / Aquatic Chronic 2 H411 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT SE 3 H336	5 - 10
215-535-7 1330-20-7	01-2119488216-32 Xylol Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT RE 2 H373 / STOT SE 3 H335	2,5 - 5
223-810-8 4083-64-1 615-012-00-7	4-Toluensulfonylisocyanat Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Resp. Sens. 1 H334	< 0,5

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Chemische Bezeichnung Einstufung:	Gew-% Bemerkung
204-658-1 123-86-4 607-025-00-1	01-2119485493-29 n-Butylacetat R10 / R66 / R67	25 - 50
500-060-2 28182-81-2	01-2119485796-17 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer Aliphatisches Polyisocyanat Xn; R20 / Xi; R37 / R43	25 - 50
203-603-9 108-65-6 607-195-00-7	01-2119475791-29 2-Methoxy-1-methylethylacetat R10	5 - 10 *
918-668-5 64742-95-6	01-2119455851-35 Lösungsmittel, C9 Kohlenwasserstoffe, Aromaten R10 / Xi; R37 / N; R51-53 / Xn; R65 / R66 / R67	5 - 10
215-535-7 1330-20-7	01-2119488216-32 Xylol,Isomerengemisch R10 / Xn; R20/21-48/20-65 / Xi; R36/37/38	2,5 - 5
223-810-8 4083-64-1 615-012-00-7	4-Toluensulfonylisocyanat R14 / Xi; R36/37/38 / R42	< 0,5

**Zusätzliche Hinweise**

\* Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Wortlaut der H-Sätze: 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. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Bei Eintatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

**Nach Augenkontakt**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

**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****ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

**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.

**5.3. Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Atemschutzgerät bereit halten.

**Zusätzliche Hinweise**

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

**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.

**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 Kapitel 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).

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

**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 Lungenflügelfunktion 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.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

#### 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. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. 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

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

##### 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. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt 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 Lungenflügelfunktion 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/m<sup>3</sup>; 62 ppm

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

2-Methoxy-1-methylethylacetat

INDEX-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 270 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 270 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

##### Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

#### 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.

**Handschutz**

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: 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**

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille 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.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Erscheinungsbild:**

**Aggregatzustand**                      flüssig  
**Farbe**                                      siehe Artikelbezeichnung  
**Geruch**                                    arttypisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten	Einheit	Methode	Bemerkung
Flammpunkt (°C):	30 °C		
Zündtemperatur in °C:	315 °C		
Untere Explosionsgrenze:	1,2 Vol-%		
Obere Explosionsgrenze:	7,5 Vol-%		
Dampfdruck bei 20 °C: 20	10,70 hPa		
Dichte bei 20 °C: 20	0,97 g/cm³		
Wasserlöslichkeit (g/L):	unlöslich		
pH-Wert bei 20 °C: 20	n.a.		
Viskosität bei 20 °C: 20	13 mm²/s		
Lösemitteltrennprüfung (%):	< 3 %		
Festkörpergehalt (%):	36 Gew-%		
Lösemittelgehalt:			
Organische Lösemittel:	63,80 Gew-%		

9.2. **Sonstige Angaben**

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1. **Reaktivität**

10.2. **Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 7.

10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

**10.5. Unverträgliche Materialien****10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Es gibt keine Daten über die Zubereitung selbst.

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

2-Methoxy-1-methylethylacetat  
oral, LD50, Ratte:

n-Butylacetat  
oral, LD50, Ratte:

**Reizung und Ätzwirkung**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**Sensibilisierung**

2-Methoxy-1-methylethylacetat  
Haut:

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**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. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen.

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Die Inhaltsstoffe dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1 oder 2 gemäß 67/548/EWG.

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden. Die Zubereitung wurde beurteilt nach der konventionellen Methode der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EG und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Gesamtbeurteilung**

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**

Es liegen keine Informationen vor.

**Langzeit Ökotoxizität**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Toxikologische Daten liegen keine vor.



### EU-Vorschriften

#### Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

VOC-Wert (in g/L) ISO 11890-2: 618  
VOC-Wert (in g/L) ASTM D 2369: 618

#### gemäß EU-Richtlinie 2004/42/EG (Anhang II)

EU Grenzwert für dieses Produkt (Produktkategorie nicht anwendbar): 0 g/l (2007)/0 g/l (2010).  
Dieses Produkt enthält max. 618 g/l VOC.

### Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

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

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

2

#### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Entzündlich.

#### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

#### TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe Klasse II

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

**Massenstrom** : 0,50 kg/h  
oder  
**Massenkonzentration** : 0,10 g/m<sup>3</sup>

nicht überschritten werden.

#### Lagerklasse

3

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)

BGR 190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"

BGR 192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

BGR 195 "Einsatz von Schutzhandschuhen"

VOC Schweiz in %: 63,80

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in dieser Zubereitung durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	REACH-Nr.
204-658-1 123-86-4	n-Butylacetat	01-2119485493-29
203-603-9 108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	01-2119475791-29
500-060-2 28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer Polyisocyanat	Aliphatisches 01-2119485796-17
918-668-5 64742-95-6	Lösungsmittel, C9 Kohlenwasserstoffe, Aromaten	01-2119455851-35
215-535-7 1330-20-7	Xylol, Isomerengemisch	01-2119488216-32

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Wortlaut der R- und H-Sätze (Nummer und Volltext):

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.
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.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger

Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Wirkung. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Acute Tox. 4 / H312 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT RE 2 / H373	Akute Toxizität (dermal) Ätzung/Reizung der Haut Schwere Augenschädigung/-reizung Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. 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).
Resp. Sens. 1 / H334	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
R14 Xi; R36/37/38 R42 R10 R66	Reizend	Reagiert heftig mit Wasser. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Entzündlich.
R67		Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Xn; R20 Xi; R37 R43 N; R51-53	Gesundheitsschädlich Reizend Umweltgefährlich	Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Atmungsorgane. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Xn; R65	Gesundheitsschädlich	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
Xn; R20/21-48/20-65	Gesundheitsschädlich	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**Weitere Angaben**

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.