

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

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

1.1 Produktidentifikator:

Handelsname: PUR-Härter**82029****Produktnummer:** 82029

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Gemisches:

Härter für lösemittelbasierte Beschichtungsstoffe; für industrielle oder berufsmäßige Verwendungen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Für Verbraucher-Anwendungen nicht geeignet.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller/Lieferant:

ADLER-Werk Lackfabrik
Johann Berghofer GmbH & Co KG
Bergwerkstr. 22
A-6130 Schwaztel: +43 5242 6922-713
mail: sdb-info@adler-lacke.com

Distributor:

ADLER Deutschland GmbH
Kunstmühlstraße 14
D-83026 Rosenheimtel: +49 8031 3045174
fax: +49 8031 2341863
mail: deutschland@adler-lacke.com

Auskunftgebender Bereich:

Bereich Forschung und Entwicklung
Mo-Do: 7.00 - 12.00 u. 12.55 - 16.25
Fr : 7.00 - 12.15tel: +43 5242 6922-713
mail: sdb-info@adler-lacke.com

1.4 Notrufnummer:

Vergiftungsinformationszentrale (Poison Informations Center)

tel: +43 1 406 43 43
mail: viz@meduniwien.ac.at

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren:

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter**82029**

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme:

GHS02 GHS07

Signalwort: Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere

Ethylacetat

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/ Beleuchtungsanlagen verwenden.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren:**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:****PBT:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT.**vPvB:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als vPvB.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:****3.2 Gemische:****Beschreibung:** Aliphatisches Polyisocyanat in organischen Lösemitteln.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter**82029**

(Fortsetzung von Seite 2)

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46	Ethylacetat Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-<50%
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere Skin Sens. 1, H317	25-<50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	10-<25%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Reg.nr.: 01-2119457571-37	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Acute Tox. 2, H330; Resp. Sens. 1, H334; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	<0,3%

zusätzl. Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen:**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:****Allgemeine Hinweise:**

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen. Sicherheitsdatenblatt und/oder Gebinde dem behandelnden Arzt vorzeigen.

nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt:

-

Kontaminierte Kleidung entfernen.
Haut mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen.
Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

nach Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen, Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt mindestens 10 Minuten reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

nach Verschlucken:

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren.
Betroffenen ruhig halten.
Kein Erbrechen einleiten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter**82029**

(Fortsetzung von Seite 3)

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Bei Bewusstlosigkeit Notarzt alarmieren.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung:**5.1 Löschmittel:****Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch.

Bei Erhitzen/Brand entstehen gefährliche Gase.

Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann ernsthafte gesundheitliche Schäden verursachen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

Besondere Schutzausrüstung: Gegebenenfalls Atemschutzgerät erforderlich.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Unbeteiligte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Zündquellen fernhalten.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Lösemittelbeständige Schutzausrüstung empfohlen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material in Originalbehälter oder geeignete Behälter füllen, Behälter schließen und als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Verschmutzte Flächen sofort mit geeignetem Lösemittel säubern:

als solches verwendbar (entzündlich!):

Wasser 45 Vol.%

Ethanol und Isopropanol 50 Vol.%

konzentrierte Ammoniak-Lösung 5 Vol.% (Dichte = 0,880)

alternativ dazu verwendbar (nicht entzündlich!):

Natriumcarbonat: 5 Vol.%

Wasser 95 Vol.%

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter**82029**

(Fortsetzung von Seite 4)

Verschüttete Reste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt.
Danach Behälter schließen und gemäß den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen (siehe Abschnitt 13).
Verschütteten Härter mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufsammeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

Personen mit einer Krankheitsgeschichte an Asthma, Allergien, chronischer oder wiederholter Atemnot sollten nicht in irgendeinem Prozess beschäftigt werden, in dem dieses Gemisch verwendet wird.

Die Prüfung der Lungenflügelfunktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die dieses Gemisch verspritzen.

7.1 Sicherheitsmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte ist zu vermeiden.

Das Material außerdem nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht und andere Zündquellen ferngehalten werden.

Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein.

Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen immer Erdung durchführen.

Arbeiter sollten antistatische Kleidung inkl. Schuhwerk tragen und Böden sollten leitfähig sein. Vorsicht beim Öffnen gebrauchter Behälter.

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 der Haut und den Augen vermeiden.

Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieses Gemisches nicht einatmen.

Einatmen von Schleifstaub vermeiden.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

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.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter**82029**

(Fortsetzung von Seite 5)

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.
Explosionssgeschützte Geräte verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Flüssigkeiten sind zu beachten.

Lagerung:**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von wassergefährdenden, brennbaren Flüssigkeiten sind zu beachten.

An einem kühlen Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Oxidationsmitteln, sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten.

Von Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerung zwischen 10 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort, und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Von Zündquellen fernhalten.

Rauchen verboten.

Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt.

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

In Originalbehältern aufbewahren.

Lagerklasse:

Lagerklasse (TRGS 510): LGK 3

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Zusätzliche Hinweise können dem entsprechenden technischen Merkblatt entnommen werden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen:**8.1 Zu überwachende Parameter:****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****141-78-6 Ethylacetat**

AGW | Langzeitwert: 1500 mg/m³, 400 ml/m³
2(I);DFG, Y

123-86-4 n-Butylacetat

AGW | Langzeitwert: 300 mg/m³, 62 ml/m³
2(I);Y, AGS

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

AGW | Langzeitwert: 0,035 mg/m³, 0,005 ml/m³
1;=2=(I);DFG, 11, 12, Sa

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter
82029

(Fortsetzung von Seite 6)

DNEL-Werte
141-78-6 Ethylacetat

Oral	Long-term exposure, systemic effects	4,5 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	Long-term exposure, systemic effects	63 mg/kg bw/day (Arbeiter) 37 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	Short-term exposure, systemic effects	1468 mg/m ³ (Arbeiter)
		734 mg/m ³ (Verbraucher)
	Short-term exposure, local effects	1468 mg/m ³ (Arbeiter)
		734 mg/m ³ (Verbraucher)
	Long-term exposure, systemic effects	734 mg/m ³ (Arbeiter)
		367 mg/m ³ (Verbraucher)
	Long-term exposure, local effects	734 mg/m ³ (Arbeiter)
		367 mg/m ³ (Verbraucher)

123-86-4 n-Butylacetat

Oral	Long-term exposure, systemic effects	3,4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	Long-term exposure, systemic effects	7 mg/kg bw/day (Arbeiter) 3,4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	Short-term exposure, systemic effects	960 mg/m ³ (Arbeiter)
		859,7 mg/m ³ (Verbraucher)
	Short-term exposure, local effects	960 mg/m ³ (Arbeiter)
		859,7 mg/m ³ (Verbraucher)
	Long-term exposure, systemic effects	480 mg/m ³ (Arbeiter)
		102,34 mg/m ³ (Verbraucher)
	Long-term exposure, local effects	480 mg/m ³ (Arbeiter)
		102,34 mg/m ³ (Verbraucher)

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Inhalativ	Short-term exposure, systemic effects	0,07 mg/m ³ (Arbeiter)
	Short-term exposure, local effects	0,07 mg/m ³ (Arbeiter)
	Long-term exposure, systemic effects	0,035 mg/m ³ (Arbeiter)
	Long-term exposure, local effects	0,035 mg/m ³ (Arbeiter)

PNEC-Werte
141-78-6 Ethylacetat

Freshwater	0,26 mg/l (Umweltkompartiment)
Seawater	0,026 mg/l (Umweltkompartiment)
Freshwater sediment	1,25 mg/kg (Umweltkompartiment)
Seawater sediment	0,125 mg/kg (Umweltkompartiment)
Soil	0,24 mg/kg (Umweltkompartiment)

123-86-4 n-Butylacetat

Freshwater	0,18 mg/l (Umweltkompartiment)
Seawater	0,018 mg/l (Umweltkompartiment)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter
82029

(Fortsetzung von Seite 7)

Sporadic release	0,36 mg/l (Umweltkompartiment)
Freshwater sediment	0,981 mg/kg (Umweltkompartiment)
Seawater sediment	0,0981 mg/kg (Umweltkompartiment)
Soil	0,0903 mg/kg (Umweltkompartiment)
Sewage plant	35,6 mg/l (Umweltkompartiment)

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Periodic release	0,774 mg/l (Grünalge (Scenedesmus subspicatus))
Freshwater sediment	0,01334 mg/kg (Umweltkompartiment)
Seawater sediment	0,001334 mg/kg (Umweltkompartiment)
Soil	0,0026 mg/kg (Umweltkompartiment)
Sewage plant	8,42 mg/l (Umweltkompartiment) (OECD 209)
Freshwater	>77,4 µg/l (Grünalge (Scenedesmus subspicatus))
Seawater	>7,74 µg/l (Grünalge (Scenedesmus subspicatus))

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

BGW	15 µg/g Kreatinin
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Hexamethylendiamin

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:
Persönliche Schutzausrüstung:
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen vermeiden.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Beim Spritzlackieren ohne ausreichende Absaugung Atemschutzmaske (Kombinationsfilter A2/P2 - EN141/EN143) verwenden.

Handschutz:

Als Spritzschutz für kurzzeitige Arbeiten Butylkautschuk-Schutzhandschuhe benutzen.

Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Bei Spritzgefahr Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter
82029

(Fortsetzung von Seite 8)

Körperschutz:

Antistatische Arbeitskleidung (z.B. aus Baumwolle) tragen. Für unbedeckte Körperteile Öl-in-Wasser-Emulsion als Hautschutz verwenden.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Siehe Abschnitt 7. Regeln für die "Verarbeitung von Beschichtungsstoffen" (BGR 500, Teil 2, Kap. 2.29) beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Siehe Abschnitt 6 und 7.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Allgemeine Angaben
Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	klar
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

pH-Wert:	Nicht bestimmt.
-----------------	-----------------

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	76 °C

Flammpunkt:	1 °C
--------------------	------

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
---	------------------

Zündtemperatur:	370 °C
------------------------	--------

Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
-------------------------------	-----------------

Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
-------------------------------	--

Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
--------------------------	--

Explosionsgrenzen:	
untere:	1,2 Vol %
obere:	11,0 Vol %

Dampfdruck bei 20 °C:	100 hPa
------------------------------	---------

Dichte bei 20 °C:	0,99 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar
--	---------------------------

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
---	-----------------

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter
82029

(Fortsetzung von Seite 9)

Viskosität:

dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch bei 20 °C:	11 s (DIN 53211/4)

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	59,5 %
-------------------------------	--------

VOC-Gehalt (EU):	59,66 %
-------------------------	---------

Festkörpergehalt:	40,3 % ± 1,5 %
--------------------------	-------------------

9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln und starken Reduktionsmitteln unter heftiger Wärmeeinwirkung. Reagiert mit starken Laugen unter heftiger Wärmeentwicklung. Bei unkontrollierter Reaktion besteht Explosionsgefahr.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Temperaturen über Raumtemperatur begünstigen den Übergang der Flüssigkeit in die Dampfphase und die Bildung explosionsfähiger Atmosphären.

10.5 Unverträgliche Materialien: Kunststoffe und Gummi werden angegriffen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Zersetzt sich bei Erhitzen / Verbrennen in gefährliche Gase (z.B. Kohlenmonoxid).

Weitere Angaben: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben:

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Es liegen keine toxikologischen Befunde zu dem Gemisch vor.

Akute Toxizität
28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere

Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte (Rattus)) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen (Cuninulus)) (EPA 40 CFR 798)

123-86-4 n-Butylacetat

Dermal	LD50	>17,600 mg/kg (Kaninchen (Cuninulus))
Inhalativ	LC50 (4 h)	>21,0 mg/l (Ratte (Rattus)) (OECD 403)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter**82029**

(Fortsetzung von Seite 10)

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Dermal	LD50	>7000 mg/kg (Ratte (Rattus)) (OECD 402)
--------	------	---

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**141-78-6 Ethylacetat**

Oral	LD50	4935 mg/kg (Kaninchen (Cuninulus))
Dermal	LD50	>18000 mg/kg (Kaninchen (Cuninulus))
Inhalativ	LC50 (4 h)	56 mg/l (Ratte (Rattus))
	EC50 (48 h)	165 mg/l (Helm-Wasserfloh (Daphnia cucullata))

28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Oligomere

Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte (Rattus))
Inhalativ	LC50 (4 h)	543 mg/l (Ratte (Rattus)) (OECD 403)

123-86-4 n-Butylacetat

Oral	LD50	10768 mg/kg (Ratte (Rattus))
------	------	------------------------------

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Oral	LD50	746 mg/kg (Ratte (Rattus)) (OECD 401)
Dermal	LD50	>7000 mg/kg (Kaninchen (Cuninulus)) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 (4 h)	0,124 mg/l (Ratte (Rattus)) (OECD 403)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Reizung:

Längerer oder wiederholter Kontakt führt zum Entfetten der Haut und kann nicht allergische Kontakthautschäden (Kontakt-Dermatitis) verursachen.

Ätzwirkung: Keine Daten verfügbar.**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung:**141-78-6 Ethylacetat**

Oral	NOAEL (13 w)	900 mg/kg (Ratte (Rattus))
Inhalativ	LOAEL (13 w)	350 ppm (Ratte (Rattus))

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Inhalativ	LOAEL (2 a)	0,175 mg/m ³ (Ratte (Rattus)) (OECD 453)
	NOAEL (2 a)	0,035 mg/m ³ (Ratte (Rattus)) (OECD 453)
	NOAEC	0,005 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 453)

Karzinogenität:**822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

Inhalativ	NOAEC	0,164 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 453)
-----------	-------	---------------------------------------

Mutagenität: Keine Daten verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter
82029

(Fortsetzung von Seite 11)

Reproduktionstoxizität:
141-78-6 Ethylacetat

Inhalativ	NOAEL (developmental toxicity)	20000 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
	NOAEL (teratogenicity)	20000 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
	NOAEL (maternal toxicity)	16000 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Inhalativ	NOAEC (developmental toxicity)	0,3 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
	NOAEC (maternal toxicity)	0,005 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
	NOAEL (developmental toxicity)	0,3 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
	NOAEL (teratogenicity)	0,3 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
	NOAEL (maternal toxicity)	0,005 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Weitere Hinweise:

Die toxikologische Einstufung des Gemisches basiert auf den Ergebnissen des Berechnungsverfahrens der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG. Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben:
12.1 Toxizität:
141-78-6 Ethylacetat

LC50 (96 h)	230 mg/l (Fettköpfige Elritze(Pimephales promelas))
NOEC (reproduction 21 d)	2,4 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))

Aquatische Toxizität:
Fischtoxizität:
141-78-6 Ethylacetat

NOEC (32 d)	<9,65 mg/l (Fettköpfige Elritze(Pimephales promelas))
-------------	---

123-86-4 n-Butylacetat

LC50 (48 h)	32 mg/l (Salinenkrebs (Artemia salina))
	64 mg/l (Zebraabärbling (Danio rerio))
LC50 (96 h)	62 mg/l (Orfe (Leuciscus idus))

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter
82029

(Fortsetzung von Seite 12)

	100 mg/l (Blauer Sonnenbarsch(Lepomis macrochirus)) 17 - 19 mg/l (Fettköpfige Elritze(Pimephales promelas))
--	--

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

LC0 (96 h)	≥82,8 mg/l (Zebraabräbling (Danio rerio)) (EU C.1)
------------	--

Daphnientoxizität:
141-78-6 Ethylacetat

EC50 (24 h)	346 mg/l (Salinenkrebs (Artemia salina))
-------------	--

123-86-4 n-Butylacetat

EC50 (24 h)	72,8 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC50 (48 h)	44 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
NOEC (21 d)	23 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (OECD 211)

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

EC0 (48 h)	≥ 89,1 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (EU C.2)
------------	--

Algentoxizität:
123-86-4 n-Butylacetat

ErC50 (72 h)	674 mg/l (Grünalge (Scenedesmus subspicatus))
IC50 (72 h)	675 mg/l (Algen (Algae))
EC50 (72 h)	674,7 mg/l (Grünalge (Desmodesmus subspicatus))
NOEC (72 h)	200 mg/l (Algen (Algae))

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

ErC50 (0-72 h)	>77,4 mg/l (Grünalge (Desmodesmus subspicatus)) (EU C.3)
NOEC (72 h)	11,7 mg/l (Grünalge (Desmodesmus subspicatus)) (EU C.3)

Bakterientoxizität:
123-86-4 n-Butylacetat

EC10 (18 h)	956 mg/l (Pseudomonas putida)
-------------	-------------------------------

Mikroorganismen:
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

EC50 (3 h)	842 mg/l (Bakterien (Bacteria)) (OECD 209)
------------	--

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:
141-78-6 Ethylacetat

Bio-degradability (20 d)	69 % (Belebtschlamm (activated sludge))
Bio-degradability (6 d)	93 % (Belebtschlamm (activated sludge))

123-86-4 n-Butylacetat

Bio-degradability (28 d)	90 % (Umweltkompartiment)
--------------------------	---------------------------

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden: Keine Daten verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:

 Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
 Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die
 Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter**82029**

(Fortsetzung von Seite 13)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**PBT:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT.**vPvB:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als vPvB.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung:****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog:

08 01 11: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Entsorgungshinweise:

Thermische Behandlung: geeignet

Chemisch-physikalische Behandlung: nicht geeignet

Biologische Behandlung: nicht geeignet

Deponierung: nicht geeignet

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:**

15 01 10: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Geeignete Verdünnung.**Restentleerte Behälter sind dem Sammel- und Verwertungssystem zuzuführen.****ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport:****14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

1263 Farzubehörstoffe, Sondervorschrift 640D

IMDG, IATA

Paint related material

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA

Klasse

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel

3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Umweltgefahren:**Marine pollutant:**

Nein

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter**82029**

(Fortsetzung von Seite 14)

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für
den Verwender****Kemler-Zahl:****EMS-Nummer:****Stowage Category**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

33

F-E,S-E

B

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II
des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und
gemäß IBC-Code:**Die Abgabe erfolgt ausschließlich in
verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten
Verpackungen.**Transport/weitere Angaben:****ADR****Begrenzte Menge (LQ)****Beförderungskategorie****Tunnelbeschränkungscode**

5L

2

D/E

UN "Model Regulation":UN 1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE,
SONDERVORSCHRIFT 640D, 3, II**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften:****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische
Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Richtlinie 2012/18/EU

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3**Nationale Vorschriften:****Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	0,1
NK	59,5

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Anhang 4 der VwVwS (Deutschland)

Angaben zur 31. BImSchV. (BGBI I 2001, 2180) bzw. zur VOC-Richtlinie 1999/13/EG:**VOC-Wert der EU:** 590,6 g/l**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2016

Versionsnummer 12

überarbeitet am: 02.11.2016

Handelsname: PUR-Härter**82029**

(Fortsetzung von Seite 15)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Verarbeitungsfertige Anstrichstoffe, die Isocyanate enthalten, können eine Reizwirkung auf die Schleimhäute - besonders auf die Atmungsorgane - ausüben und Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen. Beim Einatmen von Dämpfen oder Spritznebeln besteht Gefahr einer Sensibilisierung. Bei Umgang mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen sind alle Maßnahmen für lösemittelhaltige Anstrichstoffe sorgfältig zu beachten. Insbesondere dürfen Spritznebel und Dämpfe nicht eingeatmet werden. Allergiker, Asthmatiker sowie Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, dürfen für Arbeiten mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen nicht herangezogen werden.

Vollständiger Wortlaut der im Sicherheitsdatenblatt angeführten Gefahrenhinweise (H) und R-Sätze (hier handelt es sich nicht um die Einstufung des Gemisches, diese finden Sie in Kapitel 2):

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- 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.

Datenblatt ausstellender Bereich: Bereich Forschung und Entwicklung

Ansprechpartner: tel: +43 5242 6922-713

Abkürzungen und Akronyme:

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**