

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**15011 2K Universal Härter 1,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 1 von 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**
**1.1. Produktidentifikator**

15011 2K Universal Härter 1,0 L

**Weitere Handelsnamen**

2K Universal Härter normal 1,0 L

 Stoffname: Hexamethylen-1,6-diisocyanat-Homopolymer, Xylol, n-Butylacetat, Hexamethylend  
iisocyanat

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

 Universalhärter für alle Acryl- und Polyurethanlacke.  
Für den professionellen Einsatz in der Autolackierung.

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

Firmenname:	Lackierladen	
Straße:	Adam-Ries-Straße 5	
Ort:	D-02730 Ebersbach-Neugersdorf	
Telefon:	0700 - 12345667 (8-16Uhr)	
E-Mail:	Info@Lackierladen.de	
Ansprechpartner:	Lackierladen	Telefon: 0700 - 12345667 (8-16Uhr)
E-Mail:	Info@Lackierladen.de	
Internet:	www.Lackierladen.de	

**1.4. Notrufnummer:** 0700 - 12345667 (8-16Uhr)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**
**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

 Flam. Liq. 3; H226  
Acute Tox. 4; H332  
Skin Irrit. 2; H315  
STOT SE 3; H336

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente**
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

 n-Butylacetat  
Xylol  
Ethylbenzol  
Hexamethylendiisocyanat

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**15011 2K Universal Härter 1,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 2 von 15

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH208 Enthält Hexamethylendiisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H332-H336

**Sicherheitshinweise**

P101-P102

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung erfüllen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**15011 2K Universal Härter 1,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 3 von 15

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
123-86-4	n-Butylacetat			40 - < 45 %
	204-658-1	607-025-00-1		
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
1330-20-7	Xylol			35 - < 40 %
	215-535-7	601-022-00-9		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315			
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2			10 - < 15 %
	203-603-9	607-195-00-7		
	Flam. Liq. 3; H226			
100-41-4	Ethylbenzol			5 - < 10 %
	202-849-4	601-023-00-4		
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304			
822-06-0	Hexamethylen-diisocyanat			< 1 %
	212-485-8	615-011-00-1		
	Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H331 H315 H319 H334 H317 H335			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
1330-20-7	215-535-7	Xylol	35 - < 40 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 1100 mg/kg	
108-65-6	203-603-9	2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2	10 - < 15 %
		dermal: LD50 = 7500 mg/kg; oral: LD50 = 8532 mg/kg	
100-41-4	202-849-4	Ethylbenzol	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = 17,2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 15400 mg/kg; oral: LD50 = 3500 mg/kg	
822-06-0	212-485-8	Hexamethylen-diisocyanat	< 1 %
		inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel) Resp. Sens. 1; H334: >= 0,5 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,5 - 100	

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Schwindel oder Übelkeit den Betroffenen an die frische Luft bringen, falls keine schnelle Besserung eintritt, einen Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Haut mit Wasser und Seife waschen, gründlich mit Wasser abspülen, bei Reizungen oder Rötungen einen Arzt aufsuchen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 15011 2K Universal Härter 1,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 4 von 15

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Augen mehrere Minuten (ca. 15 Minuten) bei weit geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser spülen. Vermeiden Sie starken Strahl, wegen der Gefahr von Hornhautschäden, konsultieren Sie einen Arzt.

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt hinzuziehen. Einer bewusstlosen Person nichts oral verabreichen

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

Brennen, Juckreiz, Rötung, allergische Reaktionen, Reizung. Augenkontakt: verursacht Reizungen  
 Atmungssystem: Reizung der Schleimhäute der Nase, des Rachens und weiterer Teile des Atmungssystems, kann das zentrale Nervensystem beeinträchtigen, kann die inneren Organe - Leber, Nieren - beeinträchtigen.  
 Verdauungstrakt: chemische Reizung von Mund, Rachen und anderen Teilen des Verdauungstrakts. Nach Resorption können Symptome einer Lebensmittelvergiftung, Bauchschmerzen, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen auftreten. Die Einnahme großer Mengen kann zu Leber- und Nierenschäden führen. Es besteht die Gefahr der Aspiration in die Lunge und deren Schädigung.

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

Symptomatische Behandlung. Die Entscheidung über das weitere Vorgehen trifft der Arzt nach Beurteilung des Zustands der verletzten Person.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver. alkoholbeständiger Schaum oder Trockenlöschpulver (A, B, C), Kohlendioxid (Schneelöscher), Sand oder Erde, Wasserdampf.

##### Ungeeignete Löschmittel

Starker Wasserstrahl

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

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Brandfall werden unter Einwirkung hoher Temperaturen giftige Zersetzungsprodukte freigesetzt, die min. Kohlenoxide, Stickoxide. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden, sind schwerer als Luft, sammeln sich in Bodenvertiefungen oder in den unteren Teilen von Räumen – sie können ein Flammenrückschlagphänomen verursachen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug. Behälter im Brandbereich sollten mit verteiltem Wasserstrahl gekühlt werden, wenn möglich aus dem Gefahrenbereich entfernen. Im Brandfall in geschlossenen Räumen Schutzkleidung und Pressluftatmer verwenden. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer, Grundwasser und Kanalisation verhindern.

#### Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Benachrichtigen Sie die zuständigen Dienste über den Ausfall. Personen, die nicht an der Störungsbeseitigung beteiligt sind, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Entfernen Sie alle potenziellen Zündquellen.

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Benachrichtigen Sie die zuständigen Dienste über den Ausfall. Personen, die nicht an der Störungsbeseitigung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 15011 2K Universal Härter 1,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 5 von 15

beteiligt sind, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Entfernen Sie alle potenziellen Zündquellen.

#### Einsatzkräfte

Für ausreichende Belüftung sorgen, Schutzhandschuhe tragen, Schuhe und Schutzkleidung tragen, Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen, falls das Produkt verspritzt wird. Produktdämpfe nicht einatmen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Ausbreitung und Eindringen in die Kanalisation und Wasserreservoirs verhindern.

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

##### Für Rückhaltung

Ausbreitung verhindern und durch Aufnehmen auf saugfähigem Material (Sand, Sägemehl, Kieselgur, Universalabsorber) beseitigen, kontaminiertes Material zur Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften in ordnungsgemäß gekennzeichnete Behälter geben.

##### Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Ausbreitung verhindern und durch Aufnehmen auf saugfähigem Material (Sand, Sägemehl, Kieselgur, Universalabsorber) beseitigen, kontaminiertes Material zur Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften in ordnungsgemäß gekennzeichnete Behälter geben.

##### Weitere Angaben

Ausbreitung verhindern und durch Aufnehmen auf saugfähigem Material (Sand, Sägemehl, Kieselgur, Universalabsorber) beseitigen, kontaminiertes Material zur Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften in ordnungsgemäß gekennzeichnete Behälter geben.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13 Entsorgung von Produktabfällen - siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung - siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Kontakt mit den Augen vermeiden. Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden. Verschütten vermeiden. Produktdämpfe nicht einatmen. Lassen Sie die TLV-Werte für die Bestandteile des Produkts in der Luft der Arbeitsumgebung nicht überschreiten.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Zündquellen, erhöhte Temperaturen, heiße Oberflächen und offene Flammen vermeiden. Treffen Sie Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen - ordnungsgemäße Neutralisation und Erdung, z.B. beim Ausgießen von Behälterinhalten. Es wird empfohlen, bei der Arbeit mit dem Produkt antistatische Kleidung und Schuhe zu tragen, und der Boden der Räume, in denen das Produkt gelagert oder verwendet wird, sollte aus elektrisch leitfähigen Materialien bestehen. Stellen Sie sicher, dass die elektrische Beleuchtung und Elektroinstallation effizient sind und keine potenzielle Zündquelle darstellen. Verwenden Sie keine Schneidwerkzeuge, die Funken verursachen.

#### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Essen und trinken Sie nicht, rauchen Sie nicht am Arbeitsplatz, waschen Sie sich nach Gebrauch die Hände, entfernen Sie kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung, bevor Sie Essensplätze betreten.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**15011 2K Universal Härter 1,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 6 von 15

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In einem kühlen (Lagertemperatur 5 °C - 30 °C), trockenen, gut belüfteten Raum in einem ordnungsgemäß gekennzeichneten und fest verschlossenen Originalbehälter lagern. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und Wärmequellen, heiße Oberflächen und offene Flammen. Verschließen Sie die Behälter nach dem Öffnen fest und stellen Sie sie aufrecht hin, um ein Auslaufen des Produkts zu verhindern.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nicht in der Nähe von Oxidationsmitteln, stark alkalischen und stark sauren Produkten und brennbaren Materialien lagern. Vor Feuchtigkeit schützen.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Feuchtigkeit schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Härter

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	50	270		1(I)	
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	0,005	0,035		1;=2=(I)	
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(I)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
1330-20-7	Xylol	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b
100-41-4	Ethylbenzol	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure (in Kreatinin)	250 mg/g	U	b
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	15 µg/g	U	b

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**


## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 15011 2K Universal Härter 1,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 7 von 15

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Es wird empfohlen, den Raum allgemein zu belüften.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Verwenden Sie eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz (nach EN 166).

##### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe aus Viton (0,7 mm dick, Durchbruchzeit > 480 min.) oder Nitrilkautschuk (0,4 mm dick, Durchbruchzeit > 30 min.) gemäß EN-PN 374: 2005 verwenden. Die Wahl des richtigen Handschuhs hängt nicht nur vom Material, sondern auch von der Marke und der Qualität ab, die sich aus den Unterschieden zwischen den Herstellern ergibt. Die Beständigkeit des Handschuhmaterials kann nach Prüfung ermittelt werden. Der genaue Zeitpunkt der Vernichtung der Handschuhe ist vom Hersteller zu ermitteln.

##### Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung. Verwenden Sie Schutzkleidung.

##### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Produktdämpfe nicht einatmen. Verwenden Sie bei Überschreitung des TLV der Komponenten in der Arbeitsumgebung individuelle Atemschutzmittel - eine Maske oder Halbmaske mit Filter und einem Typ A- oder Universal-Dampfabsorber (Klasse 1,2 oder 3) gemäß EN 141.

##### Thermische Gefahren

Unzutreffend.

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Verhindern Sie, dass es sich in der Umwelt ausbreitet und in die Kanalisation und Wasserläufe gelangt.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	Lösungsmittel-Ester, charakteristisch
Geruchsschwelle:	0,9 - 9 mg / m <sup>3</sup> (Xylol)

#### Prüfnorm

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht definiert
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht definiert
Flammpunkt:	32 °C

#### Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

#### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:	1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	8 Vol.-%

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**15011 2K Universal Härter 1,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 8 von 15

Zündtemperatur:	nicht bestimmt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	> 200 °C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	leicht löslich
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	
nicht bestimmt	
Lösungsgeschwindigkeit:	Sehr schlechte Löslichkeit
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	> 3 n-Octanol / Wasser
Dampfdruck: (bei 20 °C)	9 hPa
Dichte (bei 20 °C):	1 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte: (bei 20 °C)	4,0 Butylacetat

**9.2. Sonstige Angaben**
**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Oxidierende Eigenschaften  
Keine weiteren Testergebnisse.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Festkörpergehalt: nicht bestimmt  
Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

Keine weiteren Testergebnisse.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1. Reaktivität**

Entzündlich.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Gebrauchs-, Lager- und Transportbedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; bei Kontakt mit Wasser langsame Freisetzung von CO<sub>2</sub> - Druckanstieg in geschlossenen Behältern; Berstgefahr der Behälter.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Vermeiden Sie erhöhte Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung, heiße Oberflächen und offene Flammen. Vor Feuchtigkeit schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel. Brennbare Materialien.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei hohen Temperaturen werden giftige Zersetzungsprodukte freigesetzt - Kohlenoxide, Stickoxide.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**15011 2K Universal Härter 1,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 9 von 15

**ATEmix berechnet**

ATE (inhalativ Staub/Nebel) 3,365 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1330-20-7	Xylol				
	dermal	ATE 1100 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2				
	oral	LD50 8532 mg/kg	Ratte	RTECS	
	dermal	LD50 7500 mg/kg	Kaninchen		
100-41-4	Ethylbenzol				
	oral	LD50 3500 mg/kg	Ratte	GESTIS	
	dermal	LD50 15400 mg/kg	Kaninchen	GESTIS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 17,2 mg/l	Ratte		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat				
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,5 mg/l			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Enthält Hexamethylendiisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (n-Butylacetat)

**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.

**Allgemeine Bemerkungen**

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Detaillierte Studien zur Wirkung des Gemisches auf die Umwelt wurden nicht durchgeführt. Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft. Es darf nicht in das Grundwasser, in die Kanalisation und in Gewässer gelangen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**15011 2K Universal Härter 1,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2					
	Akute Fischtoxizität	LC50	161 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	408 mg/l	48 h	Daphnia magna	
100-41-4	Ethylbenzol					
	Akute Algtoxizität	ErC50	3,6 mg/l	96 h		GESTIS

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

N-Butylacetat:

Es wird in Wasser langsam hydrolysiert.

Halbwertszeit der Hydrolyse: 78 Tage bei pH: 8 und 2 Jahre bei pH: 7 (bei 25°C).

Leicht biologisch abbaubare Substanz: 80 % innerhalb von 5 Tagen (83 % innerhalb von 28 Tagen).

Xylol:

Die Substanz ist in Wasser leicht biologisch abbaubar. 50-70 % nach 5 Tagen (Sauerstoff, kommunales Abwasser)

Halbwertszeit im Grundwasser: 20-116 Tage,

Halbwertszeit im Boden: 2-7 Tage

Halbwertszeit in der Atmosphäre: 8-14 Tage

1-Methoxy-2-propylacetat:

Leicht biologisch abbaubare Substanz; &gt; = 83 % in 28 Tagen

Hexamethylen-1,6-diisocyanat-Homopolymer

Biologischer Abbau: 1 %, 28 Tage, nicht leicht abbaubar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

N-Butylacetat: log Ko / w: 2,3 (erwarteter BCF: 15,3) - der Stoff hat kein Potential zur Bioakkumulation.

Xylol: BCF &lt; 100

1-Methoxy-2-propylacetat: BCF: 3,16 - keine Bioakkumulation

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2	0,43
100-41-4	Ethylbenzol	3,15

**12.4. Mobilität im Boden**

N-Butylacetat: Co/c: 1,27 (Schätzwert)

1-Methoxy-2-propylacetat: niedriges Potential

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

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

Das Produkt enthält keine Stoffe, die die PBT- oder vPvB-Kriterien erfüllen.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

Keine Daten.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**15011 2K Universal Härter 1,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 11 von 15

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Verfahren zur Abfallneutralisation  
 Den Rest in Originalgebinden lagern. Die Abfallentsorgung sollte von Fachfirmen durchgeführt werden. Gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.  
 Leere Verpackungen sind gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen oder zu recyceln.  
 Empfohlene Abfallcodes (gemäß der Verordnung des Umweltministers vom 9. Dezember 2014 über den Abfallkatalog (Gesetzblatt, Pos. 1923).  
 Gemeinschaftsbestimmungen:  
 RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES 2008/98/EG vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
 Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Verfahren zur Abfallneutralisation  
 Den Rest in Originalgebinden lagern. Die Abfallentsorgung sollte von Fachfirmen durchgeführt werden. Gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.  
 Leere Verpackungen sind gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen oder zu recyceln.  
 Empfohlene Abfallcodes (gemäß der Verordnung des Umweltministers vom 9. Dezember 2014 über den Abfallkatalog (Gesetzblatt, Pos. 1923).  
 Gemeinschaftsbestimmungen:  
 RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES 2008/98/EG vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1263
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	FARBZUBEHÖRSTOFFE
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	163 367 650
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1263
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	Farbzubehörstoffe
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
-----------------------	----

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**15011 2K Universal Härter 1,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 12 von 15

Sondervorschriften: 163 367 650  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1263  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FARBZUBEHÖRSTOFFE  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 163, 223, 367, 955  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1  
 EmS: F-E, S-E

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

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1263  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FARBZUBEHÖRSTOFFE  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3 A72 A192  
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L  
 Passenger LQ: Y344  
 Freigestellte Menge: E1  
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 355  
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L  
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Brennbare Flüssigkeit. Transportieren Sie immer in geschlossenen Behältern, die aufrecht stehen, gekennzeichnet und gesichert sind. ADR:  
 Sonderbestimmungen: 163, 640E, 650  
 Begrenzte Mengen LQ: 5L  
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30  
 Transportkategorie: 3  
 Tunnelbeschränkungscode: D / E  
 IMDG:  
 Sonderbestimmungen: 163, 223, 944, 955  
 Begrenzte Mengen LQ: 5L  
 EmS: F-E, S-E  
 IATA:  
 IATA LTD MENGE Pkg Inst: Y344  
 IATA LTD MENGE Max. Menge pro Packung: 10 l

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 15011 2K Universal Härter 1,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 13 von 15

IATA Pkg Inst: 355  
 Cargo Air Packing Inst: 366  
 Frachtluftmaximum: 30L  
 Sondervorschrift: A3, A72, A192

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Unzutreffend

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 74, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 19 % (190 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 19 % (190 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 15011 2K Universal Härter 1,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 14 von 15

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
 intérieures)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAG: Medical First Aid Guide  
 IATA: International Air Transport Association  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 VOC: Volatile Organic Compounds  
 SVHC: Substance of Very High Concern  
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur  
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

#### Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Anhang zur Verordnung (EU) 2015/830 vom 28. Mai 2015.  
 Die in § 15 der Satzung genannten gesetzlichen Bestimmungen  
 Informationen vom Büro für chemische Substanzen.

#### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208	Enthält Hexamethylen-diisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**15011 2K Universal Härter 1,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 15011

Seite 15 von 15

**Identifizierte Verwendungen**

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	2K Universal Härter	-	-	-	-	-	-	-	Härter

LCS: Lebenszyklusstadien

SU: Verwendungssektoren

PC: Produktkategorien

PROC: Prozesskategorien

ERC: Umweltauflagekategorien

AC: Erzeugniskategorien

TF: Technische Funktionen

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*