

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter

Druckdatum: 24.06.2019

Materialnummer: 36621

Seite 1 von 10

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens**Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs**

Härter

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Härter für bestimmte PUR-Lacke

Bezeichnung des Unternehmens

Firmenname:	AZUR Oberflächen GmbH	
Straße:	Mühlenstraße 55	
Ort:	D-03205 Calau	
Telefon:	03541 - 870 849 0	Telefax: 03541 - 870 849 1
E-Mail:	info@azur-oberflaechen.de	
Ansprechpartner:	Søren Hofmann	
Internet:	www.azur-oberflaechen.de	
Notrufnummer:	+49 (0)152 539 42 666	

2. Mögliche Gefahren**Einstufung**

Gefahrenbezeichnungen: Xn - Gesundheitsschädlich

R-Sätze:

Entzündlich.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

GHS: Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann die Atemwege reizen.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Es liegen keine Informationen vor.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Chemische Charakterisierung (Gemisch)**

Aliphatisches Polyisocyanat in org. Lösemitteln

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter

Druckdatum: 24.06.2019

Materialnummer: 36621

Seite 2 von 10

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	70 - < 75 %
28182-81-2	R43	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H317 H335	
203-603-9	2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2	10 - < 15 %
108-65-6	R10	
607-195-00-7	Flam. Liq. 3; H226	
215-535-7	Xylol	10 - < 15 %
1330-20-7	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend R10-20/21-38	
601-022-00-9	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315	
202-849-4	Ethylbenzol	1 - < 5 %
100-41-4	F - Leichtentzündlich, Xn - Gesundheitsschädlich R11-20-48/20-65	
601-023-00-4	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304	
212-485-8	Hexamethylendiisocyanat	< 1 %
822-06-0	T - Giftig, Xi - Reizend R23-36/37/38-42/43	
615-011-00-1	Acute Tox. 3, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1; H331 H319 H335 H315 H334 H317	

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

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise**

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
 Ärztliche Behandlung notwendig. Frischluftzufuhr. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen. Bei Atemstillstand oder -unregelmäßigkeit Atemspende oder Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig. Nicht bestimmt.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. charakteristisch

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. geruchlos

Hinweise für den Arzt

Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Geeignete Löschmittel**Kohlendioxid (CO₂)0 Schaum0 Löschpulver. Ja**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasser. feste Masse

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder das Gemisch selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter

Druckdatum: 24.06.2019

Materialnummer: 36621

Seite 3 von 10

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff entstehen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug. schwach, charakteristisch

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. Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen. Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. typenabhängig bis braun

Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr nahezu geruchslos

Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. pastös

Zusätzliche Hinweise

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. Handhabung und Lagerung**Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden. Aerosolnebel nicht einatmen.
 Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt unbedingt vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
 Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. leicht

Lagerung**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. s.o.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
 Gebinde an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510:

3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

Bestimmte Verwendung(en)/Ersatzprodukt(e)

Härter für bestimmte PUR-Lacke

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter

Druckdatum: 24.06.2019

Materialnummer: 36621

Seite 4 von 10

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**Expositionsgrenzwerte****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	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)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	100	440		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
100-41-4	(OLD) Ethylbenzol	Ethylbenzol	1 mg/l	B	b
1330-20-7	(OLD) Xylol	Xylol	1,5 mg/l	B	b
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	15 µg/g	U	b

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

süßlich

Begrenzung und Überwachung der Exposition**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. gold

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Flüssigkeit

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei unzureichender Lüftung ist Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A 2-P2. Bei Überempfindlichkeit der Atemwege (Asthma, chronische Bronchitis) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

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. Lösungsmittelbeständige Schutzhandschuhe. Geeignete Materialien: Butylkautschuk - IIR (>=0,5 mm). Nur bei kurzzeitiger Einwirkung geeignet. Bei Kontamination sind die Schutzhandschuhe sofort wechseln. Hautkontakt mit den benetzten Flächen der Schutzhandschuhe ist zu vermeiden.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter

Druckdatum: 24.06.2019

Materialnummer: 36621

Seite 5 von 10

Augenschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. fast geruchlos

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. fruchtartig

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Allgemeine Angaben**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	nach Lösemitteln riechend

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Prüfnorm

pH-Wert: nicht anwendbar

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	145 °C
Flammpunkt:	38 °C

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Explosionsgefahren

produktspezifisch, mild

Untere Explosionsgrenze:	1,0 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	10,8 Vol.-%
Zündtemperatur:	ca. 460 °C

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: (bei 20 °C)	8-9 hPa
Dichte (bei 20 °C):	1 g/cm³
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	ca. 25%

Sonstige Angaben**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Festkörpergehalt:	ca. 75%

10. Stabilität und Reaktivität

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter

Druckdatum: 24.06.2019

Materialnummer: 36621

Seite 6 von 10

Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. esterartig

Zu vermeidende Stoffe

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser allmähliche CO₂-Entwicklung.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

produktspezifisch

Weitere Angaben

In geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

11. Toxikologische Angaben**Toxikologische Prüfungen****Akute Toxizität**

nicht bestimmt

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Methode	Dosis	Spezies
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer			
	Akute inhalative Toxizität	ATE	1,5 mg/l	
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2			
	Akute orale Toxizität	LD50	8532 mg/kg	Ratte
	Akute dermale Toxizität	LD50	7500 mg/kg	Kaninchen
1330-20-7	Xylol			
	Akute orale Toxizität	LD50	>2000 mg/kg	Ratte
	Akute dermale Toxizität	LD50	>2000 mg/kg	Kaninchen
	Akute inhalative Toxizität	ATE	1,5 mg/l	
100-41-4	Ethylbenzol			
	Akute orale Toxizität	LD50	3500 mg/kg	Ratte
	Akute dermale Toxizität	LD50	15400 mg/kg	Kaninchen
	Akute inhalative Toxizität	ATE	1,5 mg/l	
822-06-0	Hexamethylen-diisocyanat			
	Akute inhalative Toxizität	ATE	0,5 mg/l	

Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

12. Umweltbezogene Angaben**Ökotoxizität**

nicht bestimmt

Mobilität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter

Druckdatum: 24.06.2019

Materialnummer: 36621

Seite 7 von 10

Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

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

13. Hinweise zur Entsorgung**Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. dunkel

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. arttypisch

14. Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

UN-Nummer: 1866
 ADR/RID-Klasse: 3
 Warntafel
 Gefahrnummer: 30
 Gefahrzettel: 3



ADR/RID-Verpackungsgruppe: III

Bezeichnung des Gutes

HARZLÖSUNG

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Gefahrenauslöser - Xylol

Seeschifftransport (IMDG)

UN-Nummer: 1866
 IMDG-Klasse: 3
 Marine pollutant: NO
 Gefahrzettel: 3



IMDG-Verpackungsgruppe: III
 EmS: F-E, S-E

Bezeichnung des Gutes

RESIN SOLUTION

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter

Druckdatum: 24.06.2019

Materialnummer: 36621

Seite 8 von 10

UN/ID-Nr.: 1866

ICAO/IATA-Klasse: 3

ICAO-Verpackungsgruppe: III

Bezeichnung des Gutes
RESIN SOLUTION

15. Rechtsvorschriften**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

GHS-Kennzeichnung**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer

Xylol

Ethylbenzol

Hexamethyldiisocyanat

Signalwort: Achtung

Piktogramme: Flamme; Ausrufezeichen

**Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P210	Vor Hitze schützen. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionssgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungsgeräte verwenden.
P242	Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P332	Bei Hautreizung:
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P370+P378	Bei Brand: Schaum zum Löschen verwenden.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter

Druckdatum: 24.06.2019

Materialnummer: 36621

Seite 9 von 10

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: 25 % (250 g/l)

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Klassifizierung nach VbF: All - Flüssigkeit mit 21 °C < Flpkt. < 55 °C
Technische Anleitung Luft II:
Anteil: 10%
Technische Anleitung Luft III:
Anteil: 12,5%
Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV
Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

Zusätzliche Hinweise

dunkelgelb

16. Sonstige Angaben**Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)**

10 Entzündlich.
11 Leichtentzündlich.
20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
23 Giftig beim Einatmen.
36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
38 Reizt die Haut.
42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
65 Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

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.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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. petroleumartig

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter

Druckdatum: 24.06.2019

Materialnummer: 36621

Seite 10 von 10

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