

**SPECTRAL H 6115 HÄRTER, Standard, Kurz**

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1. Produktidentifikator**

**SPECTRAL H 6115 HÄRTER; Standard, Kurz**

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Härter (Komponente B) zum Härten von Acrylzeugnissen. Für professionelle Anwendung in der Auto-Lackiertechnik.

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

**Hersteller**

**NOVOL Sp. z o. o.**  
ul. Żabikowska 7/9  
PL 62-052 Komorniki

Tel.: +48 61 810-98-00  
Fax: +48 61 810-98-09  
[www.novol.pl](http://www.novol.pl)

**Verfassen der Sicherheitsdatenblätter**

[dokumentacja@novol.pl](mailto:dokumentacja@novol.pl)

**Importeur**

**André Koch AG**  
Grossherweg 9, CH-8902 Urdorf

Tel. +41 44 735 57 20  
[www.andrekoch.ch](http://www.andrekoch.ch)

**Kontaktperson Sicherheitsdatenblätter CH**

[heidi.ivic@ivic.ch](mailto:heidi.ivic@ivic.ch)

**1.4. Notrufnummer**

**Toxikologisches Informationszentrum  
24 Stunden Notfallnummer**

Tel. 144  
Anrufe aus dem Ausland: +41 44 251 51 51  
Nicht dringliche Fälle: +41 44 251 66 66  
Fax: +41 44 252 88 33, [www.toxi.ch](http://www.toxi.ch)  
+48 61 810-99-09 (von 7.00 Uhr bis 15.00 Uhr)

**Notrufnummer des Herstellers**

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Gemisch wurde als gefährlich gemäß den geltenden Vorschriften eingestuft - siehe Abschnitt 15.

**Einstufung 1272/2008/EG**

Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4 (Acute Tox. 4) Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Sensibilisierung- Haut, Gefahrenkategorie 1 (Skin. Sens. 1). Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung, betäubende Wirkungen (STOT SE 3) Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3 (Flam. Liq. 3) Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**Einstufung 1999/45/EG:**

Schädliches Gemisch. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Haut. Reizt die Atmungsorgane Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Entzündlich.

**2.2. Kennzeichnungselemente:**

Enthält:  
GHS-Piktogramm

Heptan-2-on. Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.



Signalwort:

Achtung

H226  
H332  
H317  
H335  
H336

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P261  
P271  
P280  
P312

Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.  
Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

**SPECTRAL H 6115 HÄRTER, Standard, Kurz**

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.3. Sonstige Gefahren**

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen. Im Kontakt mit Wasser langsame CO<sub>2</sub>-Freisetzung; Druckanstieg im Inneren der verschlossenen Behälter; Berstgefahr der Behälter.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1. Stoffe**

Nicht zutreffend.

**3.2. Gemische**

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**Produktidentifikator**

SPECTRAL H 6115 HÄRTER, Standard, Kurz

<b>Bezeichnung der Stoffes</b>	<b>Identifikationsnummern</b>	<b>Einstufung und Kennzeichnung</b>	<b>Konz. [Gew.-%]</b>
Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Homopolimer	EG: 931-274-8 CAS: 28182-81-2 Index-Nr.: --- Registernummer: 01-2119485796-17-XXXX	Einstufung 67/548/EWG: Xi; R43 Xn; R20 Xi; R37 Einstufung 1272/2008/EG: Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335	55-65
n-Butylacetat	EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index-Nr.: 607-025-00-1 Registernummer: 01-2119485493-29-XXXX	Einstufung 67/548/EWG: R10, R66-67 Einstufung 1272/2008/EG: Flam. Liq. 3; H226; STOT SE 3; H336 EUH066	25-50
Heptan-2-on	EG: 203-767-1 CAS: 110-43-0 Index-Nr.: 606-024-00-3 Registernummer: 01-2119902391-49-XXXX	Einstufung 67/548/EWG: R10 Xn; R20/22 Einstufung 1272/2008/EG: Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H302	0-20
Hexamethylen-1,6-diisocyanat	EG: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Index-Nr.: 615-011-00-1 Registernummer: 01-2119457571-37-XXXX	Einstufung 67/548/EWG: T; R23 Xi; R36/37/38 R42/43 Einstufung 1272/2008/EG: Acute Tox. 3, H331 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	<0.2

**SPECTRAL H 6115 HÄRTER, Standard, Kurz**

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

Dibutylzinn-Dilaurat	EG: 201-039-8 CAS: 77-58-7 Index-Nr.: --- Registernummer: 01- 2119496068-27-XXXX	Einstufung 67/548/EWG: T, Repro. Kat.2 R60 Repro. Kat 2 R61 Mutag. Kat.3 R68 R48/25 Xn, R22 Xi, R36 N, R50/53 Einstufung 1272/2008/EG: Skin Corr. 1C, H314 Eye dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 1, H370 STOT Rep. 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	0-0.1
----------------------	--	---	-------

Die volle Bedeutung der Sätze zur Kennzeichnung der Gefahren und der R-Sätze ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

Allgemeine Hinweise:

Siehe Abschnitt 11 Sicherheitsdatenblatt.

Nach Einatmen:

Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen; bei Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen. **Arzt rufen.**

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung ablegen. Betroffene Haut sorgfältig mit reichlich Wasser 15 Minuten lang spülen. Falls die Hautreizung anhält, Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit reichlich Wasser ca. 15 Minuten lang spülen, starken Wasserstrahl vermeiden; Hornhautbeschädigungsgefahr, Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen (Erstickengefahr). Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen; bei Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen.

Die erste Hilfe leistende Person sollte Gummihandschuhe tragen.

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

Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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

Am Arbeitsplatz sollten sämtliche Mittel und Maßnahmen zur speziellen und sofortigen Hilfe vorhanden sein.

**ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1. Löschmittel**

Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Wasserdampf.

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

Im Brandfall können Kohlenoxide, Stickstoffoxide, Isocyanat-Dämpfe und Spuren Mengen von Blausäure entstehen.

**SPECTRAL H 6115 HÄRTER, Standard, Kurz**

**ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Löschmannschaften mit Atemschutz mit unabhängiger Frischluftzufuhr und leichter Schutzbekleidung ausstatten. Benachbarte Gebinde durch Aufsprühen von Wasser aus sicherer Entfernung kühlen. Verseuchtes Löschwasser nicht in Böden, Grund- und Oberflächengewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Für Personen im Raum mit Ausnahme des Hilfe leistenden Personals:  
Zündquellen fern halten. Für ausreichende Lüftung im Raum sorgen. Unmittelbaren Kontakt mit dem ausgetretenen Stoff vermeiden. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Persönliche Schutzmittel – siehe Abschnitt 8 Sicherheitsdatenblatt.

Für Hilfe leistendes Personal:

Hilfe leistende Personen sollen Schutzkleidung aus beschichteten und imprägnierten Stoffen, Schutzhandschuhe (Viton), dichte Schutzbrille und Atemschutzgeräte tragen. Atemschutz (Filtergerät mit Gasfilter Typ A).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundgewässer und Böden gelangen lassen.

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

Leckage beseitigen (Flüssigkeitsstrom schließen, abdichten). Mechanisch beseitigen, den Rest mit einer Schicht feuchten Bindemittels bestreuen (z.B. Sägemehl, Mittel auf der Basis hydrierten Calciumsilicats, das Chemikalien bindet, Sand). Nach ca. 1 Strunde in einen Abfallbehälter aufsammeln. Nicht schließen (CO<sub>2</sub> wird ausgeschieden). Im feuchten Zustand mehrere Tage lang an einem abgesicherten Ort unter freiem Himmel aufbewahren.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzmittel – siehe Abschnitt 8 Sicherheitsdatenblatt.  
Hinweise zur Entsorgung – siehe Abschnitt 13 Sicherheitsdatenblatt.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Entfernt von jeglichen Feuer- und Wärmequellen aufbewahren. Nicht rauchen. Keine Dämpfe einatmen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Achtung – in der Reaktion mit Feuchtigkeit entsteht Kohlendioxid, es kommt zu einem Druckanstieg in der Verpackung. In gut belüfteten Räumen anwenden. Persönliche Schutzmittel anwenden – siehe Abschnitt 8 Sicherheitsdatenblatt.

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

In dicht verschlossenen Originalbehältern lagern. Verbot der Lagerung in der Nähe großer Mengen organischer Peroxide und anderer starker Oxidationsmittel. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. In kühlen, gut belüfteten Räumen aufbewahren. Vor niedrigen Temperaturen, direkter Sonnenbestrahlung und Wärmequellen schützen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Härter (Komponente B) zum Härten von Acrylzerzeugnissen. Zur professionellen Anwendung im Bereich der Auto-Lackiertechnik unter Berücksichtigung der Informationen in Abschnitten 7.1. und 7.2.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS 108-65-6 MAK

• : 50ppm, MAK: 275 mg/m<sup>3</sup>, Kurzzeitgrenzwert: 50 ppm, 275 mg/m<sup>3</sup>, SUVA 1903

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

• MAK: 0.005ppm, 0.035mg/m<sup>3</sup>, DFG

Heptan-2-on CAS 110-43-0

• Heptan-2-on CAS 110-43-0 MAK: 235 mg/m<sup>3</sup>, SUVA 1903

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Atemschutz:

Filtergerät mit Gasfilter Typ A2-P2 (EN 141).

Handschutz:

Schutzhandschuhe PN-EN 374-3 (Viton, Dicke 0,7 mm, Penetrationszeit > 480 Min., Naturkautschuk, Dicke >0,35 mm, bei kurzzeitiger Exposition)

**SPECTRAL H 6115 HÄRTER, Standard, Kurz**

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

Augenschutz:  
Enganliegende Schutzbrille.

Hautschutz:  
Entsprechende Schutzkleidung (beschichtetes, imprägniertes Gewebe).

Arbeitsplatz:  
Lokale Abzüge und allgemeine Entlüftung.

Kontrolle der Umweltexposition:  
Nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundgewässer und Böden gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

Form	flüssig
Farbe	klar
Geruch	scharf, stechend
Geruchsschwelle	keine Angaben
pH-Wert:	nicht zutreffend
Schmelzpunkt/Gerinnungspunkt	nicht zutreffend
Siedepunkt:	126-160°C
Flammpunkt	32°C
Selbstentzündungstemperatur	ca. 430°C
Zerfallstemperatur	keine Angaben
Verdampfungsrate	keine Angaben
Brennbarkeit (Feststoff, Gas)	nicht zutreffend
Explosionsgrenze:	% untere: 0,9 Vol % obere: 9,5 Vol% (Hexamethylen-1,6-Diisocyanat )
Dampfdichte:	ca. 14 hPa (20°C)
Dampfdichte (im Verhältnis zur Luft)	4.0 (Butylacetat)
Dichte	ca. 1,0 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Löslichkeit (in Wasser)	nicht löslich

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient	1,85 (Butylacetat)
Viskosität ISO 2431 (4 mm)	14 s
Explosionseigenschaften	nicht zutreffend
Oxidationseigenschaften	nicht zutreffend

**9.2. Sonstige Angaben**

keine Angaben

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität**

Unter normalen Bedingungen ist das Produkt nicht reaktiv.

**10.2. Chemische Stabilität**

Erzeugnis unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen. Im Kontakt mit Wasser langsame CO<sub>2</sub>-Freisetzung; Druckanstieg im Inneren der verschlossenen Behälter; Berstgefahr der Behälter.

**10.4. Zu vermeiden Bedingungen**

Entzündlich. Kontakt mit starken Oxidationsmitteln, Peroxiden, starken Säuren und Basen vermeiden. Entstehung und Ansammlung statischer Elektrizität vermeiden. Vor direkter Sonnenbestrahlung und Wärmequellen schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Kontakt mit großen Mengen organischer Peroxide, starken Säuren und Laugen und anderen starken Oxidationsmitteln vermeiden.

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen – siehe Abschnitt 10.3.

**SPECTRAL H 6115 HÄRTER, Standard, Kurz**

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Als Ergebnis des thermischen Zerfalls entstehen Kohlenoxide, Stickstoffoxide, Isocyanat-Dämpfe und Spuren Mengen von Blausäure.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Keine Versuchsdaten zu diesem Stoff. Die Bewertung erfolgte anhand der Angaben zu den gefährlichen Bestandteilen im Stoffinhalt.

**a) Akute Toxizität**

Heptan-2-on	LD <sub>50</sub> (Ratte, oral)	1600 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (Ratte, Inhalation)	2000-4000 ppm/4h
n-Butylacetat	LD <sub>50</sub> (Ratte, oral)	10768 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (Ratte, Inhalation)	390 ppm/4h
	LD <sub>50</sub> (Kaninchen, dermal)	17600 mg/kg

**b) Reizwirkung**

Haut: reizt die Haut und Schleimhäute  
Augen: reizend

**c) Ätzwirkung**

Das Gemisch ist nicht als ätzend eingestuft. Keine Angaben zum Nachweis der Gefahrenklasse.

**d) Sensibilisierende Wirkung**

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**e) Toxizität bei einer wiederholten Dosis**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**f) Krebserregende Wirkung**

Das Gemisch ist nicht als kanzerogen eingestuft. Keine Angaben zum Nachweis der Gefahrenklasse.

**g) Mutagene Wirkung**

Das Gemisch ist nicht als mutagen eingestuft. Keine Angaben zum Nachweis der Gefahrenklasse.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**h) Reproduktionstoxizität**

Das Gemisch ist nicht als reproduktionstoxisch eingestuft. Keine Angaben zum Nachweis der Gefahrenklasse.

Expositionswege:

Nach Einatmen: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Atmungsorgane

Nach Hautkontakt: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Nach Augenkontakt: Reizt die Augen.

Verschlucken kann Brechreiz, Erbrechen und Durchfall hervorrufen.

Anzeichen für Vergiftungen:

Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewusstlosigkeit.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Schwindelgefühl verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Keine Versuchsdaten zu diesem Stoff. Die Bewertung erfolgte anhand der Angaben zu den gefährlichen Bestandteilen im Stoffinhalt.

**12.1. Toxizität**

Heptan-2-on  
Toxizität für Fische (*Pimephales promelas*): LC50 131 mg/l/96h  
Nummer im Katalog für Wassergefährdungssstoffe: 3726  
Wassergefährdungsklasse (WGK): 1

Dibutylzin-Dilaurat  
*Daphnia magna* (Der Große Wasserfloh) / EC50 0,66 mg/l

**SPECTRAL H 6115 HÄRTER, Standard, Kurz**

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

n-Butylacetat Nummer im Katalog für Wassergefährdungsstoffe: 42  
Wassergefährdungsklasse (WGK): 1

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Butylacetat Bioabbaubarkeit: 98% (Test einer verschlossenen Flasche)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Butylacetat Biokonzentrationskoeffizient: BCF=3,1

**12.4. Mobilität im Boden**

Sehr schwach wasserlösliches Produkt. In Reaktion mit Wasser verwandelt sich das Produkt an der Phasengrenze in einen festen, hochschmelzenden und unlöslichen Stoff (Polyharnstoff). Gleichzeitig entsteht CO<sub>2</sub>.

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

keine Angaben.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

keine Angaben

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

An Unternehmen übergeben, die die Genehmigung der zuständigen Behörde für die Ausübung der Geschäftstätigkeit im Bereich Abfallsammlung, -rückgewinnung, -entsorgung erlangt haben.

Unter Berücksichtigung entsprechender, lokaler und behördlichen Vorschriften in Bezug auf Abfall entsorgen – siehe Punkt 15.

Produktückstände:

Abfallbezeichnung: 08 05 01 S Isocyanat-Abfälle.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht mit Hausmüll entsorgt werden. Die Produktückstände aus der Verpackung sorgfältig entfernen und mit der entsprechenden Komponente A (Abfallkomponente) härten. Das ausgehärtete Erzeugnis ist nicht als schädlicher Abfall zu behandeln.

**ACHTUNG:** Beim Aushärten in kleinen Portionen das Erzeugnis von Zündquellen fern halten. Während der chemischen Reaktion wird viel Wärme freigesetzt!

Verunreinigte Verpackung:

Eine Verpackung mit nicht ausgehärteten Produktückständen gilt als schädlicher Abfall. Abfallbezeichnung: 15 01 10 S

Verpackungen mit Rückständen schädlicher Substanzen oder mit solchen verunreinigte Verpackungen (z.B. Pflanzenschutzmittel der I. und II. Toxizitätsklasse – sehr toxisch und toxisch). Darf nicht mit Hausmüll entsorgt werden. Kontaminierte Verpackungen an Unternehmen übergeben, die durch zuständige Behörde zum Aufsammeln, Wiederverwertung oder Unschädlichmachung von Abfällen zugelassen sind.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

	ADR/RID	IMO/IMGD	IATA-DGR
<b>14.1. UN-Nummer</b>	1866	1866	1866
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	HARZ IN EINER LÖSUNG, entzündlich		
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	3	3	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	keine	keine	keine
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht mit Produkten der Klasse 1 (mit Ausnahme von Produkten der Klasse 1.4S) und manchen Produkten der Klassen 4.1 und 5.2 transportieren. Direkten Kontakt mit Produkten der Klasse 5.1 und 5.2 vermeiden. Von Feuer fern halten, nicht rauchen.		
<b>14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht zutreffend.		



**SPECTRAL H 6115 HÄRTER, Standard, Kurz**

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

EU-VORSCHRIFTEN: 1967/548; 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006; 1272/2008; 790/2009.  
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN: ADR; IMDG-Code; IATA-DGR.  
NATIONALE VORSCHRIFTEN (CH): Chemikalienverordnung SR 813.11  
Technische Verordnung über Abfälle (TVA), SF 814.600  
Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVa), SR 814.610  
Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA), SR 814.610.1  
Gewässerschutzverordnung (GSchV), SR 814.201  
Bundesamt für Umwelt, Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten (I061-0918  
SUVA 1903. Grenzwerte am Arbeitsplatz  
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE): Zur Info zusätzlich: Wassergefährdungsklasse: VwVwS vom 27.07.2005.  
DFG, MAK- und BAT-Werte-Liste 2013, www.dfg.de

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine solche Bewertung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

**Die volle Bedeutung der Sätze zur Kennzeichnung der Gefahren und der R-Sätze in den Abschnitten 2-15:**

R10 Entzündlich.  
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R23 Giftig beim Einatmen.  
R36 Reizt die Augen.  
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
R48/25 Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.  
R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.  
R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
R68 Irreversibler Schaden möglich.  
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Flam.Liq.3 Flüssige leichtbrennbare Stoffe, Kat. 3  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Kat. 3  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen.  
Acute Tox. 3 Akute Toxizität Kategorie 3  
Acute Tox. 4 Akute Toxizität Kategorie 4  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Skin Irrit. 2 Ätzend und reizend für die Haut, Kat. 2  
H315 Verursacht Hautreizungen (Kategorie 2).  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
Eye Irrit. 2 Verursacht Augenreizungen, Kat. 2  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Resp. Sens. 1 Sensibilisierung der Atemwege  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Skin Sens. 1 Wirkt sensibilisierend auf die Haut  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Skin Corr. 1C Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorien 1C  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Muta. 2 Keimzell-Mutagenität, Gefahrenkategorie 2  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
Repr. 1B Działanie szkodliwe na rozrodczość, kat. 1B  
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
STOT SE 1 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 1  
H370 Schädigt die Organe  
STOT Rep. 1 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 1  
H372 Schädigt die Organe  
Aquatic Acute 1 Akut gewässergefährdend, Kategorie 1  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1 Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



**SPECTRAL H 6115 HÄRTER, Standard, Kurz**

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

**Erläuterung der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Abkürzungen und Akronyme:**

**CAS-Nr.** – Numerische Bezeichnung, die chemischen Stoffen durch die amerikanische Organisation Chemical Abstracts Service (CAS) zugeteilt wird.

**EG-Nr.** – Nummer, die chemischen Stoffen im Europäischen Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen Stoffe (EINECS – *engl.* European Inventory of Existing Chemical Substances) oder im Europäischen Verzeichnis der angemeldeten chemischen Stoffe (ELINCS – *engl.* European List of Notified Chemical Substances) zugeteilt wird, oder Nummer im Verzeichnis der chemischen Stoffe in der Veröffentlichung „No-longer polymers“.

UN-Nummer - vierstellige Identifikationsnummer des Stoffes, der Zubereitung oder des Erzeugnisses gemäß den UN-Modellvorschriften.

**ADR** – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

**IMO** – Internationale Schifffahrts-Organisation (Internationale Maritime Organization).

**RID** – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

**IMDG-Code** – Internationale Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr.

**ICAO /IATA** – Technische Anweisungen für Gefahrguttransport im Luftverkehr.

Die Informationen stützen sich auf unseren aktuellen Wissensstand. Das vorliegende Dokument stellt keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

**Sonstige Datenquellen:**

Änderungen: Allgemeine Aktualisierung:

Schulungen:

Arbeitssicherheit und Handhabung von Gefahrstoffen und -zubereitungen.

Transport von Gefahrstoffen gemäß den Anforderungen der ADR-Vorschriften.

Herausgeber: NOVOL Sp. z o.o.

Weitere Informationen: Forschungs- und Entwicklungslabor; Tel.: +48 61 810 99 09.