

1. STOFF/ ZUBEREITUNGS UND FIRMENBEZEICHNUNG

- 1.1. Produktbezeichnung:** **HÄRTER H 6115 KURZ, STANDARD, LANG**
- 1.2. Anwendung:** Zum Härten der Acryl-Lack SPECTRAL KLAR 515 der Firma NOVOL. Lösung aus Polyisocyanat-Harz in organischen Verdünnern.
- 1.3. Produzent/Vertreiber:** **NOVOL** Sp. z o.o. Tel.: (+4861) 810-98-00
ul. Żabikowska 7/9 Fax: (+4861) 810-98-09
PL 62-052 Komorniki www.novol.pl
Notrufnummer: (+4861) 810-98-00

2. MÖGLICHE GEFAHREN

GESUNDHEITSGEFÄHRDUNG: Reizend. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

SICHERHEITSEIGENSCHAFTEN: Entzündliche Flüssigkeit; Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden.

ANDERE: In der Reaktion mit Wasser scheidet sich CO₂ aus.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

EEC-Nr.	Bezeichnung der Substanz	EINECS	CAS-Nr.	Klassifizierung der Substanz	Kennzeichnung der Substanz	Bestandteil in Prozent
--	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	--	28182-81-2	Xi; R43	Xi R: 43 S: (2-)-24/25	55-65%
615-011-00-1	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	212-485-8	822-06-0	T;R23 Xi; R36/37/38 R42/43	T R:23-36/37/38-42/43 S: (1/2-)-26-28-38-45	< 0.2%
607-025-00-1	N-Butylacetat	204-658-1	123-86-4	R10 R66-67	R: 10-66-67 S: (2-)25	15-25%
606-024-00-3	Heptan-2-on	203-767-1	110-43-0	R10 Xn; R20/22	Xn R: 10-20/22 S: (2-)24/25	10-20%

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- ALLGEMEINE HINWEISE:** Siehe Punkt 11 Sicherheitsdatenblatt
- NACH EINATMEEN:** Für Frischluft sorgen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen. Arzt rufen.
- NACH HAUTKONTAKT:** Verunreinigte Kleidung ablegen. Betroffene Haut sorgfältig mit reichlich Wasser 15 Minuten lang spülen. Falls die Hauterregung anhält, Arzt befragen.
- NACH AUGENKONTAKT:** Sofort mit reichlich Wasser ca. 15 Minuten lang spülen, starken Wasserstrahl vermeiden; Hornhautbeschädigungsgefahr, Arzt befragen.
- NACH VERSCHLUCKEN:** Kein Erbrechen herbeiführen (Erstickengefahr). Arzt aufsuchen: Arzthilfe ist notwendig.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- GEEINGNETE LÖSCHMITTEL:** Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Wasserdampf.
- BESONDERE GEFÄHRDUNG:** Im Brandfall können Kohlenoxide, Stickstoffoxide, Isocyanat-Dämpfe und Spuren Mengen von Blausäure entstehen. Verseuchtes Löschwasser nicht in Böden, Grund- und Oberflächengewässer gelangen lassen.
- SCHUTZAUSRÜSTUNG:** Löschmannschaften mit Atemschutz mit unabhängiger Frischluftzufuhr und leichter Schutzkleidung ausstatten.
- WEITERE INFORMATIONEN:** Benachbarte Gebinde kühlen, indem Wasser aus sicherer Entfernung aufgesprüht wird.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMASSNAHMEN: Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Lüftung im Raum sorgen. Unmittelbaren Kontakt mit der ausgetretenen Substanz vermeiden. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Persönliche Schutzmittel - siehe Punkt 8 Sicherheitsdatenblatt.

UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser und Böden gelangen lassen. Beim Austritt großer Mengen das betreffende Gebiet eingrenzen.

MASSNAHMEN IM FALLE DES AUSTRETENS VON SUBSTANZEN: 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 Std. in einen Abfallbehälter aufsammeln. Keinesfalls schließen (es scheidet sich CO₂ aus). Im feuchten Zustand mehrere Tage lang an einem abgesicherten Ort unter freiem Himmel aufbewahren. Hinweise zur Entsorgung - siehe Punkt 13 Sicherheitsdatenblatt.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG: Fern von jeglichen Feuer- und Wärmequellen aufbewahren. Nicht rauchen. Keine Dämpfe einatmen. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Achtung – in der Reaktion mit Feuchtigkeit entsteht Kohlenstoffdioxid und der Druck im Inneren der Verpackung steigt. In gut belüfteten Räumen anwenden. Persönliche Schutzmittel - siehe Punkt 8 Sicherheitsdatenblatt.

LAGERUNG: Dicht verschlossene Behälter an trockenen, kühlen, gut belüfteten Räumen aufbewahren. Verbot der Lagerung in der Nähe größerer Mengen organischer Peroxide und anderer starker Oxidationsmittel.

SPEZIFISCHE ANWENDUNG: siehe technisches Merkblatt.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**ZUSÄTZLICHE HINWEISE ZUR**

GESTALTUNG TECHNISCHER ANLAGEN: Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

BESTANDTEILE MIT ARBEITSPLATZBEZOGENEN, ZU ÜBERWACHENDEN GRENZWERTEN: (DE)

- Hexamethylene diisocyanate CAS 822-06-0 MAK: 0.005ppm, 0.035mg/m³, 1;=2;(I),DFG, 12
- Heptan-2-on CAS 110-43-0 MAK: 238 mg/m³, 2(I),DFG

SCHUTZ DER ATMUNGSWEGE: Atemschutz (Filtergerät mit Gasfilter Typ A2-P2).
SCHUTZ DER HÄNDE: Schutzhandschuhe (z.B. aus Viton, Naturkautschuk, Dicke >0,35 mm bei kurzfristiger Exposition).
SCHUTZ DER AUGEN: Schutzbrille.
SCHUTZ DER HAUT: Entsprechende Schutzkleidung (Schutzanzug aus Trängewebe).
ARBEITSPLATZ: Lokale Abzüge und allgemeine Entlüftung.

Personen mit überempfindlichen Atemwegen (z.B. Asthma, chronischer Entzündung der Atemwege) wird der Kontakt mit dem Produkt abgeraten.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form: Flüssigkeit
Farbe: farblos
Geruch: scharf, stechend
Siedepunkt: 126-160°C
Flammpunkt: 24°C
Zündtemperatur: 370°C
Dichte: ca. 1,0 g/cm³ (20°C)
Löslichkeit in Wasser: nicht löslich
Ford φ4: ca. 21 s
Explosionsgrenze: % untere: 1,0 vol% obere: 8,0 vol% (Butylacetat)
Dampfdichte: 8 mbar (20°C)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

STABILITÄT: Erzeugnis unter normalen Bedingungen stabil.

KONTAKT VERMEIDEN MIT: Stark oxidierenden Stoffen, hoher Temperatur. Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen. Im Kontakt mit Wasser langsame CO₂-Freisetzung; Druckanstieg im Inneren der verschlossenen Behälter; Explosionsgefahr der Behälter.

GEFÄHRLICHE ZERFALLSTOFFE: Als Ergebnis thermischen Zerfalls entstehen CO, Stickstoffoxide, Isocyanat-Dämpfe und Spuren Mengen von Blausäure.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE (Literaturangaben)

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

TOXIKOLOGIE: Heptan-2-on:	LD ₅₀ (Ratte, oral)	1.600 mg/kg
	LC ₅₀ (Ratte, Einatmen)	2.000-4.000 ppm/4h
Butylacetat:	LD ₅₀ (Ratte, oral)	14.000 mg/kg
	LC ₅₀ (Ratte, Einatmen)	9.660 mg/m ³ /8h

LOKALE EFFEKTE: Reizungen der Augen, der Nase und der Atemwege. Beschwerden und Entwicklung der Überempfindlichkeit (Schwierigkeiten beim Atmen, Husten, Asthma) können mit Verzögerung einsetzen.

ANZEICHEN FÜR VERGIFTUNGEN: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewusstlosigkeit. Verschlucken kann Brechreiz, Erbrechen und Durchfall hervorrufen.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE (Literaturangaben)

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

Butylacetat: Nummer im Katalog für Wassergefährdungssubstanzen: 42
Wassergefährdungsklasse (WGK): 1

Sehr schwach wasserlösliches Erzeugnis. Von Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser und Böden fernhalten. In Reaktion mit Wasser verwandelt sich das Produkt an der Phasengrenze in eine feste, hochschmelzende und unlösliche Substanz (Polyharnstoff). Gleichzeitig entsteht CO₂.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

EMPFEHLUNG:

Substanz im Einklang mit den entsprechenden örtlichen bzw. staatlichen Vorschriften entsorgen.

ERZEUGNISRÜCKSTÄNDE:

Die Erzeugnisrückstände aus der Verpackung sorgfältig entfernen und mit der mitgelieferten Emaille, feuchtem Sand oder einem geringen Wasserzusatz härten.

Abfallbezeichnung: 08 05 01*

ACHTUNG! Beim Aushärten in kleinen Portionen das Erzeugnis von Zündquellen fernhalten. Während der chemischen Reaktion tritt die Wärme aus! Das ausgehärtete Erzeugnis ist nicht als schädlicher Abfall zu behandeln.

GEREINIGTE VERPACKUNG:

Sorgfältig gereinigte Verpackung ist nicht als schädlicher Abfall zu behandeln.

Abfallbezeichnung: 15 01 04

UNGEREINIGTE VERPACKUNG:

Ungereinigte Verpackung ist wie die Erzeugnisrückstände zu entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ALLGEMEINE INFORMATIONEN: Nicht mit Produkten der Klasse-1- (mit Ausnahme von Produkten der Klasse 1.4S), und manchen Produkten der Klasse 4.1 und 5.2 transportieren. Direkten Kontakt mit Produkten der Klasse 5.1 und 5.2. vermeiden. Von Feuer fern halten, nicht rauchen.

ADR/RID: UN 1866 Harzlösung, 3, III.

UN-Nr.	Bezeichnung der Substanz	Gefahrengruppe	Gefordertes Warnzeichen	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe
1866	Harzlösung	30	3	F1	III

IMDG- Code: Harzlösung, 3, UN 1866, III.

EmS: F-E, S-E

15. VORSCHRIFTEN:

EU-VORSCHRIFTEN: 1967/548 (2004/73, 29. ATP); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006.

TRANSPORT-VORSCHRIFTEN: ADR (2007); IMDG-Code (33. Amdt.); IATA-DGR (2007).

NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE): Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2004; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG;
Wassergefährdungsklasse: VwVwS vom 27.07.2005
Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS 200; TRGS 220; TRG 300; TRGS 615; TRGS 900.

ENTHÄLT: Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

GEFAHRENSYMBOL: Xi Reizend



R-SÄTZE:
R10 Entzündlich
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

S-SÄTZE:
S (2-) Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
S 23 Aerosol nicht einatmen.
S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S 38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

16. SONSTIGE ANGABEN

R-Sätze (Kapitel 02 und 03):
R10 Entzündlich
R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken
R23 Reizt die Atmungsorgane.
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut
R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

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

Herausgeber: NOVOL Sp. z o.o.

Weitere Informationen: Forschungs- und Entwicklungslabor der Fa. Novol +48 61 810 99 09