

**1. STOFF/ ZUBEREITUNGS UND FIRMENBEZEICHNUNG**

- 1.1. Produktbezeichnung:** SPECTRAL HS-D11 – MATTIERZUSATZ
- 1.2. Anwendung:** Mattierendes Zusatzmittel. Bestandteil des SPECTRAL-Mischsystems.
- 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](http://www.novol.pl)  
Notrufnummer: (+4861) 810-98-00

**2. MÖGLICHE GEFAHREN**

**GESUNDHEITSGEFÄHRDUNG:** Gesundheitsschädlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**SICHERHEITSEIGENSCHAFTEN:** Entzündliche Flüssigkeit; kann Peroxide bilden; Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**ANDERE:** keine Angaben.

**3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

EEC-Nr.	Bezeichnung der Substanz	EINECS	CAS-Nr.	Klassifizierung der Substanz	Kennzeichnung der Substanz	Bestandteil in Prozent
607-025-00-1	N-Butylacetat	204-658-1	123-86-4	R10 R66-67	R: 10-66-67 S: (2-)25	35-45%
607-195-00-7	2-Methoxy-1-methylethylacetat	203-603-9	108-65-6	R10 Xi; R36	Xi R: 10-36 S: (2-)25	1-2%
649-356-00-4	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische	265-199-0	64742-95-6	Rakotw. Kat. 2; R45 Xn; R65	NOTA H, NOTA P NOTA 4 Xn, N R: 10-36/37/38-51/53-65-66-67 S:23-24-43a-57-60-62	3-6%
606-026-00-4	5-Methylhexan-2-on	203-737-8	110-12-3	R10 Xn; R20	Xn R: 10-20 S: (2-)23-24/25	15-25%
601-022-00-9	Xylol	215-535-7	1330-20-7	R10 Xn, R20/21 Xi, R38	Xn R: 10-20/21-38 S: (2-)25	1-2%
603-014-00-0	2-Butoxyethanol	203-905-0	111-76-2	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38	Xn R: 20/21/22-36/38 S: (2-)36/37-46	1-2%

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

- ALLGEMEINE HINWEISE:** Siehe Punkt 11 Sicherheitsdatenblatt
- NACH EINATMEN:** Für Frischluft und Ruhe sorgen, bei Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen. **Arzt rufen.**
- NACH HAUTKONTAKT:** Verunreinigte Kleidung ablegen. Die betroffenen Hautpartien mind. 15 Minuten lang reichlich Wasser spülen. Sollte die Reizung anhalten, 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). Mund mit Wasser ausspülen. Arzt aufsuchen: Arzthilfe ist notwendig.

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

- GEEINGNETE LÖSCHMITTEL:** Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Sand.
- BESONDERE GEFAHRDUNG:** Im Brandfall können sich giftige CO-Dämpfe bilden.
- SCHUTZAUSRÜSTUNG:** Löschmannschaften mit Atemschutz mit unabhängiger Frischluftzufuhr und leichter Schutzbekleidung ausstatten.
- WEITERE INFORMATIONEN:** Benachbarte Gebinde kühlen, indem Wasser aus sicherer Entfernung aufgesprüht wird.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMASSNAHMEN: Zündquellen fern halten. Für ausreichende Lüftung im Raum sorgen. Unmittelbaren Kontakt mit der ausgetretenen Substanz vermeiden. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Persönliche Schutzmittel - siehe Punkt 8 Sicherheitsdatenblatt.

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

MASSNAHMEN IM FALLE DES AUSTRETENS VON SUBSTANZEN: Leckage beseitigen (Flüssigkeitsstrom schließen, abdichten), beschädigte Gebinde in Notverpackung unterbringen, die Flüssigkeit in eine Notverpackung mechanisch aufsammeln. Bei geringeren Leckagen universelles Bindemittel anwenden (z.B. Marienglas, Kieselgur, Sand). Hinweise zur Entsorgung - siehe Punkt 13 Sicherheitsdatenblatt.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG: Fern von jeglichen Feuer- und Wärmequellen aufbewahren. Nicht rauchen. Nicht einatmen. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. In gut belüfteten Räumen anwenden. Persönliche Schutzmittel - siehe Punkt 8 Sicherheitsdatenblatt.

LAGERUNG: Dicht verschlossene Behälter an trockenen, kühlen, gut belüfteten Räumen aufbewahren. Kontakt mit der Luft minimalisieren. Verbot der Lagerung in der Nähe großer 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)

- Xylol CAS 1330-20-7 MAK: 100ppm, MAK: 440 mg/m<sup>3</sup>, 2(II),DFG, H
- 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS 108-65-6 MAK: 50ppm, MAK: 270 mg/m<sup>3</sup>, 1(I),DFG, EU, Y
- 2-Butoxyethanol CAS 111-76-2 MAK: 20ppm, MAK: 98mg/m<sup>3</sup>, 4(II) (DFG, H,Y)
- 5-Methylhexan-2-on CAS 110-12-3 MAK: 20ppm, MAK: 95 mg/m<sup>3</sup>, EU

SCHUTZ DER ATMUNGSWEGE: Atemschutz (Filtergerät mit Gasfilter Typ A).

SCHUTZ DER HÄNDE: Schutzhandschuhe (z.B. aus Viton, Nitril-Kautschuk)

SCHUTZ DER AUGEN: Schutzbrille.

SCHUTZ DER HAUT: Entsprechende Schutzkleidung (Tränkgewebe).

ARBEITSPLATZ: Lokale Abzüge und allgemeine Entlüftung.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form: Flüssigkeit

Farbe: milchweiß

Geruch: scharf, stechend

Siedepunkt: 126-140°C

Flammpunkt: 23°C

Zündtemperatur: 370°C

Explosionsgrenze: % untere: 1,0 vol% obere: 8,0 vol% (Butylacetat)

Explosionseigenschaften: unbestimmt

Dampfdichte: 10 hPa (20°C)

Dichte: 1,07 g/cm<sup>3</sup> (20°C)

Löslichkeit in Wasser: nicht löslich

Koeffizient Gliederung n-Oktan/ Wasser: unbestimmt

Viskosität (Rotierender Reometer): ca. 2000 mPas

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

STABILITÄT: Erzeugnis unter normalen Bedingungen stabil.

KONTAKT VERMEIDEN MIT: Stark oxidierenden Stoffen, Peroxiden, starken Säuren und Basen.

GEFÄHRLICHE ZERFALLSTOFFE: Als Ergebnis thermischen Zerfalls entstehen CO und andere giftige Gase.

### 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE (Literaturangaben)

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

TOXIKOLOGIE:	2-Methoxy-1-methylethylacetat:	LD <sub>50</sub> (Ratte, oral)	8.532mg/kg
	Butylacetat:	LD <sub>50</sub> (Ratte, oral)	14.000 mg/kg
		LC <sub>50</sub> (Ratte, Einatmen)	9.660 mg/m <sup>3</sup> /8h
	5-Methylhexan-2-on:	LD <sub>50</sub> (Ratte, oral)	3.200 mg/kg
		LC <sub>50</sub> (Ratte, Einatmen)	3.813 ppm/6h

LOKALE EFFEKTE: Haut: reizt die Haut und Schleimhäute  
Augen: reizt die Augen

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

### 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

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
5-Methylhexan-2-on:	Leuciscus idus LC50 (48 Std.) 164-193 mg/l Primephales promelas LC50 (96 Std.) 81,4 mg/l Nummer im Katalog für Wassergefährdungssubstanzen: 152 Wassergefährdungsklasse (WGK): 1
2-Methoxy-1-methylethylacetat:	Daphnia magna/EC50 (48 Std.) > 500 mg/l Oncorhynchus mykiss/LC50 (96. Std.) 100-180 mg/l Nummer im Katalog für Wassergefährdungssubstanzen: 5033 Wassergefährdungsklasse (WGK): 1

Sehr schwach wasserlösliches Erzeugnis. Nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser und Böden gelangen lassen.

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**EMPFEHLUNG:**

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

**ERZEUGNISRÜCKSTÄNDE:**

Die Rückstände aus der Verpackung mit dem mitgelieferten Härter mischen und das Ganze sorgfältig entsorgen.  
Abfallbezeichnung: 08 01 11

**ACHTUNG!** Beim Aushärten in kleinen Portionen das Erzeugnis von Zündquellen fern halten. Während der chemischen Reaktion tritt 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 mit einigen Produkten der Klasse 4.1 und 5.2. transportieren. Direkten Kontakt während des Transports 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

ICAO/IATA: keine Angaben

### 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: 5-Methylhexan-2-on

SYMBOLE:



GEFAHRENSYMBOL: Xn Gesundheitsschädlich

R-SÄTZE:  
R10 Entzündlich.  
R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-SÄTZE:  
S (2-) Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
S 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
S 29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
S 36/37/39 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

R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut

R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R36 Reizt die Augen.

R37 Reizt die Atmungsorgane.

R45 Kann Krebs erzeugen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

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