

**SPECTRAL S-D10 MATTIERZUSATZ**

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

**1.1. Produktidentifikator**  
**SPECTRAL S-D10 MATTIERZUSATZ**

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Mattierzusatz - Bestandteil des Mischsystems SPECTRAL. Für professionelle Anwendung in der Auto-Lackiertechnik.

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

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

**Zuständige Person für die Überarbeitung der Sicherheitsdatenblätter**

**1.4. Notrufnummer**

+48 61 810-99-09 (von 7.00 Uhr bis 15.00 Uhr)

**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**

Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2 (Skin Irrit.2) Verursacht Hautreizungen. Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3 (Flam. Liq. 3) Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**2.2. Kennzeichnungselemente:**

Enthält:  
GHS-Piktogramm

Xylol



Signalwort:

Achtung

H226  
H315  
H336

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Verursacht Hautreizungen.  
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.

**2.3. Sonstige Gefahren**

keine Angaben.

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

**3.1. Stoffe**

Nicht zutreffend.

**3.2. Gemische**

**Produktidentifikator**

SPECTRAL S-D10 MATTIERZUSATZ

**SPECTRAL S-D10 MATTIERZUSATZ****ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN - Fortsetzung**

Bezeichnung der Stoffes	Identifikationsnummern	Einstufung und Kennzeichnung	Konz. [Gew.%]
Xylol	EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index-Nr.: 601-022-00-9 Registernummer: 01-2119488216-32-XXXX	Flam. Liq. 3; H226; Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit.2; H315	25-35
n-Butylacetat	EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index-Nr.: 607-025-00-1 Registernummer: 01-2119485493-29-XXXX	Flam. Liq. 3; H226; STOT SE 3; H336 EUH066	20-30
2-Methoxy-1-methylethylacetat	EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index-Nr.: 607-195-00-7 Registernummer: 01-2119475791-29-XXXX	Flam. Liq. 3; H226;	5-15

Die volle Bedeutung der Sätze zur Kennzeichnung der Gefahren 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). Mund mit Wasser ausspülen. Der betroffenen bei Bewusstsein bleibenden Person 1-2 Gläser warmes Wasser verabreichen. Arzt rufen.

Die erste Hilfe leistende Person sollte Gummihandschuhe tragen.

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

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 speziellen Mittel und Maßnahmen zur spezialistischen 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 kann Kohlenoxid entstehen.

**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.

**SPECTRAL S-D10 MATTIERZUSATZ****ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für Personen von außerhalb des Hilfe leistenden Personals:

Zündquellen fern halten. Für ausreichende Lüftung im Raum sorgen. Unmittelbaren Kontakt mit dem ausgetretenen Stoff vermeiden. Keine Dämpfe einatmen. 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), beschädigte Gebinde in Notverpackung unterbringen, die Flüssigkeit in eine Notverpackung mechanisch aufsammeln. Beim Austritt großer Mengen das betreffende Gebiet eingrenzen. Bei geringeren Leckagen universelles Bindemittel anwenden (z.B. Marienglas, Kieselgur, Sand).

**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 in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundgewässer und Böden gelangen lassen. In gut belüfteten Räumen anwenden. Nicht rauchen. Keine Dämpfe einatmen. Keine Dämpfe einatmen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. 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. Lagertemperatur: +5 °C bis +35°C.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Mattierzusatz - Bestandteil des Mischsystems SPECTRAL. 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**

- 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,

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Atemschutz:

Filtergerät mit Gasfilter Typ A (EN 141).

Handschutz:

Schutzhandschuhe PN-EN 374-3 (Viton, Dicke 0,7 mm, Penetrationszeit >480 Min., Nitril-Kautschuk, Dicke 0,4 mm, Penetrationszeit > 30 Min.)

Augenschutz:

Enganliegende Schutzbrille.

Hautschutz:

Entsprechende Schutzkleidung (Tränkgewebe, imprägniertes Gewebe).

Arbeitsplatz:

Lokale Abzüge und allgemeine Entlüftung.

Kontrolle der Umweltexposition:

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

**SPECTRAL S-D10 MATTIERZUSATZ**

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

Form	flüssig
Farbe	milchweiß
Geruch	scharf, stechend
Geruchsschwelle	0.9-9 mg/m <sup>3</sup> (Xylol)
pH-Wert:	nicht zutreffend
Schmelzpunkt/Gerinnungspunkt	keine Angaben
Siedepunkt:	140°C
Flammpunkt	24°C
Selbstentzündungstemperatur	270°C
Zerfallstemperatur	unbestimmt
Verdampfungsrate	unbestimmt
Brennbarkeit (Feststoff, Gas)	nicht zutreffend
Explosionsgrenze:	% untere: 1,1 vol % obere: 8.0 vol% (Xylol)
Dampfdichte:	13 hPa (20°C) (Butylacetat)
Dampfdichte (im Verhältnis zur Luft)	4.0 (Butylacetat)
Dichte	ca. 1 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Löslichkeit (in Wasser)	schwach
n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient	1,85 (Butylacetat)
Viskosität (Rotierender Reometer):	ca. 800-1500 mPas
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**

Als Ergebnis thermischen Zerfalls entstehen CO und andere giftige Gase.

**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.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Als Ergebnis thermischen Zerfalls entstehen CO und andere giftige Gase.

**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**

Xylol	LD <sub>50</sub> (Ratte, oral)	4300 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (Ratte, Inhalation)	5500 ppm/4h
	LD <sub>50</sub> (Kaninchen, dermal)	1700 mg/kg
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
2-Methoxy-1-methylethylacetat	LD <sub>50</sub> (Ratte, oral)	8532mg/kg
	LD <sub>50</sub> (Kaninchen, dermal)	5000 mg/kg

**SPECTRAL S-D10 MATTIERZUSATZ**

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen

**c) Schwere Augenschädigung/-reizung,**

Keine Angaben zum Nachweis der Gefahrenklasse.

**d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,**

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

**e) Keimzell-Mutagenität,**

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

**f) Karzinogenität,**

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

**g) Reproduktionstoxizität,**

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

**h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,**

Keine Angaben zum Nachweis der Gefahrenklasse

**j) Aspirationsgefahr.**

Keine Angaben zum Nachweis der Gefahrenklasse

Expositionswege:

Nach Einatmen: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Nach Hautkontakt: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

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 Benommenheit 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**

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Daphnia magna (Der Große Wasserfloh) / EC50 (48 Stunden) > 500 mg/l

Oncorhynchus mykiss (Goldforelle)/LC50 (96 Stunden) 100-180 mg/l

Nummer im Katalog für Wassergefährdungsstoffe: 5033

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1

Xylol

Daphnia magna (Der Große Wasserfloh) / EC50 (48 Stunden) 7,4 mg/l

Bewertungsfaktor für starke Toxizität gegenüber von Säugetieren: 3;  
gegenüber Fischen: 4,1

Nummer im Katalog für Wassergefährdungsstoffe: 206

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2

n-Butylacetat

Nummer im Katalog für Wassergefährdungsstoffe: 42

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

n-Butylacetat

Bioabbaubarkeit: 98% (Test einer verschlossenen Flasche)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

n-Butylacetat

Biokonzentrationskoeffizient: BCF=3,1

**12.4. Mobilität im Boden**

Sehr schwach wasserlösliches Produkt.

**SPECTRAL S-D10 MATTIERZUSATZ**

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEOZEGENE ANGABEN**

**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**

Im Einklang mit den entsprechenden, örtlichen und behördlichen Abfallvorschriften entsorgen – siehe Abschnitt 15.  
An Unternehmen übergeben, die die Genehmigung der zuständigen Behörde für die Ausübung der Geschäftstätigkeit im Bereich Abfallsammlung, -rückgewinnung, -entsorgung erlangt haben.

Erzeugniskückstände:

Nicht in die Kanalisation hinzuführen. Nicht mit Kommunalabfall aufsammeln. Die Rückstände aus der Verpackung sorgfältig beseitigen und zum vollständigen Trocknen stehen lassen (ausschließlich in gut belüfteten Räumen).

**HINWEIS:** Rückstände in kleinen Portionen fern von Zündquellen aushärten. Während der chemischen Reaktion wird viel Wärme freigesetzt!

Kontaminierte Verpackung:

Die Verpackung mit nicht erhärteten Resten ist als gefährlicher Abfall zu behandeln. Nicht mit Hausmüll sammeln.  
Kontaminierte Verpackung an Unternehmen übergeben, die die Genehmigung der zuständigen Behörde für die Ausübung der Geschäftstätigkeit im Bereich Abfallsammlung, -rückgewinnung, -entsorgung erlangt haben.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

	ADR/RID	IMO/IMGD	IATA-DGR
<b>14.1. UN-Nummer</b>	1263	1263	1263
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	FARBVERWANDTER STOFF		
<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>	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 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht zutreffend.		

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

EU-VORSCHRIFTEN:

1907/2006; 1272/2008;

TRANSPORT-VORSCHRIFTEN:

ADR; IMDG-Code; IATA-DGR .

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.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine solche Bewertung durchgeführt.

**SPECTRAL S-D10 MATTIERZUSATZ****ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN****Die volle Bedeutung der Sätze zur Kennzeichnung der Gefahren in den Abschnitten 2-15:**

Flam.Liq.3 Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Acute Tox. 4 Akute Toxizität Gefahrenkategorie 4

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Skin Irrit. 2 Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen (Kategorie 2).

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**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.

**MAK-Wert** – maximal zulässige Konzentration eines gesundheitsschädlichen Stoffs am Arbeitsplatz.

**MMK** – maximal zulässige Momentankonzentration.

**TRK-Wert** – Konzentration eines Stoffs, die maximal erreicht werden darf.

**BAT-Wert** – maximal zulässige Konzentration eines Stoffs in biologischem Material.

**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.

Die Einstufung unter Verwendung der Berechnungsmethode ergibt sich aus der Anwendung der Klassifizierungsregeln gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**Sonstige Datenquellen:**

**ECHA** European Chemicals Agency

**TOXNET** Toxicology Data Network

**IUCLID** International Uniform Chemical Information Database

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.