

**H 5910 HÄRTER HÄRTER FÜR REAKTIVFÜLLER PROTECT 340**

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

**1.1. Produktidentifikator**

**H 5910 HÄRTER HÄRTER FÜR REAKTIVFÜLLER PROTECT 340**

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Härter (Komponente B) zum Härten von Reaktivfüller **PROTECT 340**. 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**

Akute Toxizität (dermal), Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4 (Acute Tox. 4) Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen. Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2 (Skin Irrit.2) Verursacht Hautreizungen. Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1 (Eye Dam.1) Verursacht schwere Augenschäden 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.

**2.2. Kennzeichnungselemente:**

Enthält:  
GHS-Piktogramm

Butan-1-ol



Signalwort:

Gefahr

H226  
H302  
H315  
H318  
H335  
H336

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

P210

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

P261

Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P312

Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

keine Angaben.

**H 5910 HÄRTER HÄRTER FÜR REAKTIVFÜLLER PROTECT 340**

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

**3.1. Stoffe**

Nicht zutreffend.

**3.2. Gemische**

**Produktidentifikator**

H 5910 HÄRTER HÄRTER FÜR REAKTIVFÜLLER PROTECT 340

<b>Bezeichnung der Stoffes</b>	<b>Identifikationsnummern</b>	<b>Einstufung und Kennzeichnung</b>	<b>Konz. [Gew.-%]</b>
Butan-1-ol	EG: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Index-Nr.: 603-004-00-6 Registernummer: 01-2119484630-38-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336	~99
Orthophosphorsäure (V) 75%	EG: 231-633-2 CAS: 7664-38-2 Index-Nr.: 015-011-00-6 Registernummer: 01-2119485924-24-XXXX	Skin Corr. 1B; H314	<2

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 (Erstickungsgefahr). 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**

Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**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>, Wassernebel.

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

Im Brandfall kann Kohlenoxid entstehen.

**H 5910 HÄRTER HÄRTER FÜR REAKTIVFÜLLER PROTECT 340****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.

**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. 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), 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. Lagertemperatur: +5°C bis +35°C. Vor direkter Sonnenbestrahlung und Wärmequellen schützen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Härter (Komponente B) zum Härten von Reaktivfüller PROTECT 340. Zur professionellen Anwendung im Bereich der Auto-Lackiertechnik unter Berücksichtigung der Informationen in Abschnitten 7.1. und 7.2.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN****8.1. Zu überwachende Parameter**

- Butan-1-ol CAS 71-36-3 MAK: 100ppm, MAK: 310 mg/m<sup>3</sup>, 1(I),DFG, Y
- Orthophosphorsäure 75% CAS 7664-38-2 MAK: - ppm; MAK: - mg/m<sup>3</sup>

**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.).

**H 5910 HÄRTER HÄRTER FÜR REAKTIVFÜLLER PROTECT 340****ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

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	farblos
Geruch	typisch, stickig
Geruchsschwelle	34-46 (Butylalkohol)
pH-Wert:	nicht zutreffend
Schmelzpunkt/Gerinnungspunkt	nicht zutreffend
Siedepunkt:	117,5°C
Flammpunkt	29°C
Selbstentzündungstemperatur	340°C
Zerfallstemperatur	unbestimmt
Verdampfungsrate	unbestimmt
Brennbarkeit (Feststoff, Gas)	nicht zutreffend
Explosionsgrenze:	% untere: 1.14vol% obere: 11.3 vol%
Dampfdichte:	6,6 hPa (20°C) (Butylalkohol)
Dampfdichte (im Verhältnis zur Luft)	2.55 (Butylalkohol)
Dichte	ca. 0,8 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Löslichkeit (in Wasser)	schwach
n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient	0.88 (Butylalkohol)
Viskosität ISO 2431 (4 mm)	10-15 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**

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.

**H 5910 HÄRTER HÄRTER FÜR REAKTIVFÜLLER PROTECT 340**

**ABCHNITT 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**

Butan-1-ol	LD <sub>50</sub> (Ratte, oral)	790 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (Ratte, Inhalation)	800 ppm/4h
Orthophosphorsäure	LD <sub>50</sub> (Ratte, oral)	>850 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (Ratte, Inhalation)	1530 mg/kg

**b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

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

Verursacht schwere Augenschäden.

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

Kann allergische Hautreaktionen verursachen

**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 die Atemwege reizen. 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: Reizt die Atmungsorgane.

Nach Hautkontakt: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. Reizt die Haut.

Nach Augenkontakt: Reizt die Augen. Gefahr ernster Augenschäden.

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. 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.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

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

**12.1. Toxizität**

Butan-1-ol	Bewertungsfaktor für starke Toxizität gegenüber von Säugetieren: 1; gegenüber Fischen: 2.9 Nummer im Katalog für Wassergefährdungstoffe: 39 Wassergefährdungsklasse (WGK): 1
------------	---

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

keine Angaben

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

keine Angaben

**12.4. Mobilität im Boden**

Schwach wasserlösliches Produkt.

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

keine Angaben.

**H 5910 HÄRTER HÄRTER FÜR REAKTIVFÜLLER PROTECT 340****ABSCHNITT 12: UMWELTBEOZGENE 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.

Erzeugnisrückstände:

Nicht in Kanalisation entsorgen. Nicht mit Hausmüll sammeln. Die Erzeugnisrückstände aus der Verpackung sorgfältig entfernen und mit der entsprechenden Komponente A (Abfallkomponente) härten. Gehärtetes Produkt ist kein Gefahrabfall.

**HINWEIS:** Beim Aushärten in kleinen Portionen das Erzeugnis von Zündquellen fern halten. Während der chemischen Reaktion tritt Wärme aus!

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>	1120	1120	1120
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		BUTYLALKOHOLE	
<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 73/78 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.

**H 5910 HÄRTER HÄRTER FÜR REAKTIVFÜLLER PROTECT 340****ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN****Die volle Bedeutung der Sätze zur Kennzeichnung der Gefahren in den Abschnitten 2-15:**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Acute Tox. 4 Akute Toxizität Gefahrenkategorie 4

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

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

H315 Verursacht Hautreizungen (Kategorie 2).

Skin Corr. 1B Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorien 1B

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**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.