



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### OPTISAL N

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 1 von 11

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

OPTISAL N

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Flächendesinfektionsmittel

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

Firmenname:	Dr. Schumacher GmbH	
Straße:	Am Roggenfeld 3	
Ort:	34323 Malsfeld / DEUTSCHLAND	
Telefon:	+49 (0) 5664/9496-0	Telefax: +49 (0) 5664/8444
E-Mail:	post@schumacher-online.com	
Internet:	www.schumacher-online.com	
Auskunftgebender Bereich:	Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de	

**1.4. Notrufnummer:** INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)  
Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:  
Telefon-Nummer +43 1 406 43 43

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin  
Alkoholethoxylat C9-C11  
Maleinsäure  
Limonene

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



#### Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



OPTISAL N

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 2 von 11

Sicherheitshinweise

- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P501 Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Wässrige Zubereitung mit Detergentien und Lösemitteln

Gefährliche Inhaltsstoffe

Table with 4 columns: CAS-Nr., Stoffname, EG-Nr./Index-Nr./REACH-Nr., Anteil. Lists various chemical components like N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin, Alkoholethoxylat C9-C11, Tridecylamin, Maleinsäure, and Alkoholethoxylat C12-C15 with their respective hazard classifications and percentages.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.



## OPTISAL N

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 3 von 11

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
2372-82-9	219-145-8	N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	< 10 %
		oral: LD50 = 261 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
68439-46-3		Alkoholethoxylat C9-C11	< 10 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	
86089-17-0	289-185-9	Tridecylamin	< 5 %
		oral: LD50 = 820 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	
110-16-7	203-742-5	Maleinsäure	< 5 %
		dermal: ATE = 1100 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,1 - 100	
68131-39-5	500-195-7	Alkoholethoxylat C12-C15	< 5 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft bringen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Sofort (Augen-)Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen hervorrufen. Arzt hinzuziehen. Achtung bei Erbrechen - hohe Erstickungsgefahr durch schäumende Bestandteile. Mund ausspülen. Einige Gläser Wasser zu trinken geben. Ob Brechreiz ausgelöst werden soll, soll vom Arzt entschieden werden.

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

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Kann allergische Reaktionen verursachen.  
Vorsicht, Gefahr der Schaumaspiration!

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

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.



**OPTISAL N**

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 4 von 11

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

Bei Brand kann entstehen:  
Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und nitrose Gase (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Verfahren**

**Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Unbeteiligte Personen fernhalten.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Einsatzkräfte**

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.  
Persönliche Schutzkleidung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

**Für Rückhaltung**

Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

**Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).  
Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Den Behälter fest verschlossen halten.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Bei Temperaturen zwischen 5°C und 25°C aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Unverträglich mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.



**OPTISAL N**

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 5 von 11

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Flächendesinfektionsmittel

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Keine Daten vorhanden

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166).

Augenspülflasche mit reinem Wasser (EN 15154).

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374)

(empfohlen: mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)

Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

**Körperschutz**

Langärmelige Arbeitskleidung (DIN EN ISO 6530)

**Atenschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp A) anlegen (EN 14387).

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	klar, farblos bis gelblich	
Geruch:	Parfümiert	
pH-Wert (bei 20 °C):		9,1 - 9,8

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	n.b.
Sublimationstemperatur:	n.a.
Erweichungspunkt:	n.b.
Flammpunkt:	n.a.



**OPTISAL N**

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 6 von 11

Weiterbrennbarkeit: Keine selbstunterhaltende Verbrennung

**Entzündbarkeit**

Feststoff/Flüssigkeit: n.a.

Gas: n.a.

**Explosionsgefahren**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze: n.b.

Obere Explosionsgrenze: n.b.

Zündtemperatur: n.a.

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: n.a.

Gas: n.a.

Zersetzungstemperatur: n.b.

**Oxidierende Eigenschaften**

Nicht oxidierend.

Dampfdruck: n.b.

Dichte (bei 20 °C): 1,005 - 1,015 g/cm<sup>3</sup>

Schüttdichte: n.a.

Wasserlöslichkeit:  
(bei 20 °C) Mischbar

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

n.b.

Verteilungskoeffizient n.b.

n-Oktanol/Wasser:

Dynamische Viskosität: n.b.

Kinematische Viskosität: n.b.

Auslaufzeit: n.b.

Relative Dampfdichte: n.b.

Verdampfungsgeschwindigkeit: n.b.

Lösemitteltrennprüfung: 0 %

Lösemittelgehalt: 0 %

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten vorhanden

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Exotherme Reaktion mit starken Säuren.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.



**OPTISAL N**

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 7 von 11

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren und Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Bei Brand kann entstehen:

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und nitrose Gase (NO<sub>x</sub>).

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Toxikologische Daten liegen keine vor.

ATEmix/oral: ~ 1900 mg/kg

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1462,3 mg/kg

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Maleinsäure; Limonene)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten vorhanden

**Sonstige Angaben**

Kann bei empfindlichen Personen durch Hautkontakt Sensibilisierung bewirken.

Verschlucken kann zu Reizung der oberen Atemwege und gastrointestinalen Störungen führen.

Vorsicht, Gefahr der Schaumaspiration!

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Ökologische Daten liegen nicht vor.

N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin

EbC50 / Scenedesmus subspicatus / 72h = 0,02 mg/l (OECD TG 201)

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### OPTISAL N

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 8 von 11

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Stark wassergefährdend.

#### **Weitere Hinweise**

Das Konzentrat nicht in die öffentliche Kanalisation, Oberflächen/Grundwasser gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### **Empfehlungen zur Entsorgung**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

##### **Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

070601 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **Landtransport (ADR/RID)**

##### 14.1. UN-Nummer:

UN 1903

##### 14.2. Ordnungsgemäße

DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (N-

##### UN-Versandbezeichnung:

(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin)

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

8

##### 14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C9

Begrenzte Menge (LQ):

1 L / 30 kg

Freigestellte Menge:

E2

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

#### **Binnenschifftransport (ADN)**

##### 14.1. UN-Nummer:

UN 1903





Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

OPTISAL N

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 9 von 11

14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin)

8

II

8



Klassifizierungscode:

C9

Begrenzte Menge (LQ):

1 L / 30 kg

Freigestellte Menge:

E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:

UN 1903

14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung:

DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine))

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Marine pollutant:

Yes

Begrenzte Menge (LQ):

1 L / 30 kg

Freigestellte Menge:

E2

EmS:

F-A, S-B

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:

UN 1903

14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung:

DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine))

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

0.5 L

Passenger LQ:

Y840

Freigestellte Menge:

E2

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

851

IATA-Maximale Menge - Passenger:

1 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

855

IATA-Maximale Menge - Cargo:

30 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

Ja





**OPTISAL N**

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 10 von 11

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Angaben zur VOC-Richtlinie  
2004/42/EG: 0 %

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU: E1 Gewässergefährdend

**Zusätzliche Hinweise**

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):

Nichtionische Tenside 5 - 15%

Deklarationspflichtige Parfümanteile: Limonene, Linalool

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Wassergefährdungsklasse (D): 3 - stark wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen**

Änderungen in Abschnitt: 2, 6, 7, 11, 12, 15, 16

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

**Sicherheitsdatenblatt****Dr. Schumacher**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**OPTISAL N**

Überarbeitet am: 25.11.2022

Materialnummer: 00320-0090-GHS

Seite 11 von 11

LD = Lethal dose  
 LC = Lethal concentration  
 EC = Effect concentration  
 IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 1; H410	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Die Bereitstellung des Sicherheitsdatenblattes gewährleistet nicht automatisch die Verkehrsfähigkeit des Produktes.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*