

## Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/20

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0 Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

# ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

## Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

UFI: D5Y9-S08M-C009-U4S9

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Futtermittelzusatzstoff(e), Lebensmittelzusatzstoff(e), Inhaltsstoff für kosmetische Mittel

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

Firma:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY
Operating Division Nutrition and Health

Telefon: +49 621 60-48434

E-Mailadresse: EN-global-safety-data@basf.com

## 1.4. Notrufnummer

International emergency number: Telefon: +49 180 2273-112

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Für die Einstufung des Gemisches wurden die folgenden Methoden angewandt: Extrapolation auf die Konzentrationswerte der gefährlichen Stoffe auf der Grundlage von Testergebnissen und

Seite: 2/20

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Experteneinschätzung. Die angewandten Methoden sind bei den jeweiligen Testergebnissen angegeben.

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Repr. 1B H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramm:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augen- oder Gesichtsschutz

tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P405 Unter Verschluss lagern.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501 Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Retinylpalmitat

## 2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

In feiner Verteilung auf einem porösen Material ist eine Selbstentzündung möglich. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt. Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

#### Chemische Charakterisierung

Zubereitung auf Basis:Retinylpalmitat gelöst in:Sonnenblumenöl stabilisiert mit:2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

#### Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

#### Retinylpalmitat

Gehalt (W/W): >= 50 % - < 75 % Repr. 1B (ungeborenes Kind)
CAS-Nummer: 79-81-2 Aquatic Chronic 4
EG-Nummer: 201-228-5 H360D, H413
REACH Registriernummer: 01-

2119480425-37

## 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Gehalt (W/W): >= 1 % - < 3 % Aquatic Acute 1 CAS-Nummer: 128-37-0 Aquatic Chronic 1 EG-Nummer: 204-881-4 M-Faktor chronisch: 1 REACH Registriernummer: 01-

2119555270-46, 01-2119565113-

46

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Helfer auf Selbstschutz achten. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Verunreinigte Kleidung sofort entfernen.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser und Seife gründlich abwaschen, Arzthilfe.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben., (Weitere) Symptome und/oder Wirkungen sind bisher nicht bekannt

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

## 5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährdende Stoffe: Kohlenoxide, gesundheitsschädliche Dämpfe Hinweis: Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden. Entwicklung von Rauch/Nebel.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben:

Im Brandfall Bildung von giftigen Gasen/Dämpfen möglich. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen. Wasser nicht direkt auf das Feuer sprühen, Produkt schwimmt auf und kann sich auf der Wasseroberfläche wieder entzünden.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Verunreinigte Textilien/Putzwolle aus Naturfasern (z.B. aus reiner Wolle oder reiner Baumwolle) können sich entzünden und sollten nicht benutzt bzw. sicher entsorgt werden.

## 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für angemessene Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für kleine Mengen: Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen. Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen.

Für große Mengen: Eindämmen/eindeichen. Produkt abpumpen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Ausgelaufenes Öl mit nicht brennbarem Material aufnehmen (z.B. Vermiculit, Absorbermatten). Mit Öl verschmutzte Textilien / Putzlappen / Adsorptionsmittel und Silikagel können selbstentzündlich sein und müssen deshalb mit Wasser befeuchtet und sicher entsorgt werden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Aerosolbildung vermeiden. Es muss vor Entnahme aus Gebinden sichergestellt sein, dass kein kristallisiertes Produkt enthalten ist. Für geeignete Absaugung/Entlüftung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Gebinde dicht verschlossen halten.

## Brand- und Explosionsschutz:

Gefahr der Selbstentzündung, wenn infolge feiner Verteilung eine große Oberfläche entsteht. Mit Öl verschmutzte Textilien / Putzlappen / Adsorptionsmittel und Silikagel können selbstentzündlich sein und müssen deshalb mit Wasser befeuchtet und sicher entsorgt werden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

#### Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Emissionsfaktor Luft: 5 %
Emissionsfaktor Wasser: 0,003 %
Emissionsfaktor Boden: 0 %

#### Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle

Bewertungsmethode: ECETOC TRA v2.0, Umwelt

Maximale, sicher zu handhabende 110.000 kg/Tag

Menge:

Bemerkungen: Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Meerwasser

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

Trennung von Oxidationsmitteln.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen und trocken halten; an einem kühlen Ort aufbewahren. Vor Lufteinwirkung schützen. Vor Lichteinwirkung schützen. Unter Stickstoff aufbewahren.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (6.1C) Brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Um die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, z.B. Lüftung oder die Notwendigkeit von Atemschutz zu überprüfen, kann eine messtechnische Überwachung des Arbeitsplatzes notwendig sein. Da dies eine spezielle Fachkunde erfordert, sollten dafür nur akkreditierte Messstellen beauftragt werden. Bezüglich geeigneter Verfahren zur Ermittlung inhalativer Exposition sind die europäischen Normen EN 482, 689 und 14042 anzuwenden. Zusätzlich ist die TRGS 402 in Deutschland zu beachten.

## 128-37-0: 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

AGW 10 mg/m3 (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 4

Wenn der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) und der Biologische Grenzwert (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchten (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

Seite: 7/20

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

#### 8001-21-6: Sonnenblumenöl

AGW 1,25 mg/m3 (TRGS 900 (DE)), Alveolengängige Fraktion AGW 10 mg/m3 (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

#### **PNEC**

Die Angaben beziehen sich auf die Leitsubstanz

#### Bestandteile mit PNEC

79-81-2: Retinylpalmitat

Süßwasser: 0,1 mg/l Meerwasser: 0,01 mg/l

sporadische Freisetzung: 1 mg/l Sediment (Süßwasser): 595000 mg/kg Sediment (Meerwasser): 5950000 mg/kg

Boden: 2100000 mg/kg Kläranlage: 10 mg/l

#### **DNEL**

Die Angaben beziehen sich auf die Leitsubstanz

## Bestandteile mit DNEL

79-81-2: Retinylpalmitat

Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 1,6 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

## Atemschutz:

Geeigneter Atemschutz bei niedrigen Konzentrationen oder kurzfristiger Einwirkung: Partikelfilter mit hohem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z. B. EN 143 oder 149, Typ P3 oder FFP3).

#### Handschutz:

Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen kombiniert mit einer grundlegenden Mitarbeiterschulung.

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1) auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1): z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Butylkautschuk (0,7 mm), u.a. Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz:

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Jegliche Exposition gegenüber Frauen zu Beginn der Schwangerschaft vermeiden. Einatmen sowie Hautkontakt bei schwangeren Frauen unbedingt vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Berührung mit der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

#### Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: flüssig

Form: flüssig, teilweise auskristallisiert

Farbe: hellgelb

Geruch: nicht anwendbar

Geruchschwelle:

Nicht bestimmt, aufgrund möglicher Gesundheitsrisiken beim Einatmen.

Schmelzpunkt: ca. 26 °C

Siedepunkt:

Nicht bestimmbar. Stoff/Produkt

zersetzt sich.

Entzündlichkeit: schwer entzündbar (Abgeleitet vom Flamm- und

Siedepunkt)

Untere Explosionsgrenze:

Für Flüssigkeiten nicht einstufungs-

und kennzeichnungsrelevant.

Obere Explosionsgrenze:

Für Flüssigkeiten nicht einstufungs-

und kennzeichnungsrelevant.

Flammpunkt: > 100 °C Zündtemperatur: ca. 270 °C

270 °C (DIN 51794)

Thermische Zersetzung: Keine Daten vorhanden.

pH-Wert:

(20 °C)

Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in

Wasser)

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Viskosität, kinematisch:

Keine Daten vorhanden.

Viskosität, dynamisch: 27 mPa.s

(60 °C)

Wasserlöslichkeit: schwerlöslich

Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel: organische Lösemittel

löslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):

nicht anwendbar für Mischungen

Dampfdruck:

(20 °C)

vernachlässigbar

Dichte: 0,88 g/cm3

(20 °C, 1.013 hPa)

Relative Dampfdichte (Luft): > 1 (geschätzt)

(20 °C)

Schwerer als Luft.

Partikeleigenschaften

Partikelgrößenverteilung: Der Stoff /das Produkt wird nicht in festem oder körnigen Zustand in

den Verkehr gebracht oder verwendet. -

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe /Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Explosionsgefahr: Aufgrund seiner Struktur wird das

Produkt als nicht

explosionsgefährlich eingestuft.

Brandfördernde Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird

das Produkt als nicht brandfördernd

eingestuft.

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: nicht anwendbar, das Produkt

ist eine Flüssigkeit

Metallkorrosion

Keine Metallkorrosion zu erwarten.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Sonstige Angaben: Soweit erforderlich sind sonstige physikalische und chemische

Kenngrößen in diesem Abschnitt angegeben.

SAPT-Temperatur:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

vernachlässigbar

Seite: 10/20

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Metallkorrosion: Keine Metallkorrosion zu erwarten.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mögliche Selbstentzündung bei feiner Verteilung auf brennbarer Oberfläche in Gegenwart von Luft.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperatur: > 60 °C

Missachtung der genannten Bedingungen kann zu unerwünschten Zersetzungsreaktionen führen. Licht vermeiden. Siehe SDB Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Oxidationsmittel

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

## Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.

## Reizwirkung

#### Beurteilung Reizwirkung:

Wirkt nicht reizend an den Augen. Kann zu leichten Reizwirkungen an der Haut führen.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Angaben zu: Retinylpalmitat Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung

Kaninchen: Reizend. (BASF-Test)

Hautverätzung/-reizung

Kaninchen: Schwach reizend. (OECD-Richtlinie 404)

-----

Angaben zu: Retinylpalmitat Experimentelle/berechnete Daten: Ernsthafte Augenschädigung/-reizung

Kaninchen: Nicht reizend. (OECD-Richtlinie 405)

\_\_\_\_\_

#### Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Aufgrund der Inhaltstoffe besteht kein Verdacht auf eine sensibilisierende Wirkung.

Angaben zu: Retinylpalmitat Experimentelle/berechnete Daten:

Maximierungstest am Meerschweinchen (GPMT) Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (OECD-

Richtlinie 406)

------

## Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu: Retinylpalmitat Beurteilung Mutagenität:

In der Mehrzahl der geprüften Testsysteme (Bakterien/Mikroorganismen/Zellkulturen) zeigte der Stoff keine erbgutverändernde Wirkung. In Prüfungen am Tier wurde ebenfalls keine erbgutverändernde Wirkung gefunden. Das Produkt wurde nicht vollständig geprüft. Die Aussagen wurden zum Teil von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

-----

## Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu: Retinylpalmitat Beurteilung Kanzerogenität:

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0 Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Es liegen Ergebnisse mehrerer Langzeitstudien und Kurzzeittests auf krebserzeugende Wirkung vor. Die Gesamtheit der vorliegenden Informationen ergibt keine Hinweise, dass der Stoff selbst krebserzeugend wirkt. Literaturangabe.

-----

#### Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu: Retinylpalmitat Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Zur Reproduktionstoxizität liegen keine bewertbaren Studien vor.

·

#### Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Der Stoff zeigte in Prüfungen am Tier eine fruchtschädigende/teratogene Wirkung.

Angaben zu: Retinylpalmitat Beurteilung Teratogenität:

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

-----

## Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## **Aspirationsgefahr**

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

#### Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0 Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

#### Sonstige Angaben

Sonstige Hinweise zur Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Angaben zu:2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Fischtoxizität:

LC0 (96 h) >= 0,57 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EWG, C.1, semistatisch) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration. Geprüft wurde nur eine Grenzkonzentration (LIMIT-Test).

Angaben zu:Retinylpalmitat

Fischtoxizität:

LC50 (96 h) > 10.000 mg/l, Leuciscus idus (DIN 38412 Teil 15, statisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

-----

Angaben zu:2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Aquatische Invertebraten:

EC0 (48 h) 0,48 mg/l, Daphnia magna (OECD-Richtlinie 202, Teil 1, statisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

Angaben zu:Retinylpalmitat

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (Screening-Test, statisch)

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

-----

Angaben zu:2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Wasserpflanzen:

EC50 (72 h) > 0,40 mg/l (Wachstumsrate), Scenedesmus subspicatus (Richtlinie 92/69/EWG, C.3, statisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

Angaben zu:Retinylpalmitat

Wasserpflanzen:

EC50 (72 h) 152,94 mg/l (Wachstumsrate), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Teil 9, statisch) Das Produkt ist im Testmedium gering löslich. Geprüft wurde eine mit Hilfe von Lösungsvermittlern hergestellte wässrige Aufbereitung.

\_\_\_\_\_

Angaben zu:2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC0 (3 h) 1.000 mg/l, Belebtschlamm (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EWG,T. C, aerob)

Angaben zu:Retinylpalmitat

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC20 (30 min) > 1.000 mg/l, Belebtschlamm, kommunal (DIN EN ISO 8192-OECD 209-

88/302/EWG,T. C, aerob)

-----

Angaben zu:2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

NOEC (21 d) 0,316 mg/l, Daphnia magna (OECD-Richtlinie 202, Teil 2, semistatisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

Angaben zu:Retinylpalmitat

Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

-----

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H2O):

Das Produkt enthält (eine) schwer abbaubare Komponente(n).

Angaben zu:2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Angaben zur Elimination:

4,5 % BSB des ThSB (28 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-F) (aerob, Belebtschlamm)

Angaben zu:Retinylpalmitat

Angaben zur Elimination:

Seite: 15/20

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0 Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

40 - 50 % BSB des ThSB (28 d) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-D) (aerob, Belebtschlamm, kommunal)

-----

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential: Das Produkt enthält Komponenten mit Bioakkumulationspotential

Angaben zu:2,6-Di-tert-butyl-p-kresol Bioakkumulationspotential:

Biokonzentrationsfaktor(BCF): 330 - 1.800 (28 d), Cyprinus carpio (OECD-Richtlinie 305 C)

Biokonzentrationsfaktor(BCF): 230 - 2.500 (56 d), Cyprinus carpio (OECD-Richtlinie 305 C)

Angaben zu:Retinylpalmitat Bioakkumulationspotential:

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

-----

#### 12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Keine Daten vorhanden.

Adsorption an Böden: Keine Daten vorhanden.

Angaben zu:2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist zu erwarten.

Angaben zu:Retinylpalmitat

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist zu erwarten.

-----

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

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt. Selbsteinstufung

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

#### 12.8. Zusätzliche Hinweise

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zur Ökotoxikologie wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### **Landtransport**

**ADR** 

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer oder ID-

ler ID- Nicht anwendbar

Nummer:

Ordnungsgemäße UN-

Nicht anwendbar

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar Umweltgefahren: Nicht anwendbar Keine bekannt

Vorsichtshinweise für den

Anwender

**RID** 

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer oder ID-

Nummer:

Nicht anwendbar

Seite: 17/20

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0 Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Ordnungsgemäße UN-

Nicht anwendbar

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar Umweltgefahren: Nicht anwendbar Besondere Keine bekannt

Vorsichtshinweise für den

Anwender

## **Binnenschiffstransport**

ADN

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer oder ID-

Nummer:

Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-

Nicht anwendbar

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar Umweltgefahren: Nicht anwendbar Besondere Keine bekannt

Vorsichtshinweise für den

Anwender:

## Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter nicht bewertet

#### Seeschifftransport Sea transport

**IMDG IMDG** 

Kein Gefahrgut im Sinne der Not classified as a dangerous good under

Transportvorschriften transport regulations

UN-Nummer oder ID-UN number or ID Nicht anwendbar Not applicable

Nummer: number:

Ordnungsgemäße UN-Nicht anwendbar UN proper shipping Not applicable

Versandbezeichnung: name:

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar Transport hazard Not applicable

class(es): Packing group: Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar Not applicable

Umweltgefahren: Nicht anwendbar Environmental Not applicable

hazards: Besondere Keine bekannt Special precautions None known for user

Vorsichtshinweise für den

Anwender

Lufttransport

#### Air transport

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

IATA/ICAO IATA/ICAO

Kein Gefahrgut im Sinne der Not classified as a dangerous good under

Transportvorschriften transport regulations

UN-Nummer oder ID- Nicht anwendbar UN number or ID Not applicable

Nummer: number:

Ordnungsgemäße UN- Nicht anwendbar UN proper shipping Not applicable

Versandbezeichnung: name:

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar Transport hazard Not applicable

class(es):

Verpackungsgruppe:Nicht anwendbarPacking group:Not applicableUmweltgefahren:Nicht anwendbarEnvironmentalNot applicable

hazards:

Besondere Keine bekannt Special precautions None known

Vorsichtshinweise für den

Anwender

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

for user

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Siehe entsprechende Einträge für "Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

## 14.3. Transportgefahrenklassen

Siehe entsprechende Einträge für "Transportgefahrenklasse(n)" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

## 14.4. Verpackungsgruppe

Siehe entsprechende Einträge für "Verpackungsgruppe" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### 14.5. Umweltgefahren

Siehe entsprechende Einträge für "Umweltgefahren" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

## 14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender

Siehe entsprechende Einträge für "Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

# 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

## Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Maritime transport in bulk is not intended.

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0
Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Verbote, Beschränkungen und Berechtigungen

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV): Anlage 2

Beschränkungstyp: Beschränkter Stoff

Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006: Nummer auf Liste: 3

Störfallverordnung (Deutschland): In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (EU): In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

Wassergefährdungsklasse (§8/§10 AwSV (Selbsteinstufung des Gemisches nach Rechenregel)): (2) Deutlich wassergefährdend.

Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG)

Die Vorschriften des Mutterschutzgesetzes (MuSchG) sind zu beachten.

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe,

Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (ChemVerbotsV)

Die TRGS 910 "Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen" ist zu beachten.

TA Luft (Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Hinweise zum Umgang mit dem Produkt sind den Abschnitten 7 und 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Skin Corr./Irrit. 3 Repr. 1B (ungeborenes Kind) Aquatic Acute 3 Aquatic Chronic 3

Weitere beabsichtigte Anwendungen sollten mit dem Hersteller besprochen werden. Entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen müssen befolgt werden.

Repr. Reproduktionstoxizität

Aquatic Chronic Gewässergefährdend - chronisch Aquatic Acute Gewässergefährdend - akut

Datum / überarbeitet am: 24.02.2023 Version: 6.0 Datum vorherige Version: 21.09.2018 Vorherige Version: 5.0

Datum / Erste Version: 24.06.2004

Produkt: Vitamin-A-Palmitate 1,0 MIO IE/G BHT-stab.

(ID Nr. 30041040/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Abkürzungen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeitexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm, NOEC = No Observed Effect Concentration, OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.