

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/20

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

UFI: 1KNY-30XE-M00J-UKA9

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Futtermittelzusatzstoff(e)

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

Seite: 2/20

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

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 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.

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

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 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): >= 75 % - <= 100 % 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- H400, H410

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.

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS GEN DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser und Seife gründlich abwaschen, Arzthilfe.

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, Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

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

Gefährdende Stoffe: gesundheitsschädliche Dämpfe, Kohlenoxide Hinweis: Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden. Verbrennen erzeugt schädliche und giftige Rauche.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Seite: 5/20

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS GEN DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

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

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

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 Produkt mit nicht brennbarem Material aufnehmen (z.B. Vermiculit, Absorbermatten). 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

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Gebinde dicht verschlossen halten.

Brand- und Explosionsschutz:

Gefahr der Selbstentzündung, wenn infolge feiner Verteilung eine große Oberfläche entsteht. 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.

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Emissionsfaktor Luft:

Seite: 6/20

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS GEN DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

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

Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle

Bewertungsmethode: ECETOC TRA v2.0, Umwelt

Maximale, sicher zu handhabende

Menge:

Bemerkungen: Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Meerwasser

66.000 kg/Tag

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Trennung von Oxidationsmitteln.

Weitere Ängaben 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)), Dampf und Aerosol, 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)), Dampf und Aerosol,

einatembare Fraktion

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1 Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS GEN DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

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:

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. 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.

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)

Seite: 8/20

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

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

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: nahezu geruchlos

Geruchschwelle:

Nicht bestimmt, aufgrund möglicher Gesundheitsrisiken beim Einatmen.

Schmelzpunkt: ca. 26 °C

Siedepunkt:

Nicht bestimmbar. Stoff/Produkt

zersetzt sich.

Entzündlichkeit: nicht entzündbar (abgeleitet vom Flammpunkt)

Untere Explosionsgrenze:

Für Flüssigkeiten nicht einstufungsund kennzeichnungsrelevant.

Obere Explosionsgrenze:

Für Flüssigkeiten nicht einstufungs-

und kennzeichnungsrelevant.

Flammpunkt: ca. 194 °C (ISO 2719)

Angaben beziehen sich auf die

Hauptkomponente/-komponenten.

Zündtemperatur: ca. 261 °C (DIN EN 14522)

Thermische Zersetzung: 170 °C (DDK (DIN 51007))

Die angegebenen Werte beziehen sich auf den Wirkstoff.

pH-Wert:

Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in

Wasser)

Viskosität, dynamisch: 44 mPa.s

(60 °C)

Wasserlöslichkeit: schwerlöslich

(20 °C)

Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel: organische Lösemittel

löslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):

nicht anwendbar für Mischungen

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Dampfdruck: 0,01 mbar

(100 °C)

Dichte: 0,88 g/cm3

(20 °C)

Relative Dampfdichte (Luft):

nicht bestimmt

<u>Partikeleigenschaften</u>

Partikelgrößenverteilung: Der Stoff /das Produkt wird in nicht 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: nicht explosionsgefährlich

Brandfördernde Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften: nicht brandfördernd

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: nicht anwendbar, das Produkt

ist eine Flüssigkeit

Metallkorrosion

Keine Metallkorrosion zu erwarten.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

SAPT-Temperatur:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Missachtung der genannten Bedingungen kann zu unerwünschten Zersetzungsreaktionen führen.

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.

Angaben zu: Retinylpalmitat Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.

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

Angaben zu: Retinylpalmitat

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): > 2.000 mg/kg (BASF-Test)

Es wurde keine Mortalität beobachtet. 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

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): > 2.930 mg/kg (OECD Guideline 401)

Es wurde keine Mortalität beobachtet.

LD50 Ratte (oral): 6.000 mg/kg (OECD Guideline 401)

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Angaben zu: Retinylpalmitat Beurteilung Reizwirkung:

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

Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu: Retinylpalmitat Beurteilung Sensibilisierung:

Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.

Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

In der Mehrzahl der geprüften Testsysteme (Mikroorganismen) zeigte der Stoff keine erbgutverändernde Wirkung. In Prüfungen am Tier wurde ebenfalls keine erbgutverändernde Wirkung gefunden.

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:

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. Andere Prüfungen an Ratten und Mäusen führten zu Ergebnissen, aus denen sich ein krebserzeugendes Potenzial nicht abschätzen lässt.

Angaben zu: Retinylpalmitat Beurteilung Kanzerogenität:

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.

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

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität: Keine einschlägigen Angaben verfügbar.

Angaben zu: Retinylpalmitat Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Zur Reproduktionstoxizität liegen keine bewertbaren Studien vor.

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Angaben zu: Retinylpalmitat Beurteilung Teratogenität:

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Bemerkungen: 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.

Angaben zu: Retinylpalmitat

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Die wiederholte Aufnahme großer Mengen kann Organe schädigen.

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

Aspirationsgefahr

Keine Daten vorhanden.

Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

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 Aussagen zur Toxikologie wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

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

Angaben zu:Retinylpalmitat

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

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

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

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).

LC50 (96 h) 0,199 mg/l, Fische

LC50 (96 h) 1,1 mg/l, Oryzias latipes

Angaben zu:Retinylpalmitat

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (Screening-Test, 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 Guideline 202, part 1, statisch)

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

EC50 (48 h) 0,31 mg/l, Daphnia magna

EC50 (48 h) 0,92 mg/l, Daphnia magna

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

EC50 (48 h) 0.78 mg/l, Zebra Mussel

EC50 (48 h) 0,84 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1)

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

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.

NOEC (72 h) 0,4 mg/l (Wachstumsrate), Desmodesmus subspicatus (Richtlinie 92/69/EWG, C.3)

(96 h) 0,758 mg/l, Algen (geschätzt)

(72 h) > 0,24 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Beurteilung terrestrische Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H2O):

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Angaben zu:Retinylpalmitat

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H2O):

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). Mäßig/teilweise biologisch abbaubar.

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

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Das Produkt enthält Komponenten mit Bioakkumulationspotential

Angaben zu:Retinylpalmitat

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Aufgrund der Konsistenz sowie der Wasserunlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit nicht wahrscheinlich. Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Angaben zu:2,6-Di-tert-butyl-p-kresol Beurteilung Bioakkumulationspotential: Kann in Organismen angereichert werden.

12.4. Mobilität im Boden

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

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.

Zusätzliche Hinweise

Sonstige Hinweise Verteilung & Verbleib:

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zu Verteilung und Verbleib in der Umwelt wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1 Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

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-

Nummer:

Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung:

Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen:

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

Vorsichtshinweise für den

Anwender

RID

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

Binnenschiffstransport

ADN

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer oder ID-

Nicht anwendbar

Nummer:

Ordnungsgemäße UN-

Nicht anwendbar

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Seite: 17/20

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1 Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

None known

Not applicable

Druckdatum 22.10.2025

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):

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar Packing group:

Not applicable Umweltgefahren: Nicht anwendbar Environmental Not applicable

hazards:

Besondere Keine bekannt Special precautions Vorsichtshinweise für den for user

Anwender

Lufttransport

Air transport

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

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

Environmental Umweltgefahren: Not applicable Nicht anwendbar

hazards: Besondere Keine bekannt Special precautions None known

Vorsichtshinweise für den for user

Anwender

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

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

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

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

Maritime transport in bulk is not intended.

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, 75

Störfallverordnung (Deutschland):

In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

Die Klassifizierung gilt für Standardbedingungen von Temperatur und Druck.

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS GEN DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Die Klassifizierung gilt für Standardbedingungen von Temperatur und Druck.

Einstufung nach TA-Luft (Deutschland):

5.2.5: Organische Gase, allgemeine Regelung

Wassergefährdungsklasse (§8/§10 AwSV (Selbsteinstufung des Gemisches nach Rechenregel)): (1) Schwach wassergefährdend.

Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG)

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

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe,

Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (ChemVerbotsV)

Die Vorschriften des Mutterschutzgesetzes (MuSchG) sind zu beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch wurde eine Bewertung zur sicheren Verwendung durchgeführt, das Ergebnis ist in Abschnitt 7 und 8 des SDB dokumentiert

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.

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise,

falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Repr. Reproduktionstoxizität

Aquatic Chronic Gewässergefährdend - chronisch Aquatic Acute Gewässergefährdend - akut

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.

<u>Abkürzungen</u>

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

Datum / überarbeitet am: 05.06.2025 Version: 8.1
Datum / Vorherige Version: 10.10.2022 Vorherige Version: 8.0

Produkt: Vitamin A-Palmitat 1.6 Mio IE/G Feed

(ID Nr. 30041042/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 22.10.2025

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.