

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 20 Jun 2024

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktname:

D3-Cholecalciferol

1.1. Artikelnummer:

690245

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien
Verwendungen: R&D

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36
Fax. +49 34291 3372-39
contact@hpc-standards.com

1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorie 2), H225
Augenreizung (Kategorie 2), H319

2.2. Etiketteninhalt

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

2.2.1. Piktogramm



2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm Signalwort Gefahr
Gefahrenbezeichnung(en)
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Vorsichtsmaßnahmen
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Ergänzende Gefahrenhinweise
kein(e,er)
2.3 Weitere Gefahren
Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe
Synonyme : Ethyl alcohol
Formel : C₂H₆O
Molekulargewicht : 46,07 g/mol
CAS-Nr. : 64-17-5
EG-Nr. : 200-578-6
INDEX-Nr. : 603-002-00-5
Registrierungsnummer : 01-2119457610-43-XXXX
Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Inhaltsstoff Einstufung Konzentration
Ethanol
CAS-Nr.
EG-Nr.
INDEX-Nr.
64-17-5
200-578-6
603-002-00-5
Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; H225,
H319
Konzentrationsgrenzwerte:
>= 50 %: Eye Irrit. 2A, H319;
<= 100 %

3.1.1. Formel

C₂H₄1D3O

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

387.66

3.1.3. CAS-Nr.

80666-48-4

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise
Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Nach Einatmen
Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.
Nach Hautkontakt
Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.
Nach Augenkontakt
Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken
KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Daten verfügbar

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Kohlenstoffoxide
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- 5.4 Weitere Information
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Das verschüttete Material mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.
Hygroscopisch.
Lagerklasse (TRGS 510): Entzündbare Flüssigkeiten
- 7.3 Spezifische Endanwendungen
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- 8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten
Inhaltsstoff CAS-Nr. WertArt der Exposition
Zu überwachende Parameter
Grundlage
Ethanol 64-17-5 AGW 500 ppm
960 mg/m³
TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
Anmerkung
en
Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Ein Risiko der Frucht-schädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
Anwendungsbereich Expositionsweg
e
Auswirkung auf die Gesundheit Wert

Arbeitnehmer Einatmen Langzeit - systemische Effekte 950 mg/m³
Arbeitnehmer Hautkontakt Langzeit - systemische Effekte 343mg/kg KG/Tag
Arbeitnehmer Verschlucken Langzeit - systemische Effekte 343mg/kg KG/Tag
Arbeitnehmer Einatmen Akut - lokale Effekte 1900 mg/m³
Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
Kompartiment Wert
Boden 0,63 mg/kg
Meerwasser 0,79 mg/l
Süßwasser 0,96 mg/l
Süßwassersediment 3,6 mg/l
Abwasserkläranlage 580 mg/l
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz
Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.
Hautschutz
Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände Körperperschutz
undurchlässige Schutzkleidung, Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung., Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.
Atemschutz
Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp ABEK (EN 14387) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist ein umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOSH (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.
Überwachung der Umweltexposition
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- a) Aussehen Form: flüssig, klar
Farbe: farblos
 - b) Geruch Keine Daten verfügbar
 - c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar
 - d) pH-Wert Keine Daten verfügbar
 - e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt -143,99 °C
 - f) Siedebeginn und Siedebereich
78,0 - 80,0 °C
 - g) Flammpunkt 14,0 °C - geschlossener Tiegel
 - h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar
 - i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)
Keine Daten verfügbar
 - j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen
Obere Explosionsgrenze: 19 %(V)
Untere Explosionsgrenze: 3,3 %(V)
 - k) Dampfdruck 59,5 hPa bei 20,0 °C
 - l) Dampfdichte Keine Daten verfügbar
 - m) Relative Dichte 0,7974 g/cm³
 - n) Wasserlöslichkeit vollkommen löslich
 - o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
log Pow: -0,349 bei 24 °C
 - p) Selbstentzündungstemperatur 363,0 °C q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar
 - r) Viskosität Keine Daten verfügbar
 - s) Explosive Eigenschaften Keine Daten verfügbar
 - t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar
- 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit
Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Reaktivität
Keine Daten verfügbar
- 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Alkalimetalle, Oxidationsmittel, Peroxide

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

LD50 Oral - Ratte - 10.470 mg/kg

LC50 Einatmen - Ratte - 4 h - 30.000 mg/l

LD50 Haut - Kaninchen - 15.800 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung - 24 h

(OECD Prüfrichtlinie 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Mäßige Augenreizung

(OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Karzinogenität - Maus - Oral

Tumorerzeugend: Nach RTECS Kriterien tumorerzeugendes Potential fraglich. Leber: Tumore. Blut:

Lymphom einschliesslich Hodgkin Krankheit.

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1%

vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes

krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Menschen - weiblich - Oral

Auswirkungen auf Neugeborene: Apgar Index (Menschen) Auswirkungen auf Neugeborene: Andere

neonatale Masse oder Effekte Auswirkungen auf Neugeborene: Drogenabhängigkeit

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Zusätzliche Informationen

RTECS: KQ6300000

Depression des Zentralnervensystems, Narkose, Schädigung des Herzens., Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber

Fischen

LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 14.200 mg/l - 96 h

Toxizität gegenüber

Daphnien und anderen

wirbellosen

Wassertieren

LC50 - Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) - 5.012 mg/l - 48 h

NOEC - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 9,6 mg/l - 9 d

Toxizität gegenüber

Algen

EC50 - Chlorella vulgaris (Süßwasseralge) - 275 mg/l - 72 h

(OECD- Prüfrichtlinie 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische

Abbaubarkeit

Ergebnis: 95 % - Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Auf Grund des Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser wird eine Anreicherung im Organismus nicht erwartet.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen
Keine Daten verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung
Produkt

In einer Verbrennungsanlage für Chemikalien mit Nachbrenner und Abluftwäscher verbrennen, aber sehr vorsichtig zünden, da das Material sehr leicht entflammbar ist. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen Verunreinigte Verpackungen Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 1170 IMDG: 1170 IATA: 1170

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: ETHANOL

IMDG: ETHANOL

IATA: Ethanol

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Keine Daten verfügbar

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 453/2010

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1, schwach wassergefährdend - Kenn-Nummer 96 - VwVwS, Die Bewertung bezieht sich auf reinen, unvergällten Alkohol; vergällter Alkohol nach § 88 Branntweinverwertungsverordnung (VwO) ist gemäß Anhang 4 (Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen) einzustufen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag. Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.