HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7
04451 Cunnersdorf
Phone 0049 34291 3372-36
Fax 0049 34291 3372-39
www.hpc-standards.com
contact@hpc-standards.com

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 02 Dec 2024

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

1.1. Produktname:

Piperonyl butoxide

1.1. Artikelnummer:

674844

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
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend (Kategorie 1), H400
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend (Kategorie 1), H410

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

Signalwort Achtung
Gefahrenbezeichnung(en)
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Vorsichtsmaßnahmen
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.
Ergänzende Gefahrenhinweise
kein(e,er)
Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)
Signalwort Achtung
Gefahrenbezeichnung(en) kein(e,er)
Vorsichtsmaßnahmen kein(e,er)
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
Inhaltsstoff: 2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether CAS-Nr. : 51-03-6 EG-Nr. : 200-076-7
Einstufung: Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H400, H410
M-Faktor - Aquatic Acute: 10
Konzentration: <= 100 %

3.1.1. Formel

C19H30O5

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

338.44

3.1.3. CAS-Nr.

51-03-6

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Nach Einatmen
Nach Einatmen: Frischluft.
Nach Hautkontakt
Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.
Nach Augenkontakt
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen.
Nach Verschlucken
Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), bei Unwohlsein 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
Wasser Schaum Kohlendioxid (CO2) Löschpulver
Ungeeignete Löschmittel
Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Kohlenstoffoxide
Brennbar.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
5.4 Weitere Information
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.
Nachreinigen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerungsbedingungen
Dicht verschlossen.
Lagerstabilität
Empfohlene Lagerungstemperatur
2 - 8 °C
Lagerklasse
Lagerklasse (TRGS 510): 10: Brennbare 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
Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz
Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.
Sicherheitsbrille
Atemschutz
Empfohlener Filtertyp: Filter A-(P2)
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden
Überwachung der Umweltexposition
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
a) Physikalischer Zustand flüssig
b) Farbe hellgelb
c) Geruch Keine Daten verfügbar
d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Schmelzbereich: < -20 °C - OECD Prüfrichtlinie 102
e) Siedebeginn und Siedebereich
180 °C bei 1 hPa
f) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)
Keine Daten verfügbar
g) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen
Keine Daten verfügbar
h) Flammpunkt 171 °C - geschlossener Tiegel

i) Zündtemperatur 265 °C
bei 1.010 hPa
j) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar
k) pH-Wert Keine Daten verfügbar
l) Viskosität Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch: 28,7 mPa.s bei 20 °C
m) Wasserlöslichkeit 0,0289 g/l bei 20,4 °C - OECD Prüfrichtlinie 105- gering löslich
n) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
log Pow: 4,8 bei 20 °C
o) Dampfdruck Keine Daten verfügbar
p) Dichte 1,059 g/cm3
Relative Dichte 1,058 bei 20 °C
q) Relative Dampfdichte
r) Partikeleigenschaften Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften
Nicht explosiv
t) Oxidierende Eigenschaften
Das Produkt erwies sich gemäß Test der EG Richtlinie 67/548/EEC (Methode A17, brandfördernde Eigenschaften) als nicht brandfördernd.
9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit
Oberflächenspannung 35,79 mN/m bei 25 °C

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.
10.2 Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Heftige Reaktionen möglich mit:
Starke Oxidationsmittel
10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Starke Erhitzung.
10.5 Unverträgliche Materialien
Starke Oxidationsmittel
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität
LD50 Oral - Ratte - männlich und weiblich - 5.630 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 401)
LC50 Einatmung - Ratte - männlich und weiblich - 4 h - > 5,9 mg/l
LD50 Haut - Kaninchen - männlich und weiblich - > 2.000 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 402)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - Kaninchen
Ergebnis: Keine Hautreizung - 4 h
(OECD Prüfrichtlinie 404)
Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Keine Augenreizung - 168 h
(OECD Prüfrichtlinie 405)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Buehler Test - Meerschweinchen
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Keimzell-Mutagenität
Art des Testes: Ames test
Testsystem: S. typhimurium
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Ergebnis: negativ
Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest
Spezies: Maus
Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ
Karzinogenität
Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Keine Daten verfügbar
Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar
11.2 Zusätzliche Informationen
Endokrinschädliche Eigenschaften
Produkt:
Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Ratte - männlich und weiblich - Oral - Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden - 125 mg/kg - Niedrigste Dosis, bei der gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden - 250 mg/kg
RTECS: XS8050000
Erbrechen, Durchfall, Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität
Toxizität gegenüber Fischen: Durchflusstest LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - ca. 6,12 mg/l - 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren: Durchflusstest EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - ca. 0,05 mg/l - 48 h (OECD- Prüfrichtlinie 202)
Toxizität gegenüber Algen: Wachstumshemmung ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) - ca. 3,89 mg/l - 72 h (OECD- Prüfrichtlinie 201)
Toxizität gegenüber Bakterien: EC50 - Schlammbehandlung - > 1.000 mg/l - 3 h (OECD- Prüfrichtlinie 209)
Toxizität gegenüber Fischen(Chronische Toxizität): NOEC - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 0,18 mg/l - 35 d
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren(Chronische Toxizität): NOEC - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 0,03 mg/l - 21 d
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Biologische Abbaubarkeit aerob - Expositionszeit 28 d
Ergebnis: 24 - 48 % - Nicht leicht biologisch abbaubar. (OECD- Prüfrichtlinie 301 B)
12.3 Bioakkumulationspotenzial
Bioakkumulation Lepomis macrochirus - 28 d (2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 91 - 380
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 Endokrinschädliche Eigenschaften
Produkt:
Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
12.7 Andere schädliche Wirkungen
Keine Daten verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Produkt
Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.
Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer
ADR/RID: 3082 IMDG: 3082 IATA: 3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether)
IATA: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-(2-Butoxyethoxy)ethyl-6-propylpiperonylether)
14.3 Transportgefahrenklassen
ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9
14.4 Verpackungsgruppe

HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7
04451 Cunnersdorf
Phone 0049 34291 3372-36
Fax 0049 34291 3372-39
www.hpc-standards.com
contact@hpc-standards.com

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III
14.5 Umweltgefahren
ADR/RID: ja IMDG Meeresschadstoff: ja IATA: ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Tunnelbeschränkungscode: (-)
Weitere Information
Verpackungen kleiner oder gleich 5 kg / L, kein Gefahrgut der Klasse 9

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Nationale Vorschriften
Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
: UMWELTGEFAHREN
Wassergefährdungsklasse:
WGK 3, stark wassergefährdend - SelbsteinstufungEinstufung nach AwSV, Anlage 1 (4)
Sonstige Vorschriften
Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Für dieses Produkt wurde keine 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.