

## AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

### 1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: ( $\pm$ )-Verapamil hydrochloride  
Cat No. : 329330000; 329330010; 329330050  
CAS-nr 152-11-4  
EC-nr 205-800-5  
Molekylformel C<sub>27</sub> H<sub>38</sub> N<sub>2</sub> O<sub>4</sub> . H Cl

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderat bruk Laboratoriekemikalier.  
Användningar som det avråds från Ingen information tillgänglig

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

#### Företag

**EU-enhet / företagsnamn**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Brittisk enhet / företagsnamn**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-postadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.  
Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt.  
Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701  
För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa**: +32 14 57 52 99  
Telefonnummer för nödsituation, **USA**: 201-796-7100

**CHEMTREC** Telefonnummer, **USA**: 800-424-9300  
**CHEMTREC** Telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

## AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

# SÄKERHETS DATABLAD

(±)-Verapamil hydrochloride

Revisionsdatum 29-sep-2023

## Fysiska faror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

## Hälsosfaror

Akut oral toxicitet

Kategori 3 (H301)

Akut hudtoxicitet

Kategori 3 (H311)

Akut inhalationstoxicitet - Damm och dimmor

Kategori 3 (H331)

## Miljöfaror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

## Faroangivelser

H301 + H311 + H331 - Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning

## Skyddsangivelser

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten

P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas

## 2.3. Andra faror

Giftigt för landlevande ryggradsdjur

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

### 3.1. Ämnen

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
Verapamil hydrochloride	152-11-4	EEC No. 205-800-5	>95	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

<b>Allmänna råd</b>	Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. Uppsök läkare omedelbart.
<b>Ögonkontakt</b>	Vid kontakt med ögonen, skölj omedelbart med mycket vatten och sök läkarvård. Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter.
<b>Hudkontakt</b>	Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart.
<b>Förtäring</b>	Framkalla INTE kräkning. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart.
<b>Inandning</b>	Flytta till frisk luft. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Uppsök läkare omedelbart. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning.
<b>Förstahjälpens självskydd</b>	Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.

### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ingen information tillgänglig.

### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

<b>Upplysning till läkaren</b>	Behandla enligt symptom.
--------------------------------	--------------------------

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

### 5.1. Släckmedel

#### **Lämpligt släckningsmedel**

Vattenspray, koldioxid (CO<sub>2</sub>), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum.

#### **Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl**

Ingen information tillgänglig.

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

#### **Farliga förbränningsprodukter**

Kväveoxider (NO<sub>x</sub>), Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Vätekloridgas.

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

## 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Undvik dammbildning. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. Utrym personal till säkra områden.

## 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

## 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sopa upp och skyffla in i lämpliga behållare för bortskaffning. Undvik dammbildning.

## 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

## AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd enbart i en kemisk rökhuvs. Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Undvik dammbildning. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Andas inte in (damm, ånga, dimma, gas). Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård.

#### **Hygienåtgärder**

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats.

### 7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1. Kontrollparametrar

#### **Exponeringsgränser**

Den här produkten, i det skick som det levereras, innehåller inga farliga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som upprättats av regionspecifika reglerande organ

#### **Biologiska gränsvärden**

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

## Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

## Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Ingen information tillgänglig

## Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Ingen information tillgänglig.

## 8.2. Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Använd enbart i en kemisk rökhu. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögonduchar och säkerhetsduchar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

### Personlig skyddsutrustning

#### Ögonskydd

Använd skyddsglasögon med sidoskydd (EU-standard - EN 166)

#### Handskydd

Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottsid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Nitrilgummi Neopren Naturgummi PVC	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

#### Hud- och kroppsskydd

Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottsid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

#### Andningsskydd

När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd.

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och användas och underhållas på rätt sätt

#### Storskalig / användning i nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

**Rekommenderad filtertyp:** Partikelfiler som uppfyller EN 143

# SÄKERHETS DATABLAD

(±)-Verapamil hydrochloride

Revisionsdatum 29-sep-2023

**Småskalig / laboratoriebruk** Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom  
**Rekommenderad halvmask:** - Partikelfilterskydd: EN149: 2001  
Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

**Begränsning av miljöexponeringen** Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

<b>Aggregationstillstånd</b>	Pulver Fast	
<b>Utseende</b>	Benvit	
<b>Lukt</b>	Luktfritt	
<b>Lukttröskel</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Smältpunkt/smältpunktsintervall</b>	140 - 144 °C / 284 - 291.2 °F	
<b>Mjukningspunkt</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Kokpunkt/kokpunktsintervall</b>	Ingen information tillgänglig	
<b>Brandfarlighet (Vätska)</b>	Ej tillämpligt	Fast
<b>Brandfarlighet (fast, gas)</b>	Ingen information tillgänglig	
<b>Explosionsgränser</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Flampunkt</b>	Ingen information tillgänglig	<b>Metod</b> - Ingen information tillgänglig
<b>Självantändningstemperatur</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Sönderfallstemperatur</b>	Inga data tillgängliga	
<b>pH</b>	4.5 - 6.5	5% soln
<b>Viskositet</b>	Ej tillämpligt	Fast
<b>Vattenlöslighet</b>	Löslig	
<b>Löslighet i andra lösningsmedel</b>	Ingen information tillgänglig	
<b>Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)</b>		
<b>Ångtryck</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Densitet / Specifik vikt</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Skrymdensitet</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Ångdensitet</b>	Ej tillämpligt	Fast
<b>Partikelegenskaper</b>	Inga data tillgängliga	

### 9.2. Annan information

<b>Molekylformel</b>	C27 H38 N2 O4 . H Cl
<b>Molekylvikt</b>	491.07
<b>Avdunstningshastighet</b>	Ej tillämpligt - Fast

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

**10.1. Reaktivitet** Inga kända enligt levererad information

**10.2. Kemisk stabilitet** Stabil under normala förhållanden.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

**Farlig Polymerisation** Farlig polymerisation förekommer inte.  
**Farliga reaktioner** Inget under normal bearbetning.

# SÄKERHETS DATABLAD

(±)-Verapamil hydrochloride

Revisionsdatum 29-sep-2023

## 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme.

## 10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen.

## 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kväveoxider (NOx). Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO<sub>2</sub>). Vätekloridgas.

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

#### Produktinformation

##### a) Akut toxicitet.

Oral	Kategori 3
Dermal	Kategori 3
Inandning	Kategori 3

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Verapamil hydrochloride	LD50 = 108 mg/kg ( Rat )	-	-

b) Frätande/irriterande på huden. Inga data tillgängliga

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Inga data tillgängliga

d) Luftvägs- /hudsensibilisering.  
Respiratorisk Inga data tillgängliga  
Hud Inga data tillgängliga

e) Mutagenitet i könsceller. Inga data tillgängliga  
Mutagena effekter har förekommit hos människor

f) Cancerogenitet. Inga data tillgängliga  
I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier

g) Reproduktionstoxicitet. Inga data tillgängliga

h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering. Inga data tillgängliga

i) Specifik organtoxicitet – upprepad exponering. Inga data tillgängliga

Målorgan Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Ej tillämpligt

# SÄKERHETS DATABLAD

(±)-Verapamil hydrochloride

Revisionsdatum 29-sep-2023

Fast

**Andra skadliga effekter**

De toxikologiska egenskaperna har inte undersökts helt och fullt.

**Symptom / effekterna,  
både akuta och fördröjda**

Ingen information tillgänglig.

**11.2. Information om andra faror**

**Hormonstörande egenskaper**

Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

## AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

**12.1. Toxicitet**

**Ekotoxicitetseffekter**

Innehåller inga ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk.

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet**

**Persistens**

Lösligt i vatten, Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

**12.3. Bioackumuleringsförmåga**

Bioackumulering osannolik

**12.4. Rörligheten i jord**

Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin vattenlöslighet. Lättrörlig i jordar

**12.5. Resultat av PBT- och  
vPvB-bedömningen**

Inga uppgifter finns för bedömning.

**12.6. Hormonstörande egenskaper  
Information om hormonstörande  
ämnen**

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

**12.7. Andra skadliga effekter**

**Långlivade organiska föroreningar  
Ozonnedbrytningspotential**

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks  
Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

## AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

**Avfall från rester/oanvända  
produkter**

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshanteras i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

**Förorenad förpackning**

Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe.

**Europeiska avfallskatalogen**

Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringspecifika.



# SÄKERHETS DATABLAD

(±)-Verapamil hydrochloride

Revisionsdatum 29-sep-2023

**Annan information** Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Töm ej i avloppet.

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

### IMDG/IMO

**14.1. UN-nummer** UN2811  
**14.2. Officiell transportbenämning** Toxiskt fast ämne, organiskt, n.o.s.  
**Officiell teknisk benämning** Verapamil hydrochloride  
**14.3. Faroklass för transport** 6.1  
**14.4. Förpackningsgrupp** III

### ADR

**14.1. UN-nummer** UN2811  
**14.2. Officiell transportbenämning** Toxiskt fast ämne, organiskt, n.o.s.  
**Officiell teknisk benämning** Verapamil hydrochloride  
**14.3. Faroklass för transport** 6.1  
**14.4. Förpackningsgrupp** III

### IATA

**14.1. UN-nummer** UN2811  
**14.2. Officiell transportbenämning** Toxiskt fast ämne, organiskt, n.o.s.  
**Officiell teknisk benämning** Verapamil hydrochloride  
**14.3. Faroklass för transport** 6.1  
**14.4. Förpackningsgrupp** III

**14.5. Miljöfaror** Inga identifierade risker

**14.6. Särskilda skyddsåtgärder** Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

**14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument** Inte tillämpligt, förpackade varor

## AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### Internationella Förteckningar

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Verapamil hydrochloride	152-11-4	205-800-5	-	-	-	X	-	-	-

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Verapamil hydrochloride	152-11-4	-	-	X	-	-	X	-

**Teckenförklaring:** X - Listat - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

# SÄKERHETS DATABLAD

(±)-Verapamil hydrochloride

Revisionsdatum 29-sep-2023

## Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Ej tillämpligt

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Verapamil hydrochloride	152-11-4	-	-	-

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
Verapamil hydrochloride	152-11-4	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier  
Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?

Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .

## Nationella föreskrifter

## WGK klassificering

Vattenriskklass = 3 (självklassificering)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Verapamil hydrochloride 152-11-4 (>95)	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

## AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

### Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H301 - Giftigt vid förtäring  
H311 - Giftigt vid hudkontakt  
H331 - Giftigt vid inandning

# SÄKERHETSATABLAD

(±)-Verapamil hydrochloride

Revisionsdatum 29-sep-2023

## Teckenförklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

**PICCS** - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

**IECSC** - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

**KECL** - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

**WEL** - Exponering på arbetsplatsen

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

**DNEL** - Uppskattad nolleffektnivå

**RPE** - Andningsskydd

**LC50** - Dödlig koncentration 50%

**NOEC** - Nolleffektkoncentration

**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

**TSCA** - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

**DSL/NDSL** - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

**ENCS** - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

**AICS** - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nya Zeelands kemikalieförteckning

**TWA** - Tidsvägt medelvärde

**IARC** - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

**LD50** - Letal dos 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

**vPvB** - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

**ADR** - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

**Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor**

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

**ATE** - Uppskattad akut toxicitet

**VOC** - (flyktig organisk förening)

## Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.

**Tillverkningsdatum** 08-jul-2009

**Revisionsdatum** 29-sep-2023

**Revisionsammandrag** Ej tillämpligt.

**Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006. KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 .**

## Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

**Slut på säkerhetsdatablad**