

Ustedelsesdato 23-Mar-2009

Revisjonsdato 25-Aug-2023

Revisjonsnummer 4

## AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt: 2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester  
Cat No. : MAY00062DA; MAY00062ZZ  
Molekylar formel C15 H24 B N3 O4

### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier.  
Frarådet bruk Ingen informasjon tilgjengelig

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma

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

**Britisk enhet / firmanavn**  
Thermo Fisher Scientific (Heysham),  
Shore Road,  
Port of Heysham Industrial Park,  
Heysham, Lancashire, LA3 2XY  
United Kingdom

E-postadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00  
Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i , ring: 001-800-227-6701  
For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99  
Telefonnummer i nødstilfelle, :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300  
Telefonnummer, :703-527-3887

## AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

# SIKKERHETS DATABLAD

2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester

Revisjonsdato 25-Aug-2023

## Fysiske farer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

## Helsefarer

Hudetsing/hudirritasjon

Kategori 2 (H315)

Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon

Kategori 2 (H319)

Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse)

Kategori 3 (H335)

## Miljøfarer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## 2.2. Merkingselementer



Signalord

Advarsel

## Fareutsagn

H315 - Irriterer huden

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

## Sikkerhetssetninger

P302 + P352 - VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann

P337 + P313 - Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp

P304 + P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet

P312 - Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege hvis du føler ubehag

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P332 + P313 - Ved hudirritasjon: Søk legehjelp

## 2.3. Andre farer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

## AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.1. Stoffer

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester	1032758-88-5		100	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelle råd	Kontakt lege hvis symptomene vedvarer.
Kontakt med øyne	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Søk legehjelp.
Hudkontakt	Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Kontakt lege hvis hudirritasjonen vedvarer.
Svelging	Skyll munnen med vann, og drikk deretter rikelig med vann. Kontakt lege hvis symptomene oppstår.
Innånding	Flytt til frisk luft. Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster. Kontakt lege hvis symptomene oppstår.
Personlig verneutstyr for førstehjelpere	Bruk påkrevd, personlig verneutstyr.

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ingen rimelig forutsigbare.

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknader til leger	Behandle symptomene.
---------------------	----------------------

## AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK

### 5.1. Slukkingsmidler

**Egnede slukningsmidler**  
Karbon-dioksid (CO<sub>2</sub>). Pulver.

**Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner**  
Ingen informasjon tilgjengelig.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

**Farlige forbrenningsprodukter**  
Karbonmonoksid (CO), Karbon-dioksid (CO<sub>2</sub>), Nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>), Boroksider.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr.

## AVSNITT 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

# SIKKERHETSDATABLAD

2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester

Revisjonsdato 25-Aug-2023

## 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå støvdannelse.

## 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet. Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon.

## 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Feies opp og anbringes i egnede beholdere for avfallsbehandling. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling.

## 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

## AVSNITT 7. HÅNDTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Unngå inntak og inhalasjon. Unngå støvdannelse.

#### **Hygienetiltak**

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

## AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

#### **Eksponeringsgrenser**

Ved leveransen inneholder dette produktet ingen farlige stoffer med yrkesmessige eksponeringsgrenser fastsatt av regionspesifikke kontrollorganer

#### **Biologiske grenseverdier**

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter

# SIKKERHETSDATABLAD

2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester

Revisjonsdato 25-Aug-2023

## Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

## DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Ingen informasjon tilgjengelig

## PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ingen informasjon tilgjengelig

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Tekniske tiltak

Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidstedet.  
Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utformete avtrekksystemer

### Personlig verneutstyr

**Vernebriller** Vernebriller (EU-standard - EN 166)

**Håndvern** Vernehansker

Hanskemateriale	Gjennombruddstid	Hansketykkelse	EU-standard	Hanske kommentarer
Naturgummi Butylgummi Nitrilgummi Neopren PVC	Se produsentens anbefalinger	-	EN 374	(minstekrav)

**Hud- og kroppsvern** Langermede klær.

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasjon

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

### Åndedrettsvern

Hvis arbeiderne eksponeres for konsentrasjoner over eksponeringsgrensen, må de bruke egnet, sertifisert åndedrettsvern.

For å beskytte brukeren, må åndedrettsvern passe riktig og brukes og vedlikeholdes på korrekt måte

### Storskala / bruk i nødstilfeller

Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer

**Anbefalt filtertype:** Partikkelfilter etter EN 143

### Småskala / Laboratory bruk

Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 149:2001 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre

# SIKKERHETSDATABLAD

2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester

Revisjonsdato 25-Aug-2023

symptomer

**Anbefalt halvmaske:** - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; pluss filter, EN141

Når RPE brukes en ansiktsmaske Form test bør gjennomføres

Miljømessige  
eksponeringskontroller

Ingen informasjon tilgjengelig.

## AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

<b>Fysisk tilstand</b>	Fast stoff	
<b>Utseende</b>	Hvit	
<b>Lukt</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Lukterskel</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Mykgjøringspunkt</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Kokepunkt/kokepunktintervall</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Antennelighet (Væske)</b>	Ikke relevant	Fast stoff
<b>Antennelighet (fast stoff, gass)</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Ekspljosjonsgrenser</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Flammepunkt</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	<b>Metode</b> - Ingen informasjon tilgjengelig
<b>Selvantennelsestemperatur</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Spaltingstemperatur</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>pH</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Viskositet</b>	Ikke relevant	Fast stoff
<b>Vannløselighet</b>	Løselig i vann	
<b>Løselighet i andre løsemidler</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)</b>		
<b>Damptrykk</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Tetthet / Tyngdekraft</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Bulketthet</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Dampetthet</b>	Ikke relevant	Fast stoff
<b>Partikkelegenskaper</b>	Ingen data er tilgjengelig	

### 9.2. Andre opplysninger

<b>Molekylar formel</b>	C15 H24 B N3 O4
<b>Molekylær vekt</b>	321.18
<b>Fordunstingstall</b>	Ikke relevant - Fast stoff

## AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilt under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

<b>Farlig polymerisering</b>	Farlig polymerisering forekommer ikke.
<b>Farlige reaksjoner</b>	Ingen ved normal prosesshåndtering.

# SIKKERHETSDATABLAD

2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester

Revisjonsdato 25-Aug-2023

## 10.4. Forhold som skal unngås

Uforenlige produkter. Overoppheting. Unngå støvdannelse.

## 10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler. Sterke reduksjonsmidler.

## 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO<sub>2</sub>). Nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>). Boroksider.

## AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Produktinformasjon

#### (a) akutt giftighet,;

Oral

Ingen data er tilgjengelig

Dermal

Ingen data er tilgjengelig

Innånding

Ingen data er tilgjengelig

#### (b) Hudetsende / irritasjon;

Kategori 2

#### (c) alvorlig øyeskade / irritasjon;

Kategori 2

#### (d) Sensibilisering;

Respiratorisk

Ingen data er tilgjengelig

Huden

Ingen data er tilgjengelig

#### (e) mutagenitet i kjønnseller;

Ingen data er tilgjengelig

#### (f) kreftfremkallende;

Ingen data er tilgjengelig

Det finnes ingen kjente, kreftfremkallende kjemikalier i dette produktet

#### (g) reproduksjonstoksisitet;

Ingen data er tilgjengelig

#### (h) STOT-enkel eksponering;

Kategori 3

Resultater / Målorganer

Luftveiene.

#### (i) STOT-gjentatt eksponering;

Ingen data er tilgjengelig

Målorganer

Ingen informasjon tilgjengelig.

#### (j) aspirasjonsfare;

Ikke relevant

Fast stoff

Symptomer / effekter,  
både akutte og forsinkede

Ingen informasjon tilgjengelig.

### 11.2. Informasjon om andre farer

# SIKKERHETSDATABLAD

2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester

Revisjonsdato 25-Aug-2023

**Endokrine forstyrrende egenskaper** Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

## AVSNITT 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

#### **Økotoksisitetseffekter**

Inneholder ingen materialer som vites å være farlige for omgivelsene, eller som ikke er nedbrytbare i kloakkrenseanlegg.

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

#### **Persistens**

Løselig i vann, Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering er lite sannsynlig

### 12.4. Mobilitet i jord

Produktet er vannløselig, og kan spres i vannmiljøet Vil sannsynligvis være mobilt i miljøet på grunn av vannløseligheten. Svært mobile i jord

### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data tilgjengelig for vurdering.

### 12.6. Endokrine forstyrrende egenskaper

#### **Opplysninger om hormonhermer**

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

### 12.7. Andre skadelige effekter

#### **Persistente organiske forurensende Ozonforbrukende potential**

Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes  
Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

## AVSNITT 13. DISPONERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

#### **Avfall fra rester/ubrukte produkter**

Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

#### **Forurenset emballasje**

Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg.

#### **Europeisk avfallskatalog**

I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men bruksområde-spesifikke.

#### **Annen informasjon**

Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet. Må ikke tømmes i kloakkavløp.

## AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

### IMDG/IMO

Ikke klassifisert

MAYMAY00062



# SIKKERHETSDATABLAD

2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester

Revisjonsdato 25-Aug-2023

14.1. FN-nummer  
14.2. FN-forsendelsesnavn  
14.3. Transportfareklasse(r)  
14.4. Emballasjegruppe

ADR Ikke klassifisert

14.1. FN-nummer  
14.2. FN-forsendelsesnavn  
14.3. Transportfareklasse(r)  
14.4. Emballasjegruppe

IATA Ikke klassifisert

14.1. FN-nummer  
14.2. FN-forsendelsesnavn  
14.3. Transportfareklasse(r)  
14.4. Emballasjegruppe

14.5. Miljøfarer Ingen farer identifisert

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC-koden Ikke aktuelt, emballert varer

## AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### Internasjonale inventarlistes

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

Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester	1032758-88-5	-	-	-	-	-	-	-	-

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substance Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester	1032758-88-5	-	-	-	-	-	-	-

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

**Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH** Ikke relevant

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester	1032758-88-5	-	-	-

MAYMAY00062

# SIKKERHETS DATABLAD

2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester

Revisjonsdato 25-Aug-2023

ine-5-boronic acid, pinacol ester				
-----------------------------------	--	--	--	--

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident Varsling	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for sikkerhetsrapport Krav
2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester	1032758-88-5	Ikke relevant	Ikke relevant

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier  
Ikke relevant

Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)?  
Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

## Nasjonale forordninger

## WGK klassifisering

Vannfareklasse = 3 (egenklassifisering)

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering / Rapporter (CSA / CSR) er ikke utført

## AVSNITT 16. ANDRE OPPLYSNINGER

### Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H315 - Irriterer huden

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

### Forkortelser

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

**PICCS** - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

**IECSC** – Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

**KECL** - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

**WEL** - Administrativ norm

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

**TSCA** - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

**DSL/NDL** - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

**ENCS** – Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

**AICS** - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealands stoffliste

**TWA** - Tidsvektet gjennomsnitt

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

# SIKKERHETSATABLAD

2-(tert-Butoxycarbonylamino)pyrimidine-5-boronic acid, pinacol ester

Revisjonsdato 25-Aug-2023

**DNEL** - Avledede ingen virkning nivå  
**RPE** - Åndedrettsvern  
**LC50** - Dødelig konsentrasjon 50%  
**NOEC** - Ingen observert effekt konsentrasjon  
**PBT** - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

**PNEC** (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)  
**LD50** - Dødelig dose 50%  
**EC50** - Effektiv konsentrasjon 50%  
**POW** - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann  
**vPvB** - svært persistent, svært bioakkumulerende

**ADR** - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

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

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

**MARPOL** - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

**OECD** - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

**ATE** - Akutt giftighet estimat

**BCF** - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

**VOC** - (flyktige organiske forbindelser)

## Viktigste litteraturreferanser og datakilder

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

## Opplæringsråd

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

Bruk av personlig verneutstyr, inkludert korrekt valg, forenlighet, gjennombruddsterskler, pleie, vedlikehold, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjelp for kjemisk eksponering, inkludert bruk av øyevask og sikkerhetsdusjer.

**Utstedelsesdato**

23-Mar-2009

**Revisjonsdato**

25-Aug-2023

**Revisjonsoppsummering**

Oppdaterte punkter i sikkerhetsdatabladet, 1, 2, 9, 11, 12, 15, 16.

**Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.**

## Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

**Slutt på sikkerhetsdatabladet**