

Borsyre

Revisjonsdato: 18.07.2011

1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA**1.1 Produktidentifikator**

Kjemikaliet navn	Borsyre
Kjemisk navn	Ortoborsyre
Formel	H3BO3
EC-nr	233-139-2
CAS-nr	10043-35-3
Reach nr	Se punkt 16.
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	26.11.2010

1.2 Relevante identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen, samt anvendelser som frarådes

Anvendelse	Bruksområdene er , f.eks i biocider og konserveringsmidler, personlig pleie produkter, tilsetningsstoffer i mat, glass, keramikk, gummi, gjødsel, flammehemmere, maling, industrielle væsker, bremsevæsker, lodde produkter, film utviklere m.fl.
------------	---

Anvendelser som frarådes	Rustbeskyttelsesmiddel- Ikke tillatt etter 25.10.2009 om anvendelsen gjelder følgende produkttyper: PT1, PT2, PT3, PT6 og PT13. Se kommisjonens beslutning 2008/809/EG.
--------------------------	---

1.3 Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent, importør	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601
E-post	office@permakem.no
Internett	www.permakem.no
Utarbeidet av	Security Consult
Omsetter	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601

1.4 Nødtelefon

Ambulansenummer: 113
Brann: 110
Politiet: 112
Giftinformasjonen: 22 59 13 00.

2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER**2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen**

Klassifisering i henhold til 1272/2008 (CLP)	Reproduksjonstoksisitet (Repr 1B).
--	------------------------------------

2.2 Merkningselementer**Piktogram**

Varselord	Fare
Faresetninger	H360FD Kan skade forplantningsevnen: kan skade det ufødte barn.

SIKKERHETSDATABLAD

Borsyre

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 18.07.2011

Sikkerhetssetninger P281 Bruk påkrevd personlig verneutstyr.
P201 Innhent særskilt instruks for bruk.
P308 + P313 Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC og 1999/45/EC Giftig

2.2 Merkningselementer

Faresymboler



GHS07

R-setninger R-60 Kan skade forplantningsevnen.
R-61 Kan gi fosterskader.

S-setninger S-45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig.
S-53 Unngå direkte kontakt - innhent spesielle opplysninger for bruk.

2.3 Andre farer

3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
Borsyre H3BO3	EC NR: 233-139-2 CAS NR: 10043-35-3	T,IK R60-61		100%

Tegnforklaring R-setningenes fullstendige ordlyd finnes i seksjon 16. Tx=Meget Giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helseskadelig, Xi=Irriterende, IK=Ikke klassifiseringspliktig, E=Eksplodiv, O=Oksyderende, Fx=Ekstremt brannfarlig, F=Meget brannfarlig, N=Miljøskadelig.
Forklaring til relevante fare- og risikosetninger finnes i seksjon 16.

Ingredienskommentarer R og H-setningene nevnt i punkt 3 er listet opp i punkt 16 med fullstendig tekst.

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding Frisk luft og hvile.

Hudkontakt Fjern tilsølte klær. Vask huden nøye med såpe og vann.

Øyekontakt Skyll straks med mye vann i minimum 15 minutter (hold øyenlokk utbrettet, ta av eventuelle kontaktlinser). Oppsøk lege ved skadesymptomer.

Svelging Skyll munn og svelg med vann. Drikk rikelig med vann og oppsøk lege omgående. Vis dette sikkerhetsdatablad hvis mulig.

Medisinsk informasjon Om nødvendig kontakt Giftinformasjonssentralen Tlf 22 59 13 00.

Helsekontroll Symptomatisk behandling. Reproduksjonstoksisitet (Repr 1B).

4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede Kan skade forplantningsevnen: kan skade det ufødte barn.
Se også pkt.11 for mer informasjon.

4.3 Angivelse av om øyeblikkelig legehjelp og særlig behandling er nødvendig Fare for varige skader dersom førstehjelp ikke settes i gang omgående. Legebehandling nødvendig. Ved tvil eller ved vedvarende symptomer- søk legehjelp.

Annen informasjon Alle anvisninger er gitt utifra den forutsetning at påvirkningen er fra konsentrert produkt. Ved tvil eller ved vedvarende symptomer- søk legehjelp.

5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

5.1 Slukningsmidler

Passende slukningsmidler Brann i omgivelsene slukkes med egnet slukkemiddel.

Uegnete slukningsmidler Ingen spesielle advarsler.

SIKKERHETSATABLAD

Borsyre

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 18.07.2011

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen	Ikke brennbart. Ikke brannfarlig i henhold til lov om brannfarlige varer. Ved oppvarming dannes metaborsyre (HBO ₂) ved ca.100 °C, og deretter pyroborsyre (H ₂ B ₄ O ₇) ved ca.142°C og boranhydrin ved høyere temperaturer.
5.3 Råd til brannbekjempningspersonale	Brannslukkere må benytte røykdykkerutstyr. Bruk av åndedrettsbeskyttelse med frisklufttilførsel anbefales.
Annen informasjon	Flytt beholdere fra brannstedet hvis det er mulig uten risiko.

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprosedyrer	Unngå innånding av støv. Sørg for god ventilasjon. Suppler med prosessventilasjon ved risiko for støvdannelse. Personlig verneutstyr: Ånderettsvern med støvfilter (P2), beskyttelseshansker (Neopren, nitril eller butylgummi).
6.2 Miljøbeskyttelsestiltak	Defekt emballasje skal fjernes og lekkasje stoppes. Dem opp for videre spredning. Unngå inntrengning av større mengder til avløp, kloakk eller vannkilder.
6.3 Metoder og utstyr til inndemning og opprensning	Feies opp og samles i egnede beholdere med lokk for senere destruksjon på et godkjent deponi. Ved større utslipp varsles statens forurensningstilsyn eller nærmeste politimyndighet.
6.4 Henvisning til andre avsnitt	Se avsnitt 13 for viderebehandling av avfall.

7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering	Beholdere holdes så langt som mulig lukket. Unngå støvdannelse og støvansamlinger. Bruk støvmaske dersom støv oppstår. Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der material er i bruk. Unngå kontakt med øynene, huden og klærne.
7.2 Forhold for sikker oppbevaring, herunder eventuell uforenlighet	Bør oppbevares i originalemballasje. Emballasjen skal være korrekt merket. Emballasjen skal være lukket. Lagres tørt, borte fra nærings- og nytelsesmiddel og dyrefor. Oppbevares vekk fra andre kjemikalier.
Spesielle egenskaper og farer	Hvis støv er tilstede, bruk egnet støvmaske. Unngå innånding av støv. Unngå kontakt med huden og øynene. Mulig fare for skade på forplantningsevnen. Mulig fare for fosterskade.
7.3 Særlige anvendelser	Bruksområdene er , f.eks i biocider og konserveringsmidler, personlig pleie produkter, tilsetningsstoffer i mat, glass, keramikk, gummi, gjødsel, flammehemmere, maling, industrielle væsker, bremsevæsker, lodde produkter, film utviklere m.fl.
Annen informasjon	Tom ikke rengjort emballasje skal behandles som om den er full.

8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametre	
Administrativ norm anmerkning	Inneholder ingen stoffer med yrkes eksponeringsgrenser.
8.2 Eksponeringskontroll	
Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Anvend så langt det er mulig lukkede system, ellers skal mekanisk ventilasjon og punktavsug anvendes. Det må ikke spises,drikkes eller røykes under arbeidet. Gravide eller ammende kvinner skal ikke sysselsettes i arbeid som medfører risiko for eksponering. Holdes unna matvarer, drikkevarer og dyrefor. Mekanisk ventilasjon og punktavsug skal anvendes ved støvdannende håndtering. Nød dusj og mulighet for øyenspyling skal finnes på arbeidsplassen.
Åndedrettsvern	Bruk helmaske med Filter P3. EN136, 140, 149.
Øyevern	Tettsluttende vernebriller eller ansiktsskjerm. EN166
Håndvern	Bruk arbeidshansker av f.eks. Naturlig latex. Gjennombruddstid >480 min. Tykkelse 0,6mm. (Lapren 706). EN374
Annet hudvern enn håndvern	Heldekkende beskyttelsesdress med integrert hette. EN340, 463, 468, 943-1, 943-2. Vernesko: EN-ISO 20345.
Annen informasjon	Unngå bruk av klokke, ringer og lignende, som er egnet til å holde på produktet og derved forårsake hudreaksjoner. Hold arbeidstøy adskilt. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Vask hender før pauser og ved arbeidets slutt. Unngå innånding av støv.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper	
Form	Krystallisk pulver eller granulert.
Farge	Hvit.

SIKKERHETSDATABLAD

Borsyre

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 18.07.2011

Lukt	Luktfri.
pH løsning	4-5
Smeltepunkt	169-171 °C
Tetthet	1,4-1,5 g/cm ³
Molmasse	61,83
Løselighet i vann	ca.50 g/l ved 20°C
Log P: -0,757	
9.2 Andre opplysninger	

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	Ingen spesifikke test data relatert til reaktivitet er tilgjengelig for dette produktet eller dets ingredienser.
10.2 Kjemisk stabilitet	Produktet er stabilt under normale forhold.
10.3 Risiko for farlige reaksjoner	Ved normal bruk er det ingen risiko for farlige reaksjoner. Se 10.5
10.4 Forhold som skal unngås	Ingen spesielle opplysninger. se.10.5
10.5 Materialer som skal unngås	Borsyre kan reagere i kontakt med sterke syrer eller baser og kan ved sterk varmpåvirkning avspalte vann. Borsyre er hygroskopisk.
10.6 Farlige nedbrytningsprodukter	Ved oppvarming dannes metaborsyre (HBO ₂) ved ca.100 °C, og deretter pyroborsyre (H ₂ B ₄ O ₇) ved ca.142°C og boranhydrin ved høyere temperaturer.

11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger	
Innånding	Innånding av støv kan virke irriterende og medføre hoste.
Hudkontakt	Langvarig eller gjentatt eksponering kan føre til avfetting og uttørring av huden som resulterer i hudirritasjon og dermatitt.
Øyekontakt	Støv eller sprut av løsninger i øynene kan gi irritasjon og svie. (Kan forårsake øyeskade).
Svelging	Kan gi illebefinnende, kvalme, diarré og magesmerter.
Akutte og kroniske skadevirkninger	Hyppig innånding av støv over lang tid kan medføre luftveislidelser.
Allergi	Ikke påvist allergiske effekter.
Mutagenitet	Ikke kjent.
Kreft	Stoffet er ikke oppført på kreftlisten.
Reproduksjon	Innånding av støv kan skade forplantningsevnen og kan gi fosterskade.
Annen toksikologisk informasjon	Ved oppvarming dannes metaborsyre (HBO ₂) ved ca. 100 °C og deretter pyroborsyre (H ₂ B ₄ O ₇) ved ca. 142 °C og boranhydrid ved høyere temperaturer. 2660 - 4000mg/kg
LD50 Dermal	
Annen informasjon	Helsefaren er avhengig av bruk og vernetiltak.

12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Toksisitet	Anses ikke for å ha akutte toksiske virkninger i miljøet. Likevel bør det taes alle forhåndsregler for å unngå ukontrollerte utslipp til miljøet. *Fisk: LC 50 96 timer: 5525 mg/l (Gambusia affinis) Vannloppe: EC 50 48 timer: 752-1277 mg/l (Daphnia magna) Alger: IC 50 72 timer: 192 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
12.2 Persistens og nedbrytelighet	*Borsyre har en lav giftighet for vannorganismer. Borsyre vurderes som ikke miljøfarlig, men større lokale eller ofte gjentatte utslipp kan ha skadelig innvirkning på miljøet, f.eks. forårsake planteskader. Biologisk nedbrytbarhet: Kriteriene er ikke tilregnelige på uorganiske forbindelser. Ved konvensjonell avløpsrensning finnes i praksis ingen årsak til hvorfor tilført mengde når mottakeren.
12.3 Bioakkumuleringspotensiale	Produktet er ikke bioakkumulerbart.
12.4 Mobilitet i jord	Er oppløselig i vann og kan forurense vannmiljøet.

SIKKERHETSDATABLAD

Borsyre

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 18.07.2011

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	Ifølge vedlegg XIII av forordning (EF) nr. 1907/2006, ingen PBT og vPvB vurdering har blitt gjennomført fordi borsyre er uorganisk.
12.6 Andre skadevirkninger	Normal håndtering og mindre utslipp vurderes til å ikke utgjøre noen skaderisiko.
Annen informasjon	* Opplysningene er tatt fra lignende produkter og kan avvike noe fra dette produktet.

13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Avfallsgrupper	Avtal avfallsdisponering med kommuneing./miljøsjeff/KLIF. Se avfallsforskriften av 01.06.04. Se NFFAs veileder for transport av farlig avfall 2009.
Emballasje	Tom ikke rengjort emballasje behandles på samme måte som produktet.
Annen informasjon	Rester som ikke kan oppbevares for senere bruk eller resirkuleres skal innleveres til godkjent deponi for destrusjon.

14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

14.1 UN-nummer	
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
14.3 Transportfareklasse(r)	
14.4 Emballasjegruppe	
14.5 Miljøfarer	Borsyre vurderes som ikke miljøfarlig, men større lokale eller ofte gjentatte utslipp kan ha skadelig innvirkning på miljøet, f.eks. forårsake planteskader.
14.6 Særskilte forsiktighetsregler	Unngå innånding av støv. Unngå direkte kontakt med hud og øyne.
Annen informasjon	Ikke klassifisert som farlig gods etter ADR/RID- 2011.

15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhet, helse og miljø	Administrative normer (2007/2008). Stofflisten (2005) Produktforskriften. OBS listen. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).
15.2 Kjemikaliesikkerhetsvurdering	Ingen spesielle opplysninger utover det som er oppgitt i dette sikkerhetsdatablad.
Annen informasjon	Opplysningene støtter seg til dagens kjennskaper og erfaringer. Sikkerhetsdatabladet beskriver produkter med henblikk på sikkerhetskrav.

16. ANDRE OPPLYSNINGER AV BETYDNING FOR HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Relevante fare- og risikosekninger angitt i seksjon 3	H360FD Kan skade forplantningsevnen: kan skade det ufødte barn. R-60 Kan skade forplantningsevnen. R-61 Kan gi fosterskader.
Henvisninger til viktig litteratur og datakilder	Administrative normer (2007/2008). Stofflisten (2005) Produktforskriften. OBS listen. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP). Informasjon og datablad fra produsent har hatt stor betydning for klassifisering.
Utskriftsdato	01.08.2011
Annen informasjon	Databladet er laget etter vår nåværende kunnskap, norsk regelverk og produsentens opplysninger. Forhold som dukker opp som skyldes manglende opplysninger til oss, er utenfor vår kontroll og må svares for av produsenten. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, vil det være brukerens ansvar at de nødvendige forholdsregler blir tatt. Det er den enkelte mottakers plikt å sørge for at informasjon gitt i dette HMS-datablad blir lest og forstått av alle som bruker, behandler, avhender eller på noen måte kommer i kontakt med produktet. Dette produktet skal bare brukes til det formål det er beregnet for og i henhold til spesifiserte instruksjoner. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Reach nr.: Registreringsnummeret er ikke tilgjengelig for dette produktet eller bruken av dette er unntatt i henhold til §2 i forordning (EU) nr. 1907/2006 om REACH, årlige volum i tonn krever ikke registrering eller registreringen er forutsatt for en senere registreringsdato.

Produktet er pre-registrert: 05-2114285211-57-0000

SIKKERHETSDATBLAD

Borsyre

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 18.07.2011

Det er foretatt endringer i følgende punkter siden siste revisjon:
Sikkerhetsdatabladets utsende og punkter er endret med tanke på REACH/CLP. Det er derfor endringer i alle punkter siden siste revisjon.

--- SIKKERHETSDATBLAD i henhold til EU direktiv 67/548/EEC, 1999/45/EC og 453/2010 of 20 May 2010 ---