

Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer



# ARBEJDSPLADSBRUGSANVISNING

## Bernsteinsyre

### PUNKT 0: Interne forhold

**Brugssted**

Laboratorier LPJ

**Anvendelser for stoffet eller blandingen**

Laboratorier

**Intern kontaktperson**

Inger Bro Mogensen.

**Email på intern kontaktperson**

inmo@eal.dk.

**Intern beskrivelse af produktet****Interne synonymer/kaldenavne****Placering****Internt reference nummer**

-

**Krav om udarbejdelse af egen etiket**

Nej

**Dato for udarbejdelse af denne arbejdspladsbrugsanvisning**

12-09-2017

**Version**

1.0

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

**1.1. Produktidentifikator****Handelsnavn**

Bernsteinsyre

**REACH registreringsnummer**

-

**Andre produktidentifikatorer****1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes****Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen**

Laboratorier

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet****Firmanavn og adresse**

Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

Kirkebjerg Alle 84, 2 sal tv.  
2605 Brøndby  
Tlf: 43 56 59 00  
Fax: 43 56 59 05  
e-mail: eutechserv@sial.com

#### 1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinien på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet). Se punkt 4 om førstehjælp.

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335

### 2.2. Mærkningselementer

#### Farepiktogram



#### Signalord

Fare

#### Risiko m.v.

Forårsager hudirritation. (H315)  
Forårsager alvorlig øjenskade. (H318)  
Kan forårsage irritation af luftvejene. (H335)

#### Oplysningspligtige indholdsstoffer

ravsyre. Index nr.: 649-399-00-9

##### Generelt

-

##### Forebyggelse

Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj. (P280).

##### Reaktion

Ring omgående til en GIFTLINJEN/læge. (P310).

#### Sikkerhed

VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. (P305+P351+P338).

##### Opbevaring

Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket. (P403+P233).

##### Bortskaffelse

Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer. (P501).

### 2.3. Andre farer

Produktet indeholder stoffer som kan gøre skade på forplantningsevnen.

#### Anden mærkning

-

#### Andet

-

#### VOC



Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1. Stoffer

NAVN:	ravsyre
IDENTIFIKATIONSNUMRE:	CAS-nr: 110-15-6 EF-nr: 203-740-4 Index-nr: 649-399-00-9
INDHOLD:	95-100%
CLP KLASSIFICERING:	STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1 H315, H318, H335

(\*) Den fulde ordlyd af H/R-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygiejniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.

#### Andre oplysninger

Eye Cat. 1 Sum =  $\text{Sum}(\text{Ci/S(G)CLi}) = 26,6664 - 39,9996$   
Skin Cat. 2 Sum =  $\text{Sum}(\text{Ci/S(G)CLi}) = 8 - 12$

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

##### Interne 1.hjælpsudøvere

Laboranter i forberedelsen, undervisere

##### Generelt

Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 35 31 60 60. Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

##### Indånding

Bring personen ud i frisk luft og hold personen under opsyn.

##### Hudkontakt

Forurenet tøj og sko fjernes. Hud, der har været i kontakt med materialet vaskes grundigt med vand og sæbe. Hudrensning kan anvendes. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.

##### Placering af nødbruzer

Ved porcelænhåndvaske

##### Øjenkontakt

Fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rigelige mængder vand (20-30 °C) indtil irritationen ophører og mindst i 15 minutter. Sørg for at skylle under øvre og nedre øjenlåg. Søg straks lægehjælp.

##### Placering af øjenskyller

Ved laboratorievaske

##### Indtagelse

Giv personen rigeligt at drikke og hold personen under opsyn. Ved ildebefindende: Kontakt omgående læge og medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra produktet. Fremkald ikke opkastning, medmindre lægen anbefaler det. Sænk hovedet, således at evt. opkast ikke vil løbe tilbage i munden og halsen.

##### Forbrænding

Ikke anvendelig

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede



Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

#### **4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg omgående lægehjælp.

#### **Oplysning til lægen**

Medbring denne arbejdspladsbrugsanvisning.

### **PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

#### **5.1. Slukningsmidler**

Anbefalet: alkoholbestandigt skum, kulsyre, pulvere, vandtåge.  
Vandstråle bør ikke anvendes, da det kan sprede branden.

#### **Placering af slukningsmateriel:**

Ved indgang

#### **5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Hvis produktet udsættes for høje temperaturer, fx i tilfælde af brand, kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter. Disse er: Carbonoxider. Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

#### **5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Ingen særlige krav.

### **PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

#### **6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Undgå direkte kontakt med spildt stof.

#### **6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Ingen særlige krav.

#### **Telefonnummer til lokale miljømyndigheder**

65511800

#### **6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Små spild tørres op med klud. Opsaml og bortskaf uden at ophvirvle støv. Fej op og skovl. Opbevares i egnede og lukkede affaldsbeholdere. Rengøring foretages for så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås. Brug sand, kattegrus, savsmuld eller universalbindemiddel til opsamling af væsker.

#### **Placering af hjælpemidler til spildopsamling**

I skab udenfor kemi/app. Laboratoriet

#### **6.4. Henvielse til andre punkter**

Se punkt 13 "Bortskaffelse" om håndtering af affald. Se afsnittet om "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

### **PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

#### **7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler. Se afsnittet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse. Undgå direkte kontakt med produktet.

Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale. Åbnet emballage skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

#### Lagertemperatur

Stuetemperatur, 18 til 23°C (Opbevaring på lager, 3 - 8°C)

### 7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

#### Grænseværdier

Ingen indgående stoffer er listet på den danske grænseværdiliste.

#### DNEL / PNEC

Ingen data

### 8.2. Eksponeringskontrol

Ingen kontrol nødvendig under forudsætning af, at produktet anvendes normalt.

#### Generelle forholdsregler

Udvis alm. arbejdshygiejne.

#### Eksponeringsscenerier

Såfremt der findes et bilag til dette sikkerhedsdatablad, skal de her i angivne eksponeringsscenerier efterkommes.

#### Eksponeringsgrænse

Der forefindes ikke eksponeringsgrænser for indholdsstoffer i produktet.

#### Tekniske tiltag

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af gas og støv.

#### Hygiejniske foranstaltninger

Ved hver pause i brug af produktet og ved arbejdets ophør skal eksponerede områder af kroppen afvaskes. Vask altid hænder, underarme og ansigt.

#### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Sørg for, at der ved arbejde med produktet forefindes opdæmningsmateriale i umiddelbar nærhed. Brug om mulig spildbakker under arbejdet.

### Personligt værneudstyr



#### Placering af værneudstyr:

I stinkskabsområde

#### Generelt

Anvend kun CE mærket værneudstyr.

#### Luftvejene

Anvendes i stinkskab

#### Hud og krop

Særligt arbejdstøj bør anvendes.

#### Hænder

Anbefalet: Plast handsker

Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

### Øjne

Brug beskyttelsesbriller med sideskjold.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	Fast stof
Farve	Hvid
Lugt	Ingen data tilgængelige
Lugttærskel (ppm)	Ingen data tilgængelige
pH	Ingen data tilgængelige
Viskositet	Ingen data tilgængelige
Massefylde (g/cm <sup>3</sup> )	Ingen data tilgængelige
Dekomponeringstemperatur (°C)	Ingen data tilgængelige
Fordampningshastighed (n-butylacetat = 100)	Ingen data tilgængelige

### Tilstandsændring og dampe

Smeltepunkt (°C)	184
Kogepunkt (°C)	235
Damptryk	Ingen data tilgængelige

### Data for brand- og eksplosionsfare

Flammepunkt (°C)	Ingen data tilgængelige
Antændelighed (°C)	Ingen data tilgængelige
Selvantændelighed (°C)	Ingen data tilgængelige
Eksplosionsgrænser (Vol %)	Ingen data tilgængelige
Eksplosive egenskaber	Ingen data tilgængelige

### Opløselighed

Opløselighed i vand	Opløselig
n-octanol/vand koefficient	Ingen data tilgængelige

### 9.2. Andre oplysninger

Opløselighed i fedt (g/L)	Ingen data tilgængelige
---------------------------	-------------------------

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen data

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i afsnittet "Håndtering og opbevaring".

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen særlige

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Produktet nedbrydes ikke ved brug til anvendelser angivet i punkt 1.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet

Substans

Ingen data tilgængelige

Art

Test

Eksponeringsvej

Resultat

#### Hudætsning/-irritation

Forårsager hudirritation.

#### Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenskade.

#### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ingen data tilgængelige

#### Kimcellemutagenicitet

Ingen data tilgængelige

#### Kræftfremkaldende egenskaber

Ingen data tilgængelige

#### Reproduktionstoksicitet

Ingen data tilgængelige

#### Enkel STOT-eksponering

Kan forårsage irritation af luftvejene.

#### Gentagne STOT-eksponeringer

Ingen data tilgængelige

#### Aspirationsfare

Ingen data tilgængelige

#### Langtidsvirkninger

Reproduktionstoksicitet: Produktet indeholder stoffer som kan gøre skade på forplantningsevnen fx. via skade på kønsceller eller ved hormonal regulering. Effekten kan være; sterilitet, nedsat frugtbarhed, menstruationsforstyrrelser mv.

Carcinogene virkninger: Produktet indeholder stoffer som anses for eller er bevist kræftfremkaldende.

Stofferne er enten klassificeret som kræftfremkaldende eller figurerer på Arbejdstilsynets liste over stoffer som anses for kræftfremkaldende. Disse stoffer er omfattet af Arbejdstilsynets regler om arbejde med kræftfarlige stoffer. Stofferne kan være virksomme ved indånding, hudkontakt eller indtagelse.

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Substans

Ingen data tilgængelige

Art

Test

Testens varighed

Resultat

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans

Ingen data tilgængelige

Nedbrydelighed i vandmiljøet

Test

Resultat

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans

Ingen data tilgængelige

Potentiel bioakkumulerbar

LogPow

BCF

### 12.4. Mobilitet i jord

Ingen data

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

Dette stof er vurderet ikke at være et PBT- eller vPvB-stof.



Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen særlige

## PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

#### Affald

EAK-kode                      Kemikalieaffaldsgruppe:  
-                                      H

#### Særlig mærkning

-

#### Forurenet emballage

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

#### Intern affaldshåndtering

I mærkede affaldsdunke placeret ved stinkskabe

## PUNKT 14: Transportoplysninger

Ikke farligt gods i henhold til ADR, IATA og IMDG.

### 14.1 – 14.4

ADR/RID	UN-nummer	UN-forsendelsesbetegnelse	Transportfareklasse	Emballage grp.	Bemærkninger
-	-	-	-	-	-

  

IMDG	UN-no.	Proper Shipping Name	Class	PG*	EmS	MP**	Hazardous constituent
-	-	-	-	-	-	-	-

### 14.5. Miljøfarer

-

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ingen data

#### Intern transport

(\*) Packing group

(\*\*) Marine pollutant

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Anvendelsesbegrænsninger

Produktet må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år. Se Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde for evt. undtagelser.

Gravide og ammende må ikke udsættes for påvirkninger fra produktet. Risikoen og muligheden for tekniske foranstaltninger eller indretning af arbejdsstedet til imødegåelse af sådanne påvirkninger skal derfor vurderes.

#### Krav om særlig uddannelse



Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

-

Andet

-

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

## PUNKT 16: Andre oplysninger

### Kilder

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre.  
Bekendtgørelse nr. 21 af 16. januar 1996 af lov om kemiske stoffer og produkter.  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).  
Bekendtgørelse nr. 559 af 04/07/2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø.  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde.  
Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1049 af 27. oktober 2005 om begrænsning af VOC.  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011 med senere ændringer (om grænseværdier for stoffer og materialer)  
EU forordningen 1907/2006 (REACH).  
EU forordningen 1272/2008 (CLP).  
Bekendtgørelse nr. 48 af 13/01/2010 om affald.  
EU forordning 453/2010 (Opdatering til CLP).

### Den fulde ordlyd af H/R-sætninger omtalt i afsnit 3

H315 - Forårsager hudirritation.  
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade.  
H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.

### Andre symboler omtalt i sektion 2

-

### Andet

Ved klassificeringen af blandingen i henhold til forordningen (EF) nr. 1272/2008, er vurderingerne baseret på følgende:  
Klassificeringen af blandingen for sundhedsfarer er baseret på beregningsmetoderne i CLP.

Klassificeringen af blandingen for hudætsning og alvorlige øjenskader sker på baggrund af pH-reglen.

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i APB Version, se sektion 1) af denne arbejdspladsbrugsanvisning er markeret med en blå trekant.

### Dato for sidste væsentlige ændring (Første ciffer i APB version)

-

### Dato for sidste mindre ændring (Sidste ciffer i APB version)

-

### Udarbejdet af:

INMO