

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Revisions datum: 16.10.2024

Version: 7.4

Tryckdatum: 16.10.2024

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn/beteckning:	orto-Borsyra, kristalliserat TECHNICAL
Produktnummer:	20177
CAS-nr.:	10043-35-3
EU-identifikationsnummer (INDEX no):	005-007-00-2
EU REACH-nr:	01-2119486683-25-XXXX
Andra beteckningar:	ingen

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

Relevanta identifierade användningar:	Kemisk reagens
Användningar från vilka avrådas:	Produkten, som sådan eller som en komponent i en blandning, är inte avsedd att användas av konsumenter (enligt definitionen i REACH-förordningen).

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Sverige

VWR International AB

Gata	Esbogatan 16
Postnummer/Ort	164 74 KISTA, Sverige
Telefon	08-621 34 00
Faxnr.	08-621 34 66
Ansvarig person	SDS@avantorsciences.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Telefon	112 (begär Giftinformation)
---------	-----------------------------

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

2.1.1 Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Faroklasser och farokategorier	Faroangivelser
Reproduktionstoxicitet, Kategori 1B	H360FD

2.2 Märkningsuppgifter

2.2.1 Märkning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram



Signalord: Fara

Faroangivelser	
H360FD	Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.

Skyddsangivelser	
P201	Inhämta särskilda instruktioner före användning.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P308+P313	Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp.

2.3 Andra faror

Detta ämne uppfyller inte PBT-/vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII.

Denna produkt innehåller inget ämne som har hormonstörande egenskaper.

AVSNITT 3: Sammansättning / information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Ämnets namn:	orto-Borsyra
Molekylformel:	B(OH) ₃
Molekylvikt:	61,83 g/mol
CAS-nr.:	10043-35-3
EU REACH Registernr.:	01-2119486683-25-XXXX
EG-nr:	233-139-2
ATE, SCL och/eller M-faktor:	ingen

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Generell information

Vid exponering eller obehag: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare. Om personen är medvetslös men andas normalt, lägg denne i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person eller en person med kramper. Byt förorenade och genomdränkta kläder. Lämna inte den skadade utan uppsikt

Vid inandning

Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare. Ta ut den drabbade personen till frisk luft och håll honom/henne varm och lugn. Vid andningssvårigheter eller andningsstillstånd skall konstgjord andning inledas.

Vid hudkontakt

Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten och tvål. Ta av nedstänkta, genomdränkta kläder omedelbart. Vid hudirritation uppsök läkaren.

Efter ögonkontakt:

Om ämnet kommer i kontakt med ögonen spola genast med vatten i minst 10 - 15 minuter med öppna ögon och kontakta ögonläkare. Oskadat öga skyddas. Ta ur eventuella kontaktlinser om möjligt. Fortsätt att skölja.

Vid förtäring

I tillfälle av sväljning skall munnen spolas med rikligt vatten (bara om personen är vid medvetande) och medicinsk hjälp skall omedelbart tillkallas. Framkalla INTE kräkning. Ge inte mat eller dryck.

Självskydd av försthjälparen

Försthjälpare: Sörj för eget skydd!

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Illamående. Mag- tarmstörningar.

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

inga data tillgängliga.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Själva produkten är inte brännbar.
Släckningsåtgärderna anpassas till omgivningen.

Olämpliga släckmedel enligt säkerhetsbestämmelser

ingen begränsning

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Vid brand kan frigöras:
Pyroly produkter, toxisk

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Försök INTE bekämpa branden när den når explosiva varor.
Speciell skyddsutrustning för brandmän:

Använd andningsskyddsapparat som är oberoende av cirkulerande luft och använd skyddskläder.
Släckningsvatten får inte hamna i avlopp, vattendrag eller i marken.
Andas inte in gaser från explosioner och brandgaser.
Använd vattenstråle för att skydda personal och kyla ned hotade behållare.
Vid brand: Utrym området.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Undvik dammbildning.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Får ej släppas ut i avlopp eller vattendrag.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Utspilld produkt samlas aldrig i originalbehållaren för återvinningen. Nedsmutsade föremål och området rengörs. Ta hänsyn till miljöföreskrifterna. Samla in i förslutna och lämpliga behållare för senare bortskaffning.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Spill omhändertas omedelbart.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Alla arbetsprocesser måste alltid organiseras så att följande är så låga som möjligt:

Inandning.

Hudkontakt.

Ögonkontakt.

Vid öppen hantering skall anordningar med lokal utsugning användas.

Om punktutsug inte går att använda eller inte räcker till måste hela arbetsområdet ventileras på teknisk väg

Hanteras under (Gas):

Skyddsgas, torr

Tvätta händerna före raster och efter arbetet Undvik kontakt med ögon och hud. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Ögonduschar ska tillhandahållas och deras placering märks tydligt.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Rekommenderad förvaringstemperatur: 15°C – 25°C eller 30°C beroende på klimatförhållanden.

Lagringsklass: 6.1D

Förpackningen förvaras väl tillsluten på väl ventilerad plats.

7.3 Specifik slutanvändning

Frånsett de användningsområden som nämns i avsnitt 1.2 förutses ingen yt terligare specifik användning.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Ingrediens (Beteckning)	Källa	Land	parameter	Gränsvärde	Anmärkingar
orto-Borsyra	DNEL	EU	Arbetare, Dermal, långsiktig, systemisk	392 mg/kg bw/day	Overall assessment factor (AF): 30
orto-Borsyra	DNEL	EU	Arbetare, Inandning, långsiktig, systemisk	8,3 mg/m ³	
orto-Borsyra	PNEC	EU	Vattenlevande, Sötvatten	2,9 mg/l	Assessment factor: 2
orto-Borsyra	PNEC	EU	Vattenlevande, Havsvatten	2,9 mg/l	Assessment factor: 2
orto-Borsyra	PNEC	EU	Avloppsreningsverk	10 mg/l	Assessment factor: 1
orto-Borsyra	PNEC	EU	jord	5,7 mg/kg	soil dw

Rekommenderade övervakningsförfaranden:

Europeisk standard EN 14042 (Arbetsplatsatmosfärer. Vägledning för tillämpning och användning av procedurer för bedömning av exponering för kemiska och biologiska agens)

Europeisk standard EN 482 (Exponering på arbetsplatsen. Procedurer för bestämning av koncentrationen av kemiska ämnen - Grundläggande prestandakrav)

8.2 Begränsning av exponeringen

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Tekniska åtgärder och tillämpningen av adekvata arbetsmetoder föredras framför användning av personlig skyddsutrustning. Vid öppen hantering skall anordningar med lokal utsugning användas.

8.2.2 Personligt skydd

Använd lämpliga skyddskläder. Vid hantering av kemiska ämnen får enbart kemikalieskyddsklädsel som är CE-märkt med fyrasiffrigt kontrollnummer användas.

Ögonskydd/ansiktsskydd

Skyddsglasögon med sidoskydd DIN-/EN-normer EN 166

Rekommendation: VWR 111-0432

Hudskydd

Vid hantering av kemiska ämnen får enbart kemikalieskyddshandskar med CE-märke med fyrasiffrigt kontrollnummer användas. Rekommenderade handskar DIN-/EN-normer EN ISO 374 Vid återanvändning av handskarna rengörs de före avtagning och förvaras väl ventilerat.

Vid kortvarig handkontakt

Lämpligt material:	NBR (Nitrilhandskar)
Handskmaterialets tjocklek:	0,12 mm
Genombrottsid:	> 480 min
Rekommenderade handskar:	VWR 112-0998

Vid långvarig hudkontakt

Lämpligt material:	NBR (Nitrilhandskar)
Handskmaterialets tjocklek:	0,38 mm
Genombrottstid:	> 480 min
Rekommenderade handskar:	VWR 112-3717 / 112-1381

Andningsskydd

Vanligtvis behövs inte något personligt andningsskydd. Necesario cuando se generan polvos. Dammbildning

Lämplig andningsskyddapparat:	Filtrerande halvmask (EN 149)
Rekommendation:	VWR 111-0451
Lämpligt material:	P3
Rekommendation:	VWR 111-0244

Ytterligare information

Tvätta händerna före raster och efter arbetet Undvik kontakt med ögon och hud. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Ögonduschar ska tillhandahållas och deras placering märks tydligt.

8.2.3 *Begränsning av miljöexponering*
inga data tillgängliga.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

Fysikaliskt tillstånd:	fast
Färg:	vit
Lukt:	luktfri

Säkerhetsrelaterade grunddata

pH-värde:	3,7 (46 g/l; H ₂ O; 20 °C)
Smältpunkt/frys punkt:	160 °C
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	185 °C (1013 hPa)
Flampunkt:	inga data tillgängliga.
Brandfarlighet:	Inte tillämplig
Nedre och övre explosionsgräns	
Nedre explosionsgräns:	inga data tillgängliga.
Övre explosionsgräns:	inga data tillgängliga.
Ångtryck:	2,7 hPa (20 °C)
Relativ ångdensitet:	inga data tillgängliga.
Densitet och/eller relativ densitet	
Densitet:	1,44 g/cm ³ (25 °C)
Löslighet	
Löslighet i vatten:	46,5 g/l (20 °C)
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:	-1.09 (22°C)
Självantändningstemperatur:	inga data tillgängliga.
Sönderfallstemperatur:	185 °C (1013 hPa)
Viskositet	
Kinematisk viskositet:	inga data tillgängliga.
Viskositet, dynamisk:	inga data tillgängliga.
Partikelegenskaper:	ingen nanoform

9.2 Annan information

Avdunstningshastighet:	inga data tillgängliga.
Explosiva egenskaper:	inga data tillgängliga.
Oxiderande egenskaper:	Inte tillämplig
Bulk densitet:	inga data tillgängliga.
Brytningsindex:	1,462 (589 nm; 25 °C)
Dissociationskonstant:	inga data tillgängliga.
Ytspänning:	inga data tillgängliga.
Konstanten i Henrys lag:	inga data tillgängliga.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

inga data tillgängliga.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är kemiskt stabil under normala omgivningsförhållanden (rumstempertur) .

10.3 Risken för farliga reaktioner

Reaktioner med:
Reduktionsmedel.
Alkalimetaller
Risk för dammexplosion

10.4 Förhållanden som skall undvikas

Hög temperatur
Skyddas från fukt.
Metaller

10.5 Oförenliga material:

Reduktionsmedel, starkt.
Alkalier

10.6 Farliga nedbrytningsprodukter

Väte

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

Akuta effekter

Akut oral toxicitet:

LD50: 3765 mg/kg - Råtta - (IUCLID)

Akut dermal toxicitet:

LD50: > 2000 mg/kg (24 h) - Kanin - (IUCLID)

Akut toxicitet vid inandning:

LC50: > 2 mg/l (4 h) - Råtta - (IUCLID)

Retande och frätande effekter:

Verkar primärt retande på huden:

Inte tillämplig

Retning av ögonen:

Inte tillämplig

Irriterande för luftvägarna:

Inte tillämplig

Luftvägs-/hudsensibilisering

Vid hudkontakt: ej sensibiliserande

Vid inandning: ej sensibiliserande

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Inte tillämplig

Specifik organtoxicitet – upprepade exponering

Inte tillämplig

CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**Carcinogenicitet**

Ingen indikation på cancerogenitet hos människan.

Mutagenitet i könsceller

Det finns inga indikationer på mutagenitet av människans könsceller.

Reproduktionstoxicitet

Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.

Fara vid aspiration

Inte tillämplig

Andra skadliga effekter

inga data tillgängliga.

Ytterligare information

inga data tillgängliga.

11.2 Information om andra faror

Ämnet har inte hormonstörande egenskaper för människor.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet**Fisktoxicitet:**

LC50: 79 - 5600 mg/l (96 h) - Hamilton, S.J., and K.J. Buhl 1990. Acute Toxicity of Boron, Molybdenum, and Selenium to Fry of Chinook Salmon and Coho Salmon. Arch.Environ.Contam.Toxicol. 19(3):366-373

Dafnientoxicitet:

EC50: 133 - 777 mg/l (48 h) - Office of Pesticide Programs 2000. Pesticide Ecotoxicity Database (Formerly: Environmental Effects Database (EEDB)). Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.

LC50: 133 - 226 mg/l (48 h) - Gersich, F.M. 1984. Evaluation of a Static Renewal Chronic Toxicity Test Method for Daphnia magna Straus Using Boric Acid. Environ.Toxicol.Chem. 3(1):89-94

LC50: 84,3 - 138 mg/l (48 h) - Mysidopsis bahia - Marcussen, C.E., and J.J. Yurk 1990. Boron: Acute Toxicity to Mysids (Mysidopsis bahia) Under Flow-Through Conditions. Lab.Proj.ID No.3903004000-0215-3140, ESE, Gainesville, FL :44 p.

Algtoxicitet:

EC50: 52.4 mg/l (3 d) - Pseudokirchneriella subcapitata - IUCLID

EC10: 17.5 mg/l (3 d) - Pseudokirchneriella subcapitata - IUCLID

Bakteriotoxicitet:

NOEC: > 10 mg/l (72 h) - Guhl W., 2000. Einfluss von Bor auf die Lebensgemeinschaften des Systems Kläranlage-Vorfluter (Modelluntersuchungen), SÖFW-Journal, 126, Jahrgang 10-2000.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Biologiskt nedbrytbar.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten: -1.09 (22°C)

12.4 Rörlighet i jord:

inga data tillgängliga.

12.5 Resultat av PTB/vPvB-bedömningen

Detta ämne uppfyller inte PBT-/vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Detta ämne har inga hormonstörande egenskaper med hänsyn till miljön.

12.7 Andra skadliga effekter

inga data tillgängliga.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallshantering / Produkt

Avfallet tas om hand enligt gällande regler. För hantering av avfall, kontakta en godkänd avfallshanterare.

Avfallskod produkt: inga data tillgängliga.

Avfallshantering / Förpackning

Avfallet tas om hand enligt gällande regler. Kontaminerade förpackningar skall hanteras på samma sätt som själva ämnet.

Ytterligare information

européisk avfallshanteringslagstiftning

Direktiv 2008/98/EG (ramdirektivet om avfall)

Nationell avfallshanteringslagstiftning

Avfallsförordning (2020:614)

AVSNITT 14: Transportinformation

Vägtransport (ADR/RID)

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.
14.2	Officiell transportbenämning:	inte tilldelats
14.3	Faroklass för transport:	ingen
14.4	Förpackningsgrupp:	inte tilldelats
14.5	Miljöfaror:	ingen
14.6	Särskilda skyddsåtgärder:	ingen

Sjötransport (IMDG)

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.
14.2	Officiell transportbenämning:	inte tilldelats
14.3	Faroklass för transport:	ingen
14.4	Förpackningsgrupp:	inte tilldelats
14.5	Miljöfaror:	ingen
14.6	Särskilda skyddsåtgärder:	ingen
14.7	Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	inte relevant

Flygtransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	UN-nummer eller ID-nummer:	Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.
14.2	Officiell transportbenämning:	inte tilldelats
14.3	Faroklass för transport:	ingen
14.4	Förpackningsgrupp:	inte tilldelats
14.5	Särskilda skyddsåtgärder:	ingen

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

EU-lagstiftning

- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006
- Kommissionens förordning (EU) 2020/878 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)

Detta ämne ingår i kandidatlistan enligt Artikel 59 i REACH som ett SVHC-ämne (ämne som inger mycket stora betänkligheter). (ED/30/2010)

Nationella föreskrifter

- Hygieniska gränsvärden AFS 2018:1

Vattenföroreningsklass (WGK):

svagt vattenskadlig

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

För detta ämne genomfördes inte någon kemikaliesäkerhetsbedömning.

AVSNITT 16: Annan information

Förkortningar och akronymer

B - Ämnet kan orsaka hörselskada
 C - Ämnet är cancerframkallande
 H - Ämnet kan lätt upptas genom huden
 KGV - Korttidsgränsvärde
 LTV - Nivågränsvärde
 M - Medicinska kontroller
 NGV - Nivågränsvärde
 R - Ämnet är reproduktionsstörande
 S - Ämnet är sensibiliserande
 STV - Korttidsgränsvärde
 V - Vägledande korttidsgränsvärde
 ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)
 CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
 DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
 DNEL - Derived No Effect Level
 Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)
 IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
 ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
 IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods
 KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency
 NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
 OSHA - Occupational Safety & Health Administration
 PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 PNEC - Predicted No Effect Concentration
 RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
 SVHC - Substances of Very High Concern
 vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

Utbildningsråd: Sörj för tillräcklig information och utbildning om användningen

Viktiga litteraturreferenser och datakällor

Detta säkerhetsdatablad har utarbetats baserat på information tillgänglig för allmänheten som TOXNET-information, Europeiska kemikaliebyråns (ECHA) ämnesunderlag, dokument från internationella cancerforskningsinstitut (IARC Monographs), US National Toxicology Program data, US Agency for Toxic Substances and Disease Control (ATSDR), PubChem-webbplatser och SDS från våra råvarutillverkare.

Ytterligare information

Hänvisningar på
 ändring(ar)

Avsnitt 1

Kontakta leverantören om du behöver en förklaring av förändringen (SDS@avantorsciences.com).

Uppgifterna i detta säkerhetsdatablad beskriver säkerhetskrav för denna produkt och är baserade på dagens kunskaper. Informationen ska ge vägledning till säker hantering av ämnet/ämnena som nämns i detta datablad vid förvaring, transport och avlägsnande. Uppgifterna kan inte överföras till andra produkter. Såvida produkten blandas eller bearbetas tillsammans med andra produkter, kan detta datablads uppgifter inte utan vidare överföras till det nya ämnet.