

Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä : 03.02.2025
Edellinen päiväys : 06.11.2023
Versio : 2.0



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

YaraSuna Borea Plus

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : YaraSuna Borea Plus
UFI : 6NF3-P0M0-Y00C-GWN1

Tuotekoodi : PKEYUG
Tuotteen tyyppi : Kiinteä

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käyttötarkoitukset	
Teollinen jakelu. Teollinen käyttö lannoiteseosten formuloimiseksi. Aineen ammattimainen käyttö lannoiteseosten formuloimiseksi. Ammattimainen käyttö lannoitteena tai maanparannusaineena maatilalla, mukaan lukien lastaus ja levitys.	
Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset	Muu määrittelemätön teollisuudenala
Syy	Toimittaja ei voi hyväksyä tätä käyttötarkoitusta liittyvien kokemusten ja tulosten puuttuessa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Osoite : Yara Suomi Oy
Katu : Bertel Jungin aukio 9
Postinumero : 02600
Kaupunki : Espoo
Maa : Suomi
Puhelinnumero : +358 (0)10 215 111
Faksinumero : +358 (0)10 215 2126
Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite : sds.finland@yara.com
Y-tunnus : 0948865-5

1.4 Hätäpuhelinnumero

Julkaisupäivä : 03.02.2025

Sivu:1/19

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Nimi : Myrkytystietokeskus / Giftinformationscentralen
Puhelinnumero : +358(0) 800 147 111 (suora/direkt)
Toiminta-ajat : 24h/7

Toimittaja

Hätäpuhelinnumero (toiminta-aika) : +358 (0)9 471 977 (24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus.**

Tuotteen määritelmä : Seos

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Luokitus : Skin Irrit. 2, H315
 Eye Dam. 1, H318
 Repr. 1B, H360FD
 STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.
 Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H315 Ärsyttää ihoa.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
 Saattaa vaurioittaa sikiötä.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy : P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
 P280 Käytä suojakäsineitä/vaatteita ja silmän/kasvosuojainta.
 P264-a Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
 P261-b Vältä hengittämistä pölyä.
Pelastustoimenpiteet : P305 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
 P351 Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
 P338 Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai

P304 lääkäriin.
 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY:
 P340 Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista
 vaivaton hengitys.
 P312 Ota yhteys
 MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai
 lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Sisältää : Hiilipitoisten materiaalien yhdistelmän polttamisesta saatu
 tuote
 boorihapon dinatriumsuola

EY:n asetus (EY) nro. : Vain ammattikäyttöön.
1907/2006 (REACH) Liite XVII –
Tiettyjen vaarallisten aineiden,
valmisteiden ja tuotteiden
valmistuksen, markkinoille
saattamisen ja käytön
rajoitukset

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on : Ei sovelleta.
varustettava lapsille
turvallisilla sulkimilla
Näkövammaisille tarkoitettu : Ei sovelleta.
vaaratunnus

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai : Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai
vPvB-kriteerit vPvB.
asetuksen (EY) N:o
1907/2006 liite XIII
mukaisesti

Muut vaarat, jotka eivät : Ei tiedossa.
aiheuta luokitusta
Lisätiedot : Ei mitään.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesos an nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyp pi
Hiilipitoisten materiaalien yhdistelmän polttamisesta saatu tuote	REACH #: 01-2119516041-58 ES : 931-597-4	>= 90 - 100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)	-	[1]
boorihapon dinatriumsuola	REACH #: 01-2119490790-32	>= 3 - <= 5	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	-	[1] [2]

ES : 215-540-4 CAS : 1330-43-4 Indeksi: 005-011- 00-4				
--	--	--	--	--

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

[1] Aine, joka luokitellaan fyysisellä, terveyteen liittyvällä tai ympäristöön liittyvällä tavalla vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

Huomautukset : Tämä tuote sisältää booria (katso osiot 7 ja 11).

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelee välittömästi silmiä juoksevilla vedellä ainakin 15 minuutin ajan, pitäen silmäluomia auki. Tarkista onko piilolinssessä ja poista ne. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Hengitysteitse** : Jos ainetta on hengitetty, siirry raikkaaseen ilmaan. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita.
- Ihokosketus** : Pese saippualla ja vedellä. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu, kyynelehtiminen, punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys, yskintä
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys, punoitus
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumaton sammutusaine** : Ei tunnistettu.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Ei erityistä palo- tai räjähdysvaaraa.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: fosforioksidit, halogenoidut yhdisteet, metallioksidit/metallioksidit, Vältä palavista materiaaleista irtoavien pölyjen, höyryjen ja kaasujen hengittämistä., Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavaarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät eurooppalainen standardi EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoï ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavaarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Käytettävä henkilökohtaisia suojavaarusteita (katso kohta 8).
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaarustusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pieni vuoto : Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Vältä pölyn muodostumista. Älä lakaise kuivana. Imuroi pöly HEPA suodattimella varustetulla laitteella ja laita suljettuun, merkittyyn jätessäiliöön. Laita vuotanut materiaali tarkoituksemukaiseen, merkittyyn jätessäiliöön. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

Suuri vuoto : Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Vältä pölyn muodostumista. Älä lakaise kuivana. Imuroi pöly HEPA suodattimella varustetulla laitteella ja laita suljettuun, merkittyyn jätessäiliöön. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista. Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käytötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ei ihmis- tai eläinravinnoksi.

Suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varotoimenpiteenä älä altista raskaana olevia naisia, lapsia tai hedelmällisessä iässä olevia ihmisiä tuotteelle enempää kuin on pakko. Vältä pölyn muodostumista. Älä hengitä pölyä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty.

Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suosituks : Älä tuota tai hengitä nestemäisten lannoitteiden aerosoleja.

Lannoitesäkkien purun ja laitteiston huollon aikana tuotetta tulisi hengittää mahdollisimman vähän. Tämän ja turvallisen käytön takaamiseksi haalareiden, hanskojen ja silmäsuojien lisäksi on käytettävä tehokasta hengityssuojaa (P2/P3 hengityssuojaimia, joissa on tiukka kasvotiiviste).

Riskiarvioinneissa esitetään alle 5% booria sisältävien lannoitteiden turvallinen käyttö normaalin traktori- (neste tai rae) ja reppuruiskutuksen (neste) aikana.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkitsevästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
boorihapon dinatriumsuola	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (1998-06-01). [Boraatit] TWA 0,5 mg/m ³ (Laskettuna B:nä) TWA 0,5 mg/m ³ (Laskettuna B:nä)

Biologiset altistusindeksit

Ei tunnettuja altistusindeksejä.

Suosittelavat tarkkailumenetelmät

: Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin:
Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi)
Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön
Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskysymykset mitattaessa kemiallisia tekijöitä)
Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/aineso san nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
Hiilipitoisten materiaalien yhdistelmän polttamisesta saatu tuote	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	10 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	28 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
boorihapon dinatriumsuola	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	11,7 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	6,7 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	22326 mg/vrk	Työntekijät	Systeeminen

PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
Hiilipitoisten materiaalien yhdistelmän polttamisesta saatu tuote	PNEC	Makea vesi	0,213 mg/l	Arviointitekijät
	PNEC	Merivesi	0,021 mg/l	Arviointitekijät
	PNEC	Jätevedenpuhdistamo	1 mg/l	Arviointitekijät
	PNEC	Makean veden sedimentti	4593 mg/kg dwt	Tasapainojakautuminen
	PNEC	Meriveden sedimentti	459 mg/kg dwt	Tasapainojakautuminen
	PNEC	Maaperä	18762 mg/kg dwt	Tasapainojakautuminen
boorihapon dinatriumsuola		Merivesi	1,35 mg/l	Arviointitekijät
		Meriveden sedimentti	9,1 mg/l	Arviointitekijät
		Maaperä	5,4 mg/kg dwt	Ei sovelleta.
		Jätevedenpuhdistamo	1,75 mg/l	Arviointitekijät

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Asianmukaiset tekniset
torjuntatoimenpiteet**

- : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**Hygieniatoimenpiteet**

- : Pesualue tai vettä tulisi olla paikan päällä silmien ja ihon puhdistukseen. Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

Silmien tai kasvojen suojaus	: Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Suosittelaa: Tiiviit suojalasit, Eurooppa: CEN: EN166,
<u>Ihonsuojaus</u> Käsien suojaus	: Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Suosittelemme yleiskäyttöön vähintään 0,35 mm:n paksuisia hansikkaita. On kuitenkin tärkeää huomata, että hanskan paksuus ei kerro suoraan sen suojaavuudesta tiettyä kemikaalia vastaan, vaan hansikkaan läpäisevyys riippuu siinä käytetyistä materiaaleista.
Kehonsuojaus	: Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.
Muu ihonsuojaus	: Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
Hengityksensuojaus	: Jos saatat altistua pölylle, käytä yli 94 %:n tehokasta hengityssuojainta (P2, P3 tai N95) ja tiukkaa kasvotiivistettä.
Ympäristöaltistumisen torjuminen	: Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.
Henkilökohtaiset suojaimet (Piktogrammit)	: 

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki ominaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<u>Olomuoto</u>	
Olomuoto	: Kiinteä (rakeinen)
Väri	: Harmaa,
Haju	: Mieto.
Sulamis- tai jäätymispiste	: 1.125 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: Ei sovelleta.
Syttyvyys	: Ei-syttyvä.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	: Alempi: Ei sovelleta. Ylempi: Ei sovelleta.

Leimahduspiste	:	Ei sovelleta.
Itsesyttymislämpötila	:	Ei sovelleta.
Hajoamislämpötila	:	Ei sovelleta.
pH	:	13
Viskositeetti	:	Kinemaattinen: Ei sovelleta.
Vesiliukoisuus	:	25 g/l
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Ei sovelleta.
Höyrynpaine	:	Ei sovelleta.
Höyryn suhteellinen tiheys	:	Ei sovelleta.
Tiheys	:	1.023 kg/m ³

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani	:	2 - 8 mm
---------------------	---	----------

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähävyys	:	Ei räjähtävä.
Hapettavuus	:	Ei-hapettava. Ei hapettavia ainesosia läsnä.

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Ei lisätietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<u>10.1 Reaktiivisuus</u>	:	Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
<u>10.2 Kemiallinen stabiilisuus</u>	:	Tuote on stabiili.
<u>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</u>	:	Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
<u>10.4 Vältettävät olosuhteet</u>	:	Vältä saastutusta kaikista lähteistä, mukaan lukien metallit, pöly ja orgaaniset materiaalit.
<u>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit</u>	:	Ei erityisiä tietoja.
<u>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet</u>	:	Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**Välitön myrkyllisyys**

Tuotteen/ainekosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
Hiilipitoisten materiaalien yhdistelmän polttamisesta saatu tuote				
	LD50 Suun kautta	Rotta	> 5.000 mg/kg	Ei sovelleta.
boorihapon dinatriumsuola				
	LD50 Suun kautta	Rotta	2.000 mg/kg	Ei sovelleta.
	LD50 Ihon kautta	Kani	> 5.000 mg/kg	Ei sovelleta.

Päätelmä/yhteenveto : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Akuutit myrkyllisyysarviot

N/A

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainekosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
YaraSuna Borea Plus				
	OECD 431 In Vitro Skin Corrosion: Human Skin Model Test Iho	In vitro	Ei syövytä ihoa.	
Hiilipitoisten materiaalien yhdistelmän polttamisesta saatu tuote				
	Silmät	In vitro	Damage	
	OECD 431 In Vitro Skin Corrosion: Human Skin Model Test Iho	In vitro	Ärsyttävä	

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Aiheuttaa ihon ärtymystä.
Silmät : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Hengitykseen liittyvä : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Herkistyminen**Päätelmä/yhteenveto**

Iho : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Hengitykseen liittyvä : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava

Päätelmä/yhteenveto : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Hiilipitoisten materiaalien yhdistelmän polttamisesta saatu tuote	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Hengitysteitse

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Hengitysteitse : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Nieleminen : Saattaa aiheuttaa palovammoja suussa, kurkussa ja vatsassa.

Ihokosketus : Ärsyttää ihoa.

Silmäkosketus : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Hengitysteitse : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys, yskintä

Nieleminen : Ei erityisiä tietoja.

Ihokosketus : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys, punoitus

Silmäkosketus : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu, kyynelehtiminen, punoitus

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset**Lyhytaikainen altistuminen**

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
- Muut vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Toksikokinetiikka

- Jakelu** : Ei saatavilla.

11.2. Tiedot muista vaaroista

- 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** : Tässä aineessa/seoksessa ei ole tunnistettuja komponentteja, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia
- 11.2.2 Muut tiedot** : Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosa n nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
Hiilipitoisten materiaalien yhdistelmän polttamisesta saatu tuote				
	OECD 202 Akuutti EC50 Makea vesi	Vesikirppu	57,1 mg/l	48 h
	OECD 201 Akuutti EC50 Makea vesi	Levät	21,3 mg/l	72 h
	OECD 211 Krooninen NOEC Makea vesi	Vesikirppu	3,2 mg/l	21 päivää
boorihapon dinatriumsuola				
	Akuutti LC50 Makea vesi	Kalat	> 100 mg/l	96 h
	Akuutti EC50 Makea vesi	Vesikirppu	> 100 mg/l	48 h
	Akuutti EC50 Makea vesi	Levät	> 100 mg/l	72 h

- Päätelmä/yhteenveto** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

- Päätelmä/yhteenveto** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan	LogPow	BCF	Mahdollisesti
--------------------	--------	-----	---------------

nimi			aiheuttava
boorihapon dinatriumsuola	-1,53	Ei sovelleta.	alhainen

Päätelmä/yhteenveto : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (KOC) : Ei saatavilla.
Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet : Tässä aineessa/seoksessa ei ole tunnistettuja komponentteja, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia

12.7 Muut haitalliset vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

Vaarallinen jäte : Kyllä.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Jätekoodi	Jätteen merkintä
06 10 02*	vaarallisia aineita sisältävät jätteet

Pakkaaminen

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjtä säiliöitä tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-numero tai tunnistenumero	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
14.4 Pakkausryhmä	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
14.5. Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

: Kuljettaminen käyttäjän tiloissa: Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**Oikea tekninen nimi**

: FERTILIZERS WITHOUT NITRATES

Huomautukset

: **Kiinteät irtotavaralastit**
Merielinympäristölle haitallinen
MARPOL-sopimuksen liitteen V mukaan: No
Materiaali on vaarallista vain irtotavarana IMSBC:n mukaan: No
IMSBC-varustamokonserni: C

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)****Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo****Liite XIV**

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Seuraavat ainesosat on luetteloitu:

Ainesosan nimi	Aineen sisäinen ominaisuus	Tila	Viitenumero	Tarkistuspäivä
disodium tetraborate, anhydrous	Myrkyllistä lisääntymiselle	Suosittelaa	ED/69/2013	2015-07-01

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH) Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Tuotteen/ainesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
YaraSuna Borea Plus	100	30
boorihapon dinatriumsuola	$\geq 3 - \leq 5$	30

Merkinnät : Vain ammattikäyttöön.

Muut EU-määräykset

Räjähteiden esiasteet : Ei sovelleta.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

Kansalliset määräykset

Biosidivalmisteasetus : Ei sovelleta.

Muistiinpanot : Tietojemme mukaan mitkään muut maakohtaiset säädökset eivät sovellu.

15.2 : Valmis.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
 DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
 EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
 N/A = Ei saatavilla
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 RRN = REACH Rekisteröintinumero
 SGG = segregatioryhmä
 PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
 vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä
 bw = Ruumiin paino

Tärkeimmät tiedonlähteet : EU REACH ECHA/IUCLID5 CSR.
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S.
 Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and

Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent,
Quebec HAR 2P9, Canada.
Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Skin Irrit. 2, H315	Asiantuntijan arviointi
Eye Dam. 1, H318	Testitulosten perusteella
Repr. 1B, H360FD	Laskentamenetelmä
STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)	Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Repr. 1B	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 1B
Skin Irrit. 2	IHOÄRSYTYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

Muutoskommentit : Seuraavissa osioissa on uutta tai päivitettyä tietoa: 1, UFI

Painopäivä : 01.09.2025
Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä : 03.02.2025
Edellinen päiväys : 06.11.2023
Versio : 2.0
Tiedotteen laatija : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Huomautus lukijalle

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa annetut tiedot ovat parhaan tietomme mukaan paikkansapitäviä käyttöturvallisuustiedotteen antamispäivänä. Tiedot on annettu turvallista käyttöä koskevana ohjeistuksena ja ne koskevat ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittua materiaalia sekä siinä kuvattuja käyttöjä. Annetut tiedot eivät välttämättä sovellu mikäli materiaali yhdistetään toiseen materiaaliin/materiaaleihin tai mikäli sitä käytetään toisin kuin tässä on kuvattu, sillä kaikki materiaalit saattavat sisältää tuntemattomia vaaroja ja niitä pitää käyttää varoen. Lopullinen päätös materiaalin soveltuvuudesta on käyttäjän vastuulla.



Liite laajennettuun käyttöturvallisuustiedotteeseen (eSDS)
- Altistumisskenaario / tiedot turvallisesta käytöstä:

Aineen tai seoksen tunnistetiedot

Tuotteen määritelmä : Seos

Tuotenimi : YaraSuna Borea Plus

Altistumisskenaario / tiedot turvallisesta käytöstä : Liitteenä ei ole syövyttävyyteen ja ärsyttävyyteen liittyvien vaarojen altistumisskenaarioita, tietoa turvallisesta käytöstä on osassa 8. Boroniyhdisteet: Altistumisskenaarioita ei ole liitetty mukaan. Tietoa turvallisesta käytöstä on osassa 7 ja 8.

