

Käyttöturvallisuustiedote Avesta Pickling BlueOne™ 130

1. AINEEN JA YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

Tuotetunniste:	Ruostumattoman teräksen peittaustuotteet
Kauppanimi:	Avesta BlueOne™ 130
Soveltamis- ja käyttöalue:	Ruostumattoman teräksen peittäus.
Voimassa alkaen:	2009-04-14
Valmistaja:	Böhler Welding Group Nordic AB Avesta Finishing Chemicals Lodgatan 14, 211 24 MALMÖ, Ruotsi Puhelin: +46 (0)40 288 300 Sähköposti: safety@avestafinishing.com
Maahantuoja/Myynti:	Böhler Welding Group Nordic Sales AB Ritakuja 1 01740 Vantaa FINLAND Puhelin: +358 10 841 4800
Hätäpuhelinnumero:	(09) 471 977

2. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN TUNNISTETIEDOT

Tapaturmaisen altistumisen terveysvaarat (R-lausekkeet): R 23/ 24/ 25
Myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä. R35 Voimakkaasti syövyttävää.
Katso myös kohta 11.

Haitalliset ympäristövaikutukset: Peittaustuote alentaa voimakkaasti veden pH-arvoa. Neutraloitava. Katso myös kohta 12.

Fysikaaliset ja kemialliset riskit: Kuumennettaessa saattaa muodostua typpikaasuja. Tuotetta saa käyttää vain ruostumattoman teräksen käsittelyyn, ei saa käyttää muiden metallien käsittelyyn. Katso myös kohdat 5 ja 10.

3. KOOSTUMUS/TIEDOT AINESOSISTA

Valmistus

Kemialliset ominaisuudet: Voimakashappoinen liuos, jolla on syövyttävä vaikutus.

Vaaraa aiheuttavat aineosat, kemiallinen nimi, kemiallinen kaava	CAS-numero	EY-numero	Pitoisuus (paino-%)	Varoitusmerkki/R-lauseke*
Typpihappo, HNO ₃	7697-37-2	231-714-2	15-20	O, C: R8, R35
Rikkihappo, H ₂ SO ₄	7664-93-9	231-639-5	10-15	C: R35
Fluorivetyhappo, HF	7664-39-3	231-634-8	2-6	T+, C: R26, 27, 28-35

*Lausekkeiden teksti on esitetty täydellisenä kohdassa 16.

Lisätietoja: Luokiteltu direktiivin 67/548/EY mukaisesti.
Merkinnät ja r-lausekkeet ovat sovellettavissa laimentamattomille aineille.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

Toimenpiteet, jotka on toteutettava viipymättä, kun ollaan kosketuksissa peittaushappoihin seuraavilla tavoilla.

Hengitys: Vie uhri raittiiseen ilmaan ja pidä hänet makuuasennossa, rauhallisena ja lämpimänä. Huuhtelee nenä ja suu vedellä. Uhri saattaa tarvita hengitysapua. Hakeudu lääkärinhoitoon, mikäli vähäisempiäkin oireita ilmenee.

Nieleminen: Mikäli uhri on tajuissaan ja pirteä, tarjoa maitoa ja vettä juotavaksi. Anna sen jälkeen 20 kalkkitablettia, jotka on liuotettu 2 litraan vettä. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu välittömästi lääkärinhoitoon.

Ihokosketus:

Vaihtoehto A – Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä ja käytä sitten 2,5 % kalsiumglukonaattigeeliä. Mikäli tätä ei ole saatavilla, katso vaihtoehto B.

Vaihtoehto B – Huuhtelee välittömästi *Avesta ensiapusumute 910:llä* (toimittaja Avesta Welding). Suihkuta sisältöä runsaasti vaikutukselle alttiiksi joutuneelle alueelle käyttäen pakkauksen koko sisällön. Vältä ensin tapahtuvaa vedellä huuhtelua, koska se vähentää aineen vaikutusta.

Vaihtoehtojen A ja B jälkeen hakeudu lääkärinhoitoon.

Silmäkosketus: Käsittele *Avesta ensiapusumute 910:llä* (toimittaja Avesta Finishing Chemicals). Jos sitä ei ole käytettävissä, niin huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä, ainakin 15 minuuttia. Hakeudu sen jälkeen välittömästi lääkärinhoitoon (silmälääkäri).

Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille: Kerro lääkärille, että loukkaantuminen on tapahtunut fluorivetyhappo ja typpihappoliuoksen vaikutuksesta. Vasta-ainekäsittely fluorivetyhapon kanssa tapahtuneen kosketuksen jälkeen suoritetaan kalsiumglukonaattigeelillä.

5. TOIMENPITEET TULIPALON TORJUMISEKSI

Tulipalon/räjähdyksen vaara: Tuote on palamatonta. Aineen joutuessa kosketukseen metallien kanssa muodostuu pieniä määriä vetykaasua, joka yhdessä ilman kanssa saattaa räjähtää. Lähellä tulta olevat säilytysastiat tulee siirtää pois tai niitä tulee jäähdyttää vedellä.

Sopiva sammutusaine: Tuote on palamatonta. Käytä ainetta, joka soveltuu parhaiten ympäröivän tulipalon sammuttamiseen. Käytä vesisuihkua jäähdyttääksesi astiat, jotka on altistettu tulelle. Vapautuneet aineet tulee neutraloida lipeällä.

Altistumisvaarat, jotka johtuvat valmisteesta itsestään: Peittaustuote aiheuttaa syövytysvammoja ihokosketuksessa.

Altistumisvaarat, jotka johtuvat kaasu-/höyrypäästöistä:

Kuumennettaessa/tulessa peittaustuote kehittää myrkyllisiä höyryjä ja typpikaasuja.

Suojavarusteet tulipalon torjuntahenkilöille: Sopiva suojavaatetus ja hengityssuojain.

Hengityssuoja: Suojanaamari, CEN-normin mukainen suodatin kloori tyyppi B (harmaa) ja pölysuodatin P2.

Likaantuneiden palontorjuntalaitteiden puhdistus ja hävittäminen: Pese huolellisesti vedellä.

6. TOIMENPITEET VAHINKOPÄÄSTÖJÄ VARTEN

Henkilöihin kohdistuvat varotoimet: Vältä suoraa kosketusta. Käytä silmä- ja kasvosuojaa, kumikäsineitä ja hengityssuojainta. Järjestä riittävä ilmanvaihto. Katso myös kohdat 7 ja 8.

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet (vesi, ilma, maaperä): Estä vuotojen valuminen viemäreihin tai pinta- ja pohjavesiin.

Puhdistustoimenpiteet: Neutraloi Avesta neutralointiaineella tai voimakkaasti alkaalisella aineella kuten sammutetulla kalkilla. Patoa valumat hiekalla. Järjestä jätteiden keruu. Huuhtelee runsaalla vedellä.

Valumat ja puhdistaminen: Valumat tulee kerätä talteen ja hävittää noudattaen kansallisia ja alueellisia happojätteitä koskevia viranomais määräyksiä. Katso kohta 13.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

Käsittely

Teknilliset toimenpiteet: Työpaikka ja -menetelmät tulee suunnitella siten, että kaikenlainen suora kosketus tuotteen kanssa on vältettävissä. Järjestä riittävä ilmanvaihto. Suljettua, suodattimella varustettua huuhteluvesijärjestelmää ja puhdistetun huuhteluveden uudelleenkäyttöä suositellaan.

Tulipalon ja räjähdysten estäminen: Tulen lähellä olevat pullot tulisi siirtää tai jäähdyttää vedellä.

Varotoimenpiteet: Vältä höyryjen kehittymistä ja kerääntymistä käyttämällä tuotteita hyvin ilmastoidulla alueella. Käytä alueella, jossa on paikallispoisto ja yleisilmanvaihto. *Avesta ensiapusumute 910* (toimittaja Avesta Welding) tulisi olla käytettävissä sekä silmien että ihon ensiaputoimenpiteitä varten. Työpisteen yhteydessä tulee olla mahdollisuus silmien vesihuuhteluun.

Varastointi

Teknilliset toimenpiteet: Varastotilan tulee olla erillinen, viileä, kuiva, hyvin ilmastoitu ja suljettu luvattomilta henkilöiltä.

Sopimattomat materiaalit: Ei sovellettavissa.

Varastointiolosuhteet: Varastointiolosuhteissa astiat tulee säilyttää hyvin suljettuina, kun ne eivät ole käytössä ja pystyasennossa. Varastoi alueella, jossa lämpötila on aina 0-30 °C.

Pakkausmateriaalityypit: Pakkausmateriaalin tulee olla haponkestävää muovimateriaalia.

Säilyminen: Varastoinninkestävyys on vähintään 2 vuotta avaamattomassa astiassa ja oikein säilytettynä.

Erityinen käyttötarkoitus: Lisätietoja saat tuotteen valmistajalta.

8. ALTISTUMISEN HALLINTA/HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

Altistusraja-arvot:

Fluorihappo: CLV 1.7 mg/m³ (8 tuntia), typpihappo LLV 5 mg/m³ (15 min.).
rikkihappo: LLV 1 mg/m³.

Krooniset vaikutukset, hengitys: Ihmisillä suoritettavien kokeiden perusteella voimakasta epäorgaanista rikkihappoa sisältävälle hapolle altistumisen tiedetään olevan syöpää aiheuttavaa.

Tekniset suojatoimet: Paikallisilmanvaihtoa suositellaan. Käytä henkilökohtaista suojavarustusta. Käsittelytilassa tulee olla mahdollisuus silmä- ja hätäsuihkun käyttöön.

Henkilökohtainen suojautuminen

Hengityssuoja: Suojanaamari, jossa suodatin kloori tyyppi B ja pölysuodatin P2.

Käsien suojaus: Haponkestävät kumikäsineet.

Silmien suojaus: Kasvosuojus.

Ihon ja vartalon suojaus: Kumisaappaat ja haponkestävä vaatetus, joka suojaa kaikkia roiskeille altistettavia ruumiinosia.

Erityiset hygieniatoimenpiteet: Älä hengitä höyryjä, vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Säilytettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja tupakasta. Riisu likaantuneet vaatteet välittömästi. Pese kädet ja kasvot huolellisesti käsiteltyäsi peittaustuotetta. *Avesta ensiapusumute 910* tulisi olla käytettävissä työpisteessä. Ympäristöaltistuksen tarkastukset: Katso kohdat 6 ja 7.

9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju) 20 °C lämpötilassa: Valkoinen, hieman pistävän hajuinen tahna.

Kiehumispiste: 80-100 °C.

Leimahduspiste/räjähdystekniset tunnusluvut: Ei sovellettavissa.

Erityiset lämpötilat: Jähmeä-neste 40 °C, neste-kaasu 50-60 °C (tyyppiyhdisteiden höyryt).

Höyrinpaine 20 °C lämpötilassa: < 0.01 kPa.

pH: 0 lämpötilan ollessa 20 °C.

Tiheys: 1,2-1,4 g/cm³ lämpötilan ollessa 20 °C.

Vesiliukoisuus 20 °C lämpötilassa: 90 paino-%.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Stabiilisuus: Stabiili normaaleissa olosuhteissa, polymerisoitumista ei tapahdu.

Vältettävät olosuhteet: Vältettävä korkeita lämpötiloja, ei saa asettaa alttiiksi suoralle auringonvalolle. Kuumennettaessa muodostuu typpikaasuja.

Vältettävät materiaalit: Emäksiset aineet ja vesi aiheuttavat eksotermisen reaktion, jossa kehittyä lämpöä.

Vaaralliset hajoamistuotteet: Tuotteesta vapautuu typpipitoisia kaasuja ja rikkioksideja.

11. TIEDOT MYRKYLLISYYDESTÄ

Paikalliset vaikutukset

Ihovaikutukset: Aiheuttaa syövytysvammoja, ihon keltaisuutta, rakkuloita ja vaikeasti hoidettavia haavoja.

Silmävaikutukset: Aiheuttaa voimakasta kipua ja syövytysvammoja. Pysyvän silmävaurion vaara.

Nieleminen: Aiheuttaa syövytysvammoja, joihin liittyy polttavaa kipua, mahdollisesti vakavia yleisoireita ja munuais- ja maksavaurioita.

Hengittäminen: Huurujen tai sumun hengittäminen saattaa aiheuttaa poltetta, yskimistä ja hengenahdistusta. Vaarana keuhkoödeeman muodostuminen.

CMR-vaikutukset: Ihmisillä suoritettavien kokeiden perusteella voimakasta epäorgaanista rikkihappoa sisältävälle hapolle altistumisen tiedetään olevan syöpää aiheuttavaa.

Lisätietoja: Oireet eivät esiinny välittömästi.

12. EKOLOGISET TIEDOT

Ympäristövaikutukset

Ekotoksisuus: Tuotteella on laimentamattomana myrkyllinen vaikutus maaperään ja veteen. Käyttöliuoksena tuote on laimennettu vedellä, mutta se alentaa kuitenkin pohjaveden pH-arvoa ja siksi sitä ei tule päästää puhtaan veden järjestelmään ilman esikäsittelyä. Vesiliukoisuus 90 %.

Fluorihapon myrkyllisyys vesiliöille: Kala (puhdas vesi), 60ppm, kuolettava (kestoaikaa ei ole määritelty).

Pysyvyys/hajoavuus: Hajoaa vedessä H^+ , NO_3^- , SO_4^{2-} , F^- .

Biokertyvyyspotentiaali: Tuotetta ei katsota biokertyväksi.

PBT-arvioinnin tulokset: Katso kohta 16.

Muut ympäristömyrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Ei tunnettuja tietoja.

13. HUOLEHTIMISTA KOSKEVAT OHJEET

Huolehtimismenetelmät

Tuote: Käytöstä poistettu tuote ja sen jäämät ovat vaarallista jätettä. Jäteluettelon jättekoodi tulisi määrätä jätteen alkuperän perusteella. Suositeltava jäteluettelon jättekoodi on 11 01 05* Peittaushapot.

Jätteen huolehtimismenetelmät: Jäännösjätteet, kuten jätevesi tulee neutraloida pH-arvoon 6-11 ja raskasmetallit, jotka ovat tuloksena ruostumattoman teräksen puhdistamisesta, tulee poistaa. Neutraloi Avesta neutralointiaineella tai sammutetulla kalkilla. Suositeltava EWC-koodi 11 01 09* Vaarallisia aineita sisältävät lietteet ja suodatuspuristuskakut.

Saastunut pakkaus: Huuhtelee runsaalla vedellä.

Lisätietoja: Suositellaan käytettäväksi huuhteluveden suodatusjärjestelmää. Sakka tulee erottaa ja hävittää happojätteenä. Neuvottele alueellisten valtuutettujen ja hyväksytyjen jätteiden käsittelijöiden ja ympäristö-viranomaisten kanssa saadaksesi ohjeita ja neuvoja hyväksytystä jätteenkäsittelystä.

14. KULJETUSTIEDOT

Kansainväliset säännöt (YK)

YK:n luokitusnumero: 2922

Luokituskoodi: CT1

Kuljetusnimi: SYÖVYTTÄVÄ NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S. (fluorihappo, typpihappo)

Pakkausryhmä: II



IMDG (merikuljetukset): Luokka 8 (6.1) EmS F-A, S-B

ADR/RID (maakuljetukset): Luokka 8 (6.1)

IATA/DGR (ilmakuljetukset): Luokka 8 (6.1)

Lisätietoja: Tuote tulee kuljettaa vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen määräysten mukaisesti.

Voimassa olevat määräykset:

ADR/ADR-S SRVFS 2006:7

RID/RID-S SRVFS 2006:8

IMDG-KOODI muutossarja 33-06

DGR 49. painos

15. MÄÄRÄYKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

Määräykset

Varoitukset ja turvallisuustietoa: Vaarallisten aineiden käsittelyn mukaan.

Kemikaaliturvallisuusarviointi: Ei ole suoritettu tälle valmisteelle (tai valmistukseen käytettäville aineille).

Sisältö: Typpihappo, fluorivetyhappo.

Varoitusmerkinnät:



Myrkyllinen Syövyttävä

R-lausekkeet:

R 23/24/25: Myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.

R 35: Voimakkaasti syövyttävää.

S-lausekkeet:

S 1/2: Säilytettävä lukitussa tilassa ja lasten ulottumattomissa.

S 7/47: Säilytettävä tiiviisti suljettuna ja alle 30 °C:n lämpötilassa.

S 23: Vältettävä höyryn hengittämistä.

S 26: Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

S 28: Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä tai Avesta esiapusumutteella.

S 36/37/39: Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvosuojainta.

S 45: Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).

S 61: Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Määräykset:

1907/2006/EC, KIFS 2005:5, 2005:7, 1998:8, 2007:3, AFS 2005:17, 2004:4

16. MUUT TIEDOT

Koulutusohjeet: Avesta Welding "Ruostumattoman teräksen peittäus ja puhdistaminen" ja "Guidelines for Planning and Designing a Pickling Workshop".

Suosittelut käytöt ja rajoitukset: Tarkoitettu vain ruostumattoman teräksen peittaukseen, ei tule käyttää muiden metallien kanssa.

Ilmoituksen laatimisessa käytetyt tietolähteet: Standard Practice for cleaning stainless steel (ASTM-A-380),
Fluoridit Maailman terveysjärjestö (ympäristöhygieniää koskeva kriteeri 36) ISO-standardi 11014-1l.

Kohdan 3 täydelliset R-lausekkeet:

R 8: Aiheuttaa tulipalon vaaran palavien aineiden kanssa.

R 26/27/28: Erittäin myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.

R 35: Voimakkaasti syövyttävää.

Muutoksia tehty kohtiin 1-8, 11-16