

Kauppanimi / Tunnuskoodi / Aineen nimi:
Viemärinavausneste Pro+ / JOI006

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1: Tuotetunniste****Kauppanimi/Tunnuskoodi**

Viemärinavausneste Pro+/JOI006

UFI-koodi**1.2: Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Käyttötarkoituskoodi (KT)**

Muut puhdistus-, hoito- ja kunnossapitoaineet (lukuun ottamatta biosidivalmisteet)

Käyttötarkoitus sanallisesti

Viemärinavausneste

Kemikaali on tarkoitettu

Ammattikäyttöön

1.3: Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Soudal Oy
Teollisuustie 6
51200 KANGASNIEMI
FI

1.4: Hätäpuhelinnumero**Myrkytystietokeskus (avoinna 24 t / vrk): 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)**

Yleinen hätänumero 112

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**2.1: Aineen tai seoksen luokitus**

Skin Corr. 1A, H314

2.2: Merkinnät**Vaara**

GHS05

Vaaralausekkeet

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvausekkeet

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P301 + P330 + P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/...

Muut tiedot**2.3: Muut vaarat**

Ei tiedossa

Kauppanimi / Tunnuskoodi / Aineen nimi:
Viemärinavausneste Pro+ / JOI006

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2: Seos

Aineen nimi	CAS-numero	EY-numero	Indeksinumero	REACH- rekisteröintinu mero	Pitoisuus	Luokitus
Rikkihappo... %	7664-93-9	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838- 20	25 - 95 %	Skin Corr. 1A H314

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä: Saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi. Hengitystiet: Siirretään tuotehöyryjä hengittänyt raittiiseen ilmaan. Kiristävät vaatteet löysätään. Tekohengitystä tarvittaessa. Otettava yhteys tarvittaessa lääkäriin Ihokosketus: Pestävä runsaalla vedellä. Haudottava polyeteeniglykoli 400:lla. Saastuneet vaatteet riisuttava välittömästi. Otettava yhteys lääkäriin. Silmäkosketus: Silmiä huuhdellaan runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, myös silmäluomien alta. Heti lääkärin hoitoon. Nieleminen: Nieleminen jälkeen juotettava (enintään 2 juomalasillista), vältettävä oksentamista (syöpymisvaara)! Kutsu lääkäri välittömästi. Ei saa yrittää neutralisoida.

4.2: Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset: Ärsyttävyys ja syövyttävyys. Sokeuden vaara!

4.3: Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito: Tietoja ei ole käytettävissä.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1: Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet: Aine ei ole palavaa. Sammutukseen voidaan käyttää kaikkia tavanomaisia sammutusaineita. Sammutusaine valitaan ottaen huomioon paloympäristö.

5.2: Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet: Ei palavaa. Tulipalossa saattaa muodostua myrkyllisiä ja syövyttäviä kaasuja ja höyryjä (rikkioksidia).

5.3: Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet: Paineilmahengityslaite ja kemikaalisuojapuku. Muut tiedot: Hapettavien ominaisuuksiensa vuoksi saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysen. Rikkihappo ei ole syttyvää, mutta väkevä rikkihappo voi sytyttää syttyviä materiaaleja. Rikkihapon reaktiossa metallien kanssa kehittyy syttyvää vetykaasua. Palon lämmittämästä rikkihaposta vapautuu rikkidioksidia ja rikkihappohöyryjä.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1: Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet: Vältettävä höyryn, aerosolin hengittämistä. Vältettävä kosketusta aineen kanssa. Suojavaatetus, suojakäsineet, silmien tai kasvojen suojaimet. Huolehditaan hyvästä ilmanvaihdesta.

6.2: Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet: Ei saa päästää suuria määriä viemäriin.

6.3: Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Leviämisen estäminen: Kerätään mahdollisimman paljon talteen puhtaisiin astioihin uudelleenkäyttöä tai hävittämistä varten. Jäännös neutraloidaan. Huuhtelu runsaalla vedellä. Käytettävä suojavaatetusta.

6.4: Viittaukset muihin kohtiin

Ei tiedossa

Kauppanimi / Tunnuskoodi / Aineen nimi:
Viemärinavausneste Pro+ / JOI006

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1: Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely: Huolehdittava työpaikan riittävästä ilmanvaihdosta. Väkevään happoon ei saa kaataa vettä.

7.2: Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi: Säilytettävä kuivassa paikassa, erillään palavista aineista, pelkistimistä, voimakkaista emäksistä ja vedestä. Tiivistä suljetussa astiassa. Varastointilämpötila: ei rajoituksia.

7.3: Erityinen loppukäyttö

Ei tiedossa

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1: Valvontaa koskevat muuttujat

Rikkihappo, CAS-numero: 7664-93-9, Alkuperämaa: Suomi HTP-arvo (8 h) : 0,05 mg/m³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 0,1 mg/m³ Lähde: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 9/2018: HTP-arvot.

8.2: Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsittelymääristä. Suojavaatteiden pitävyydestä kemikaaleille tulee ottaa selvää.

Silmien ja kasvojen suojaus

Tiiviisti asettuvat sivusuojalliset silmäsuojaimet tai kasvosuojaimet.

Ihonsuojaus

Hapon kestävä suojavaateetus. Väkevältä rikkihapolta (yli 70-prosenttiselta) suojauduttaessa butyylilikumi, polyetyleni, Teflon , Saranex , 4H (PE/EVAL), Barricade, CPF 3, Responder, Trelchem HPS ja Tychem 10 000. Laimeammalta rikkihapolta suojaavat hyvin edellisten lisäksi myös luonnonkumi, neopreeni, PVC ja Viton

Käsiensuojaus

Väkevältä rikkihapolta (yli 70-prosenttiselta) suojauduttaessa butyylilikumi, polyetyleni, Teflon , Saranex , 4H (PE/EVAL), Barricade, CPF 3, Responder, Trelchem HPS ja Tychem 10 000. Laimeammalta rikkihapolta suojaavat hyvin edellisten lisäksi myös luonnonkumi, neopreeni, PVC ja Viton

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaimen suodattimeksi E2-P3 on sopiva. Tarvittaessa eristävät suojaimet.

Termiset vaarat

Ei tiedossa

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Vältettävä suurten määrien pääsy ympäristöön.

Kauppanimi / Tunnuskoodi / Aineen nimi:
Viemärinavausneste Pro+ / JOI006

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1: Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Olomuoto**

Neste

Haju

Hajuton

HajukynnysArvo: > 1 mg/m³ Huomautukset: haju ei varoita terveysvaarasta**pH**

<1

Sulamis- tai jäätymispiste

-15°C

Kiehumispiste ja kiehumisalue

165 °C

Leimahduspiste

Ei tiedossa

Haihtumisnopeus

Ei tiedossa

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

Ei tiedossa

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Ei tiedossa

Höyrynpaine

0 kPa; lämpötila: 20 °C

Höyryntiheys

Arvo: 3,4; Ilma = 1

Suhteellinen tiheys

1400

Liukoisuus (liukoisuudet)

Liukenee hyvin veteen

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi

Ei tiedossa

Itsesyttymislämpötila

Ei tiedossa

Hajoamislämpötila

338°C

Viskositeetti

22 - 28 mPa.s; lämpötila: 20 °C

Räjähävyys

Ei tiedossa

Hapettavuus

Ei tiedossa

9.2: Muut tiedot

Kauppanimi / Tunnuskoodi / Aineen nimi:
Viemärinavausneste Pro+ / JOI006

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1: Reaktiivisuus

Omaa syövyttäviä ominaisuuksia.

10.2: Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3: Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Väkevä rikkihappo tuottaa lämpöä liuetessaan veteen ja reagoi kiivaasti muun muassa useiden metallien kanssa. Väkevä rikkihappo vapauttaa myrkyllistä kaasua syanideista (vetysyanidi), sulfideista (rikkivety) ja karbideista (asetyleeni). Rikkihapon reaktio kloraattien, perkloraatien ja kaliumpermanganaatin kanssa. Voi aiheuttaa vapautuvien happiyhdisteiden vuoksi räjähdyksen. Aine absorboi ilmasta vettä. Rikkihappo syövyttää nopeasti muun muassa alumiinia, kuparia ja niitä sisältäviä seoksia. Reaktiossa metallien kanssa voi kehittyä syttyvää vetykaasua. Orgaaniset aineet, erityisesti vetyä ja happea sisältävät, kuten paperi ja puuvilla hiiltävät rikkihapon vaikutuksesta ja voivat syttyä.

10.4: Vältettävät olosuhteet

Liukenee veteen kehittämällä lämpöä. Vältettävä voimakasta lämmitystä.

10.5: Yhteensopimattomat materiaalit

Reagoi monien orgaanisten ja epäorgaanisten yhdisteiden kanssa. Reagoi metallien kanssa kehittämällä vetyä, joka voi ilman kanssa muodostaa räjähtävän seoksen. Reagoi kiivaasti alkalien kanssa kehittämällä lämpöä. Syövyttää monia metalleja, rakennusaineita, nahkaa ja tekstiilejä.

10.6: Vaaralliset hajoamistuotteet

Rikkitrioksidi.

Kauppanimi / Tunnuskoodi / Aineen nimi:
Viemärinavausneste Pro+ / JOI006

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1: Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Myrkyllisyyden kuvaus: Akuutti Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 2140 mg/kg Laji: Rotta Myrkyllisyyden kuvaus: Akuutti Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys. Arvo: 320 mg/m³ Laji: Hiiri

Ihosyövyttävyyksihoärsytys

Ei tiedossa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei tiedossa

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei tiedossa

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei tiedossa

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei tiedossa

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei tiedossa

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei tiedossa

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei tiedossa

Aspiraatiovaara

Ei tiedossa

Muut tiedot

Syövyttää silmiä, limakalvoja ja ihoa. Vaurioittaa silmän sarveiskalvoa ja silmäluomia. Aiheuttaa vaikeasti paranevia haavoja. Aineen hengittäminen saattaa aiheuttaa keuhkopöhön, jonka oireet eivät välttämättä ilmene heti. Kaasu tai höyry on myrkyllistä tai hyvin ärsyttävää jopa lyhyessä altistuksessa. Tämä kemikaali voi aiheuttaa ihon/silmien ärsytystä ja palohaavoja (syövyttävä) Höyryjen pitkäaikainen tai toistuva vaikutus voi vahingoittaa hammaskiillettä. Voimakas kipu Kyyneleet vuotavat. OIREET NIELTYNÄ Jopa pienien annosten nieleminen voi aiheuttaa: Voimakkaita mahakipuja Ripuli OIREET AINEEN SISÄÄNHENGITYSEN JÄLKEEN Voimakas ärsytys nenässä ja kurkussa. Yskä Pitkäaikainen ja/tai toistuva hengittäminen voi aiheuttaa: Krooninen keuhkoputken tulehdus. Keuhkopöhö voi ilmetä useita tunteja/päiviä altistuksen jälkeen.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1: Myrkyllisyys

Akuutti vesistövaikutus, kalat: Arvo: 100 - 330 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 48 t Laji: kampela Viite: Kemp et al. 1973 Akuutti vesistövaikutus, vesikirput: Arvo: 60 - 70 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 48 t Viite: Kemp et al. 1973 Suurempi päästö voi aiheuttaa akuutin myrkytyksen kaloille ja muille vesieläimille.

12.2: Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tiedossa

12.3: Biokertyvyys

Biokasaantuvuutta ei odoteta esiintyvän.

12.4: Liikkuvuus maaperässä

Ei tiedossa

12.5: PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei tiedossa

Kauppanimi / Tunnuskoodi / Aineen nimi:
Viemärinavausneste Pro+ / JOI006

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**12.6: Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tiedossa

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**13.1: Jätteiden käsittelymenetelmät**

Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista hävitetään voimassaolevien jätehuoltosäädösten mukaisesti.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**14.1: YK-numero (UN-numero)**

1830

Maantieliikenteessä (ADR)

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
SULPHURIC ACID

14.3 Pakkausryhmä
II Vaaralliset aineet

14.4 Kuljetuksen vaaraluokka
8 Syövyttävät aineet (muurahaishappo, rikkihappo, lipeä)

14.5 Ympäristövaarat
Ei tiedossa

14.6: Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tiedossa

14.7: Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei tiedossa

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**15.1: Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Tiedote on REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen. Aine on luokiteltu vaaralliseksi CLP asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

15.2: Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty, altistusskenaario on

Kauppanimi / Tunnuskoodi / Aineen nimi:
Viemärinavausneste Pro+ / JOI006

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**KOHTA 16: MUUT TIEDOT****16.1:****Muutokset edelliseen versioon**

Tiedotteen liitteeksi lisätty altistumisskenaario. Versio 3.

Lyhenteiden selitykset

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road. IMDG: International Maritime Dangerous Goods. IATA: International Air Transport Association. ICAO: International Civil Aviation Organisation RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail. HTP: Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet. DNEL: Derived no effect level. PNEC: Predicted no effect concentration. STOT SE: Specific target organ toxicity - single exposure. BCF: Biological concentration factor. NOEC: No Observed Effect Concentration. PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic. vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative.

Tietolähteet

Valmistajan toimittamat tiedot.

Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

Ei tiedossa

Luettelo vaara- ja turvalausekkeista

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P301 + P330 + P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. EI saa oksennuttaa. P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/...

Työntekijöiden koulutus

Työntekijöiden tutustuttava käyttöturvatiedotteeseen ennen käyttöä.

Muut tiedot

Ei tiedossa

ALTISTUMISSKENAARIO TIEDOTTAMISTA VARTEN

Luku 1. ES 1: Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Pesu- ja puhdistustuotteet (PC 35); Ammattimainen käyttö nestemäisenä viemärinavausaineena

1.1. Yhteenveto ympäristön altistumisesta

ES-nimi: Ammattimainen käyttö nestemäisenä viemärinavausaineena

Kemiallinen tuoteluokka: Pesu- ja puhdistustuotteet (PC 35)

Ympäristö	
1: Ammattimainen käyttö nestemäisenä viemärinavausaineena	ERC 8a
Työntekijä	
2: Viemärinpuhdistus	PROC 8a

1.2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

1.2.1. Ympäristön altistumisen hallinta: Ammattimainen käyttö nestemäisenä viemärinavausaineena (ERC 8a)

Käytetty määrä, käytön (tai käyttöiän aikana tapahtuvan altistumisen) toistuvuus ja kesto
Kokonaiskäyttömäärä 10 tonnia vuodessa
Biologiseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet
Kunnallinen jätevedenpuhdistamo

1.2.2. Työntekijöiden altistumisen hallinta: Viemärinpuhdistus (PROC 8a)

Tuotteen (esineen) ominaisuudet
Kattaa tuotteen pitoisuuden 98 % saakka
Rikkihappoa käytetään nestemäisenä viemärinavausaineena
Käytetty määrä (tai esineiden sisältämä määrä), käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto
Päivittäinen käyttöaika enintään 15 minuuttia
Tekniset ja organisatoriset olosuhteet ja toimenpiteet
Huolehdittava yleisilmanvaihdon perustasosta (1–3 ilmanvaihtoa tunnissa)
Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat olosuhteet
Sisäkäyttö
Arvioitu prosessilämpötila enintään 40 °C

1.3. Altistumisarvio ja viittaus altistumisen lähteeseen

1.3.1. Ympäristöpäästöt ja altistuminen: *Ammattimainen käyttö nestemäisenä viemärinavausaineena (ERC 8a)*

Päästöreitti	Päästöjen määrä	Päästöarviointimenetelmä
Vesi	5.5E-3 kg/päivä	ERC-pohjainen
Ilma	5.5E-3 kg/päivä	ERC-pohjainen
Maaperä	0 kg/päivä	ERC-pohjainen

Suojeltava kohde	Altistumisarvio	RCR
Makea vesi	3.24E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.108
Sedimentti (makea vesi)	1.51E-3 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	0.753
Merivesi	3.24E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.13
Sedimentti (merivesi)	1.51E-4 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	0.075
Jätevedenkäsittelylaitos	2.75E-3 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01

1.3.2. Työntekijän altistuminen: *Viemärinpuhdistus (PROC 8a)*

Päästöreitti ja vaikutustyyppit	Altistumisarvio	RCR
Hengitystiet, paikallinen, akuutti	3.9E-3 mg/m ³ (ART)	0.039

1.4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioimiseksi

Jatkokäyttäjän tulee noudattaa tässä altistumisskenaariossa annettuja ohjeita. Altistumisen ei arvioida ylittävän riskilukuja, kun riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat ohjeistuksen mukaiset.