KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

HHS 2000 PLUS 400 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2025
6.0	30.03.2026	10825113-00010	Ensimmäinen julkaisupäivä: 03.08.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	:	HHS 2000 PLUS 400 ML
Valmisteen tunnuskoodi	:	0893106203
Ainutkertainen Koostumustunniste (UFI)	:	A2M1-805H-S00H-GH5V

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa	:	Voiteluaine Ammattikäyttötuote
Suositeltavia käyttörajoituksia	:	Ei määritettävissä

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	:	Würth Oy Würthintie 1 11710 Riihimäki
Puhelin	:	+358 (0)197701
Telefax	:	+358 (0)103086470
SDS-vastaavan sähköpostiosoite	:	prodsafe@wuerth.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+358 (0)9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Aerosolit, Luokka 1	H222: Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H229: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet :
H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

Turvalausekkeet :
Ennaltaehkäisy:
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

Varastointi:
P410 + P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu	68037-01-4 01-2119486452-34	Asp. Tox. 1; H304	>= 10 - < 20
Amiinit, C12-14-alkyyli, iso-oktyylifosfaatit	68187-67-7 269-119-5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 0,1 - < 0,25

			Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 EUH071 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys ihon kautta: 2.000 mg/kg	

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon.
Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.

Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota omaan suojautumiseensa ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia suojavarusteita, kun altistuminen on mahdollista (katso osa 8).

Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

Iholle saatuna : Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

Silmäkosketus : Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.

Nieltynä : Jos nielty: Ei saa oksennuttaa.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tunneta.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisumu
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO2)
Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä.
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.
Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.
Korkea höyrynpaine voi lämpötilan kohotessa aiheuttaa astioiden halkeamisvaaran.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Erityiset sammutusmenetelmät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista.
Evakuoi alue.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Poistettava kaikki sytytyslähteet.
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita (katso osa 7) ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia (katso osa 8).

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai

öljypuomien avulla).
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Käytä kipinöimättömiä välineitä.
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.
Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä.
Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumppaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa.
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imeytysaineella.
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita.
Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava.
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.

Kohdepoisto/kokonaisilmanvaihto : Jos riittävää tuuletusta ei ole saatavilla, käytä paikallisen poistotuuletuksen kanssa.
Jos paikallisen altistuspotentiaalin arviointi niin ohjaa, käytä vain alueella, jolla on räjähdyksenkestävä poistotuuletus.

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältä suihkeen hengittämistä.
Ei saa niellä.
Varottava aineen joutumista silmiin.
Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa kosketusta ihon kanssa.
Käsittele hyvää teollista hygieniaa ja turvallisuuskäytäntöä noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten perusteella
Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy ympäristöön.
Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Jos altistuminen kemikaalille on todennäköistä tavanomaisen käytön aikana, järjestä silmien huuhtomismahdollisuus ja

turvasuihkut työskentelypaikan lähelle. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti. Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään. Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta.

Yhteisvarastointiohjeet : Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa:
Itsereaktiiviset aineet ja seokset
Orgaaniset peroksidit
Hapettavat aineet
Syttyvät kiinteät aineet
Pyroforiset nesteet
Pyroforiset kiinteät aineet
Itsestään kuumenevat aineet ja seokset
Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja
Räjähteet
Kaasut

Suositeltava säilytyslämpötila : < 40 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Isobutaani	75-28-5	HTP-arvot 15 min	1.000 ppm 2.400 mg/m³	FI OEL
	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
		HTP-arvot 8h	800 ppm 1.900 mg/m³	FI OEL
	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
Propaani	74-98-6	HTP-arvot 8h	800 ppm 1.500 mg/m³	FI OEL
	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
		HTP-arvot 15 min	1.100 ppm 2.000 mg/m³	FI OEL
	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
Butaani	106-97-8	HTP-arvot 15 min	1.000 ppm 2.400 mg/m³	FI OEL

	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
		HTP-arvot 8h	800 ppm 1.900 mg/m³	FI OEL
	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Minimoi työpaikan altistumispitoisuudet.
Jos riittävää tuuletusta ei ole saatavilla, käytä paikallisen poistotuuletuksen kanssa.
Jos paikallisen altistuspotentiaalin arviointi niin ohjaa, käytä vain alueella, jolla on räjähdyksenkestävä poistotuuletus.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet (PPE)

Silmien tai kasvojen suojaus : Noudata soveltuvia paikallisia/kansallisia vaatimuksia valitessa suojatoimenpiteitä tietylle työpaikalle.
Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
Suojalasit
Käytä aina suojalaseja, kun mahdollista tuotteen kosketusta silmiin ei voida sulkea pois.
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 166 mukainen

Käsiensuojaus

Materiaali : Nitriilikumi
Läpäisyaika : 480 min
Käsineen paksuus : 0,45 mm
Ohjeet : Laitteen tulee olla standardin SFS EN 374 mukainen

Huomautuksia : Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti.
Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävyydestä on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa.
Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
Jos arviointi osoittaa, että on olemassa räjähtävien ympäristöjen tai leimahduspalojen riski, käytä palonestoaineella käsiteltyjä antstaattisia suojavaatteita.

Hengityksensuojaus : Jos riittävää paikallista poistotuuletusta ei ole saatavilla tai altistusarviointi osoittaa suosituksen ylittävän altistuksen, käytä hengityssuojainta.
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 137 mukainen

Suodatintyyppi : Hengityslaite

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : aerosoli

Muoto : Aerosoli, joka sisältää nesteytettyä kaasua

Ponneaine : Isobutaani, Propaani, Butaani

Väri	:	valkoinen
Haju	:	luonteenomainen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	-42 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Räjähdysraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	15 Til-%
Räjähdysraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	5 Til-%
Leimahduspiste	:	200 °C Leimahduspiste pätee vain nesteen osuuteen aerosoliastiassa.
Itsesyttymislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	aine/seos on liukenematon (veteen)
Viskositeetti		
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Ei määritettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	liukenematon
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	:	Ei määritettävissä
Tiheys	:	0,855 g/cm³ (20 °C) Menetelmä: DIN 51757
Suhteellinen höyryntiheys	:	Ei määritettävissä
Partikkelin karakteristiikka		
Hiukkaskoko	:	Ei määritettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Ei räjähtävä
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Haihtumisnopeus	:	Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot	:	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Korkea höyrynpaine voi lämpötilan kohotessa aiheuttaa astioiden halkeamisvaaran. Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	:	Kuumuus, liekit ja kipinät.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	:	Hapettavat aineet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot	:	Hengitys Ihokosketus Nieleminen Silmäkosketus

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	:	LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
Välitön myrkyllisyys	:	LC50 (Rotta): > 5,2 mg/l

hengitysteiden kautta		Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: pöly/sumu Menetelmä: OECD:n testiohje 403 Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	:	LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 402 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Amiinit, C12-14-alkyyli, iso-oktyylifosfaatit:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	:	LD50 (Rotta, naaras): > 200 - 2.000 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 423
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	:	Arvio: Hengityselimiä syövyttävää.
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	:	LD50 (Kani): 2.000 mg/kg

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa

Amiinit, C12-14-alkyyli, iso-oktyylifosfaatit:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 404
Tulos	:	Syövyttävää altistuksen jälkeen, joka kestää enintään 4 tuntia

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

Amiinit, C12-14-alkyyli, iso-oktyylifosfaatit:

Tulos	:	Pysyviä silmävaurioita
Huomautuksia	:	Ihon syöpymisen perusteella.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	negatiivinen

Amiinit, C12-14-alkyyli, iso-oktyylifosfaatit:

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	negatiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES) Menetelmä: OECD:n testiohje 471 Tulos: negatiivinen

Amiinit, C12-14-alkyyli, iso-oktyylifosfaatit:

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES) Menetelmä: OECD:n testiohje 471 Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset	:	Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen

Tulos: negatiivinen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	4.159,4 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	91 Päivät

Aspiraatiovaara
Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:
Aineen tai seoksen tiedetään aiheuttavan ihmiselle aspiraatiovaaroja tai sitä tulee pitää aineena tai seoksena, joka aiheuttaa ihmiselle aspiraatiovaaran.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet
Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Tuote:

Arvio	:	Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:

Myrkyllisyys kalalle	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 1.000 mg/l Altistumisaika: 96 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 1.000 mg/l Altistumisaika: 48 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EL50 (Scenedesmus capricornutum (järvilevä)): > 1.000 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 201 NOELR (Scenedesmus capricornutum (järvilevä)): 1.000 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Myrkyllisyys mikro-organismeille	:	NOEC : 2 mg/l Altistumisaika: 28 d Menetelmä: OECD:n testiohje 301D
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOELR: 125 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 211

Amiinit, C12-14-alkyyli, iso-oktyylifosfaatit:

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 17 mg/l Altistumisaika: 48 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 0,8 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 201 NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 0,32 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 201
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille)	:	1

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:

Biologinen hajoavuus	:	Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.

Biologinen hajoaminen: 2 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D

Amiinit, C12-14-alkyyli, iso-oktyylifosfaatit:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 35 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.4.D.

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

Dekeeni-1, homopolymeeri, hydrogenoitu:

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : log Pow: > 6,5

Amiinit, C12-14-alkyyli, iso-oktyylifosfaatit:

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : log Pow: < 4
Huomautuksia: Asiantuntijan arviointi

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote	:	Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jätekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa. Jätettä ei saa päästää viemäriin.
Likaantunut pakkaus	:	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksyttyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Tyhjissä astioissa on jäämiä ja ne voivat olla vaarallisia. Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa tai hio sellaisia astioita tai altista niitä kuumuudelle, liekeille tao muille syttymislähteille. Ne voivat räjähtää ja aiheuttaa vamman ja/tai kuoleman. Jos ei toisin ohjeistettu: hävitä kuten käyttämätön tuote. Suihkuta aerosolipurkit täysin tyhjiksi (ponnekaasu mukaanluettuna)
EWC-koodi	:	Seuraavat jätekoodit ovat vain ehdotuksia: käytetty tuote 16 05 04*, painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita käyttämätön tuote 16 05 04*, painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita puhdistamattomat pakkaukset 15 01 10*, pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADN	:	UN 1950
ADR	:	UN 1950
RID	:	UN 1950
IMDG	:	UN 1950
IATA	:	UN 1950

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN	:	AEROSOLIT
ADR	:	AEROSOLIT
RID	:	AEROSOLIT
IMDG	:	AEROSOLS

IATA	:	Aerosols, flammable

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

		Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADN	:	2	2.1
ADR	:	2	2.1
RID	:	2	2.1
IMDG	:	2.1	
IATA	:	2.1	

14.4 Pakkausryhmä

ADN

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	:	5F
Merkinnät	:	2.1

ADR

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	:	5F
Merkinnät	:	2.1
Tunnelirajoituskoodi	:	(D)

RID

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	:	5F
Vaaran tunnusnro	:	23
Merkinnät	:	2.1

IMDG

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Merkinnät	:	2.1
EmS Koodi	:	F-D, S-U

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone)	:	203
Pakkausohjeet (LQ)	:	Y203
Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Merkinnät	:	Flammable Gas

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet (matkustajalentokone)	:	203
Pakkausohjeet (LQ)	:	Y203
Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Merkinnät	:	Flammable Gas

14.5 Ympäristövaarat

ADN

Ympäristölle vaarallinen	:	ei

ADR
Ympäristölle vaarallinen : ei

RID
Ympäristölle vaarallinen : ei

IMDG
Meriä saastuttava aine : ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Huomautuksia : Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:: Luettelon numero 40
Tätä ainetta/seosta ei saa käyttää aerosolisäiliöissä, jotka on tarkoitettu yleisölle viihde- ja koristekäyttöön.

Aine(t) tai seokset on lueteltu tässä sen mukaan, missä kohtaa asetusta ne esiintyvät niiden käytöstä/tarkoituksesta tai rajoituksen ehdoista riippumatta. Huomioi asiaa koskevan asetuksen ehdot selvittääksesi, onko ilmoitus markkinoille saattamisen kannalta merkityksellinen vai ei.

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista : Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

	Määrä 1	Määrä 2

P3a	SYTTYVÄT AEROSOLIT	150 t	500 t
18	Syttyvät nesteytetyt kaasut (mukaan lukien nestekaasu) ja maakaasu	50 t	200 t

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden ja karjankasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen)
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 59,7 %, 400 g/l
Huomautuksia: Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus vettä lukuun ottamatta

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot : Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

H-lausekkeiden koko teksti

EUH071	:	Hengityselimiä syövyttävää.
H302	:	Haitallista nieltynä.
H304	:	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	:	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	:	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	:	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H400	:	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	:	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	:	Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Asp. Tox.	:	Aspiraatiovaara
Eye Dam.	:	Vakava silmävaurio
Skin Corr.	:	Ihosyövyttävyys
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian

teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet	:	Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto http://echa.europa.eu/

Seoksen luokitus:		**Luokitusmenetelmä:**
Aerosol 1	H222, H229	Perustuu tuotetietoon tai arvioon

Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.
Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi

käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

FI / FI