

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

KOHTA1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : NOROX® 425PR
Ainutkertainen : RXP6-10GP-P000-Y53F
Koostumustunniste (UFI)

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

Aineen ja/tai seoksen : polymeroinnin initiaattoreita
käyttötapa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : United Initiators GmbH
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3
82049 Pullach
Puhelin : +49 / 89 / 74422 – 0
SDS-vastaavan : contact@united-in.com
sähköpostiosoite

1.4 Hätäpuhelinnumero

+358 9 7479 0199

KOHTA2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Orgaaniset peroksidit, Tyyppi D	H242: Palovaarallinen kuumennettaessa.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle, Luokka 1	H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 3	H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet :

Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen vesisuihkua, alkoholinkestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.
P391 Valumat on kerättävä.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

tert-butyyli 3,5,5-trimetyyliperoksiheksanoaatti (CAS-Nro. 13122-18-4)

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

KOHTA3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Orgaaninen peroksidi
Nestemäinen seos

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
tert-butyylitrimetyyliperoksiheksanoaatti	13122-18-4 236-050-7 01-2119498308-25-0000	Org. Perox. D; H242 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1	>= 85 - < 90
2,4-Pentaanidioni	123-54-6 204-634-0 606-029-00-0 01-2119458968-15	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 570 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry): 5,1 mg/l Välitön myrkyllisyys ihon kautta: 790 mg/kg	>= 10 - < 15

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

KOHTA4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi.
Kutsu lääkäri välittömästi.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta
- Hengitettynä : Anna happea, jos hengittäminen on vaikeaa tai syanoosia havaitaan.
Jos tuotetta on hengitetty, potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.
Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Iholle saatuna : Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja samalla likaantunut vaatetus ja kengät on riisuttava.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
Poistettava piilolasit.
Suojaa terve silmä.
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Kutsu lääkäri välittömästi.
Hengitystiet on pidettävä avoimina.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet : herkistävät vaikutukset

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

Vaarat : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

KOHTA5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

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

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Räjähdyksivaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.
Mahdollinen kaasumaisten hajoamistuotteiden emissio saattaa aiheuttaa vaarallista paineenmuodostusta.
Vältä rajoitusta.
Kosketus epäsopiviin aineisiin tai SADT:n ylittävä lämpötila voivat aiheuttaa hajoamisen kiihtymisreaktion, josta vapautuu syttyviä höyryjä, jotka voivat syttyä itsestään.
Tuote palaa rajusti.
Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä.
Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin.
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.
Tuote kelluu veden päällä ja voidaan sytyttää uudelleen pintavedessä.
Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Erityiset sammutusmenetelmät : Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista.
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.

Lisätietoja : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

Käytettävä vesisuihkua tiiviisti suljettujen astioiden
jäähdytykseen.
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa
laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden
jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten
määräysten mukaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten
suoja- ja varusteiden suosituksia.
Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä
pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin.
Käytettävä henkilökohtaista suojavaarustusta.
Poistettava kaikki sytytyslähteet.
Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin
uudelleenkäyttöä varten.
Talteenotettua ainetta on käsiteltävä hävittämistä koskevan
luvun mukaisesti.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimenpiteet

Ympäristöön kohdistuvat : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
varoimenpiteet Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava
vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Kosketus yhteensopimattomien aineiden kanssa voi aiheuttaa
hajoamista itsekiihyvässä hajoamislämpötilassa (SADT) tai
sen alapuolella.
Puhdista vuodot välittömästi.
Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä.
Kemikaali puhdistettava pinnoilta käyttäen runsaasti vettä.
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.
Eristä jäte, älä käytä uudelleen.
Käytä kipinöimättömiä välineitä.
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.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

KOHTA7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Astia on avettava varovasti, sillä sisältö voi olla paineen alla. Suojattava likaantumiselta. Ei saa hengittää höyryjä/pölyä. Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä aerosolin muodostumista. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Älä koskaan palauta tuotetta takaisin säiliöön, josta se alun perin poistettiin. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Vältä rajoitusta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana. Pestävä perusteellisesti käytön jälkeen. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. Henkilöiden, joilla esiintyy ihon herkistymisongelmia tai astmaa, allergioita, pitkäaikainen tai uusiutuva hengitystiesairaus, ei tulisi työskennellä prosesseissa, joissa tätä seosta käytetään.
- Palo- ja räjähdysuojaukset : Staattisen sähkön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä. Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Käytettävä ainoastaan räjähdyksenkestävää laitteistoa. Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytettävä viileässä paikassa. Säilytettävä hyvin ilmastoidussa paikassa. Likaantuminen saattaa aiheuttaa vaarallista paineen nousua - suljetut astiat saattavat rikkoutua. Noudatettava etiketin ohjeita. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

mukaisesti. Vältettävä likaa (esim. ruoste, pöly, tuhka),
hajoamisvaara! Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää
tekniset turvallisuusvaatimukset. Avatut astiat tulee sulkea
huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

Yhteisvarastointiohjeet : Pidettävä erillään palavista aineista.
Säilytettävä erillään vahvoista hapoista, emäksistä,
raskasmetallisuoloista sekä pelkistäväistä aineista.

Suosittelava säilytyslämpötila : < 30 °C

Lisätietoja : Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.
varastostabiliteettiin

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Lisätietoja tuotteen teknisestä tietolomakkeesta.

KOHTA8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Ei sisällä aineita, joille on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
tert-butyylä 3,5,5-trimetyyliperoksiheksa noaatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2,5 mg/m3
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	7 mg/kg bp/vrk
2,4-Pentaanidioni	Työntekijät	Hengitys		84 mg/m3
	Työntekijät	Ihokosketus		12 mg/kg bp/vrk

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
tert-butyylä 3,5,5-trimetyyliperoksiheksanoaatti	Makea vesi	0,003 mg/l
	Merivesi	0,0 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,005 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	2,63 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,497 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,05 mg/kg kuivapainoa (kp)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

	Maaperä	0,098 mg/kg kuivapainoa (kp)
2,4-Pentaanidioni	Makea vesi	0,026 mg/l
	Merivesi	0,0026 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	1,32 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,155 mg/kg märkäpaino
	Merisedimentti	0,0155 mg/kg märkäpaino
	Maaperä	0,01582 mg/kg märkäpaino

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Minimoi työpaikan altistumisriskit.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.
Noudata soveltuvia paikallisia/kansallisia vaatimuksia valitessa suojaimenpiteitä tietyille työpaikalle.
Käytä aina suojalaseja, kun mahdollista tuotteen kosketusta silmiin ei voida sulkea pois.
Tiiviisti asettuvat suojalasit
Käytä sopivia suojalaseja, roiskevaarassa tarvittaessa myös kasv suojausta.

Laitteen tulee olla standardin EN 166 mukainen

Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi
Läpäisy aika : 480 min
Käsineen paksuus : 0,40 mm
Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin EN 374 mukainen

Materiaali : butyylikumi
Läpäisy aika : 480 min
Käsineen paksuus : 0,47 mm
Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin EN 374 mukainen

Huomautuksia : Läpäisy aikoja ja materiaalin lujuutta koskevat tiedot ovat standardiarvoja! Täsmällinen läpäisy aika ja materiaalin lujuus on hankittava suojakäsineen valmistajalta. Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävydestä on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

- Ihonsuojaus / Kehon
suojaus : Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyiden
tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden
arvioinnin mukaisesti.
Suoritettavan tehtävän mukaan tulee käyttää lisäsuoja-asuja
(esim. hihoja, essuja, suojakäsineitä, kertakäyttöasuja)
ihoaltistuksen välttämiseksi.
Käytettävä sopivaa:
Palonkestävä antistaattinen suojapuku.
- Hengityksensuojaus : Mikäli muodostuu pölyä tai aerosolia, on käytettävä
hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta.
Yhdistetyllä höyry/hiukkassuodattimella varustettu
hengityslaitte (EN 141)
- Suodatintyyppi : ABEK-suodatin
- Suojautumisohjeita : Suojavälineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan
vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan.

KOHTA9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Olomuoto : neste
- Väri : väritön
- Haju : estrinkaltainen
- Hajukynnys : ei määritetty
- Sulamispiste/sulamisalue : < -25 °C
- Kiehumispiste/kiehumisalue : Hajoaminen: Hajoaa kiehumispisteen alapuolella.
- Syttyvyys : Ei määritettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX[®] 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Räjähdyksäraja, ylempi 11,4 %(V) (tämän seoksen komponentille)
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Räjähdyksäraja, alempi 2,4 %(V) (tämän seoksen komponentille)
Leimahduspiste	:	61 °C Menetelmä: ISO 3679, suljettu kuppi
Itsesyttymislämpötila	:	ei määritetty
Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila (SADT)	:	55 °C Menetelmä: UN-testi H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
pH	:	ei määritetty
Viskositeetti	:	
Viskositeetti, dynaaminen	:	5 mPa.s (20 °C)
Viskositeetti, kinemaattinen	:	ei määritetty
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	
Vesiliukoisuus	:	14,2 g/l (20 °C) osittain liukeneva
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	:	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	:	0,03 hPa (30 °C)
Suhteellinen tiheys	:	ei määritetty

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

Tiheys : 0,90 g/cm³ (20 °C)

Suhteellinen höyrytiheys : ei määritetty

9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei räjähtävä
Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos.

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Orgaaninen peroksidi

Syttyvyys (nestemäiset) : Syttyvä neste, Orgaaninen peroksidi

Itsesyttyminen : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu pyroforiseksi.

Itsestään kuumenevat aineet : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu itsestään kuumenevaksi.

Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja : Aineesta tai seoksesta ei vapaudu syttyviä kaasuja sen joutuessa kosketukseen veden kanssa.

Flegmatoidut räjähteet : Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.
Räjähdyksen- tai palovaarallinen kuumennettaessa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.
Tuote ei hajoa mikäli se varastoidaan normaalisti.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Suojattava likaantumiselta.
Kosketus yhteensopimattomien aineiden kanssa voi aiheuttaa
hajoamista itsekiihtyvässä hajoamislämpötilassa (SADT) tai
sen alapuolell.
Kuumuus, liekit ja kipinät.
Vältä rajoitusta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : kiihdyte, vahvoja happoja ja emäksiä, raskasmetalli(suoloja),
pelkistysaine

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalossa tai hajoamisessa voi syntyä ärsyttäviä, syövyttäviä, tulenarko höyryjä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg
kautta Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 20 mg/l
hengitysteiden kautta Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys ihon : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg
kautta Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:

tert-butyyli 3,5,5-trimetyyliperoksiheksanoaatti:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): 12.905 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys : LC50 (Rotta): > 0,8 mg/l
hengitysteiden kautta Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: OECD:n testiohje 403
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä
hengitettynä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD0 (Rotta): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

2,4-Pentaanidioni:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : LD50 (Rotta): 570 mg/kg

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): 5,1 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: OECD:n testiohje 403

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Kani, naaras): 790 mg/kg

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa ihonärsytystä herkissä henkilöissä.

Aineosat:

tert-butyylä 3,5,5-trimetyyläperoksiheksanoaatti:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ei ärsytää ihoa

2,4-Pentaanidioni:

Laji : Kani
Tulos : Ei ärsytää ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Huomautuksia : Höyryt voivat ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

Aineosat:

tert-butyylä 3,5,5-trimetyyläperoksiheksanoaatti:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

2,4-Pentaanidioni:

Laji : Kani
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Huomautuksia : Aiheuttaa herkistymistä.

Aineosat:

tert-butyylä 3,5,5-trimetyyliperoksiheksanoaatti:

Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Tuote on ihoa herkistävä aine, alakategoria 1B.

2,4-Pentaanidioni:

Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Hiiri
Menetelmä : OECD:n testiohje 429
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:

tert-butyylä 3,5,5-trimetyyliperoksiheksanoaatti:

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

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: positiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe
Laji: Rotta
Altistustapa: Suun kautta

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen

2,4-Pentaanidioni:

Genotoksisuus in vitro

: Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 479
Tulos: positiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: positiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo

: Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: positiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 483
Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 475
Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 478
Tulos: Epäselvä

Koetyyppi: DNA korjaus
Laji: Rotta
Altistustapa: Suun kautta
Tulos: negatiivinen

Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (höyry)
Menetelmä: OPPTS 870.5395
Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:

tert-butyylti 3,5,5-trimetyyliperoksiheksanoaatti:

Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

Aineosat:

tert-butyylä 3,5,5-trimetyyliperoksiheksanoaatti:

Hedelmällisyyteen : Koetyyppi: Lisääntymis-/kehitystoksisuuden seulontatesti
kohdistuvat vaikutukset Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: Suun kautta
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 160 mg/kg bp/vrk
Yleinen toksisuus F1: NOAEL: 160 mg/kg bp/vrk
Menetelmä: OECD:n testiohje 421

Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 50 mg/kg bp/vrk
Menetelmä: OECD:n testiohje 443

Vaikutuksia sikiön : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
kehitykseen Laji: Rotta
Altistustapa: Suun kautta
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 150 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: negatiivinen

2,4-Pentaanidioni:

Vaikutuksia sikiön : Laji: Rotta
kehitykseen Altistustapa: hengitys (höyry)
Kertahoidon kesto: 13 d
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEC: 200
Teratogeenisuus: NOAEC Parent: 400
Embryofetaalinen toksisuus.: NOAEC F1: 50
Menetelmä: OECD:n testiohje 414

Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (höyry)
Kertahoidon kesto: 13 d
Yleinen toksisuus, äiti: LOAEC: 400
Embryofetaalinen toksisuus.: LOAEC F1: 200
Menetelmä: OECD:n testiohje 414

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

tert-butyylä 3,5,5-trimetyyliperoksiheksanoaatti:

Laji : Rotta, uros ja naaras
NOAEL : 160 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

Altistustapa : suun kautta (letkuruokinta)
Altistumisaika : 90 d
Menetelmä : OECD:n testiohje 408

Laji : Rotta, uros ja naaras
NOAEL : 50 mg/kg
Altistustapa : suun kautta (letkuruokinta)
Altistumisaika : 28 d
Menetelmä : OECD:n testiohje 407

2,4-Pentaanidioni:

Laji : Rotta
NOAEL : 200 mg/kg
LOAEL : 805 mg/kg
Altistustapa : hengitys (höyry)
Altistumisaika : 9 d

Laji : Rotta
NOAEL : 100 mg/kg
Altistustapa : hengitys (höyry)
Altistumisaika : 90 d
Menetelmä : OECD:n testiohje 413

Laji : Kani
NOAEL : 244 mg/kg
LOAEL : 975 mg/kg
Altistustapa : Ihon kautta
Altistumisaika : 9 d

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:

2,4-Pentaanidioni:

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

11.2 Tiedot muista vaaroista

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

2,4-Pentaanidioni:

Huomautuksia : Liuottimet saattavat poistaa ihon rasvaa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

tert-butyylti 3,5,5-trimetyyliperoksiheksanoaatti:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 7,03 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203

NOEC (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 3 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 0,52 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Myrkyllisyys
leville/vesikasveille : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,125 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,51 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

M-kertoimella (Välitön
myrkyllisyys vesielioille) : 1

Myrkyllisyys mikro-
organismeille : EC50 (Bakteeri): 327,02 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 0,22 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

2,4-Pentaanidioni:

- Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Kala): 104 mg/l
Altistumisaika: 96 h
- Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 25,9 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
- Myrkyllisyys
leville/vesikasveille : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 83,22
mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 3,2 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
- Myrkyllisyys mikro-
organismeille : EC50 : 107,6 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209
- EC10 : 13,2 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209
- Myrkyllisyys kalalle
(Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 10 mg/l
Altistumisaika: 34 d
Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 210
- LOEC: 22 mg/l
Altistumisaika: 34 d
Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 210
- Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 18 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

tert-butyylili 3,5,5-trimetyyliiperoksiheksanoaatti:

- Biologinen hajoavuus : Koetyyppi: aerobinen
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 72 %

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D

2,4-Pentaanidioni:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 C

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

tert-butyylin 3,5,5-trimetyyliperoksiheksanoaatti:

Biokertyminen : Biokertyvyystekijä (BCF): 375
Huomautuksia: Laskenta

Jakautumiskerroin: n-
oktanoliv/vesi : log Pow: 5,16

2,4-Pentaanidioni:

Biokertyminen : Biokertyvyystekijä (BCF): 3,16
Huomautuksia: Laskenta

Jakautumiskerroin: n-
oktanoliv/vesi : log Pow: 0,68 (40 °C)

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.
Erittäin myrkyllistä vesieliölle.
Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen.
Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.

EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia.
Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätahuoltoviranomaisten kanssa.

Likaantunut pakkaus : Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.
Puhdistettava säiliö vedellä.
Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.
Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.
Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR	: UN 3105
RID	: UN 3105
IMDG	: UN 3105
IATA	: UN 3105

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.02.2024 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 600000000238 Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016

ADR : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI D, NESTEMÄINEN
(tert-BUTYYLIPEROKSI-3,5,5-TRIMETYYLIHEKSANOAA TTI)

RID : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI D, NESTEMÄINEN
(tert-BUTYYLIPEROKSI-3,5,5-TRIMETYYLIHEKSANOAA TTI)

IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID
(tert-BUTYL PEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOATE)

IATA : Organic peroxide type D, liquid
(tert-Butyl peroxy-3,5,5-trimethylhexanoate)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADR	: 5.2	
RID	: 5.2	
IMDG	: 5.2	
IATA	: 5.2	HEAT

14.4 Pakkausryhmä

ADR
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi : P1
Merkinnät : 5.2
Tunnelirajoituskoodi : (D)

RID
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi : P1
Vaaran tunnusno : 539
Merkinnät : 5.2

IMDG
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen
Merkinnät : 5.2
EmS Koodi : F-J, S-R

IATA (Rahti)
Pakkausohjeet (rahtikone) : 570
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen
Merkinnät : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

IATA (Matkustaja)
Pakkausohjeet : 570
(matkustajalentokone)
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen
Merkinnät : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

14.5 Ympäristövaarat

ADR

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

RID

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IMDG

Meriä saastuttava aine : kyllä

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

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

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

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 syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
Luettelon numero 3

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

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

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

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) 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 P6b ITSEREAKTIIVISET AINEET JA SEOKSET ja ORGAANISET PEROKSIDIT

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

kumoamisesta.

E1 YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT
VAARAT

Muut ohjeet:

Gefahrgruppe nach TRGS 741: Ib (Saksalaiset säätelyvaatimukset)

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

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

TCSI (TW)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TSCA (US)	:	Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa
AiIC (AU)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
DSL (CA)	:	Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla
ENCS (JP)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
ISHL (JP)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
KECI (KR)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
PICCS (PH)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
IECSC (CN)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TECI (TH)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA16: Muut tiedot

Lisätietoja

Muut tiedot : Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on esitetty vain
turvallisuustietoja eikä se korvaa mahdollisia tuotetietoja tai

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

tuoteselostetta.

Nämä turvallisuusohjeet soveltuvat myös tyhjälle pakkaukselle, joka saattaa vielä sisältää tuotejäämiä. Etiketissä mainitut vaarat koskevat myös astiassa olevia jäämiä.

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:

Org. Perox. D	H242
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 3	H412

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

H-lausekkeiden koko teksti

H226	: Syttyvä neste ja höyry.
H242	: Palovaarallinen kuumennettaessa.
H302	: Haitallista nieltynä.
H311	: Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H317	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H331	: Myrkyllistä hengitettynä.
H400	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H412	: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	: Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	: Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	: Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Flam. Liq.	: Syttyvät nesteet
Org. Perox.	: Orgaaniset peroksidit
Skin Sens.	: Ihon herkistyminen

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



NOROX® 425PR

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 09.03.2023
2.0	02.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.10.2016
		600000000238	

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 - Itsekkiihtyvän 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

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI