



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II mukaisesti käyttöturvallisuuustiedote

Kauppanimi: MOLYKOTE® D-321 R Anti-Friction Coating

Muutettu viimeksi: 2023/01/04

Versio: 2.0

Viimeinen toimituspäivä: 2018/10/17

Päiväys: 2023/03/03

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG rohkaisee ja olettaa koko käyttöturvallisuuustiedotteen lukemisen ja ymmärryksen, sillä koko tiedote sisältää tärkeää tietoa. Oletamme että noudatatte tiedotteessa esitettyjä varotoimenpiteitä ellei käyttö vaadi muita välttämättömiä menetelmiä tai toimenpiteitä.

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi: MOLYKOTE® D-321 R Anti-Friction Coating

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

Tunnistetut käyttötavat: Voiteluaineet ja voiteluaineiden lisäaineet

1.3 Käyttöturvallisuuustiedotteen toimittajan tiedot

YRITYKSEN TUNNISTE

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Hugenottenallee 175,

63263 NEU-ISENBURG

GERMANY

Tehtailija

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Asiakkaan informaationumero:

00800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 HÄTÄPUHELINNUMERO

24 tunnin kontakti hätätilanteissa: +(49)- 69643508409

Paikallinen kontakti hätätapauksissa: +(358)-942419014

Myrkytystietokeskus (Helsinki, HYKS): +358 9 471 977

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukainen luokitus:

Syttyvät nesteet - Luokka 3 - H226

Silmä-ärsytys - Luokka 2 - H319

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen - Luokka 3 - H336

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen - Luokka 1 - H372

Aspiraatiovaara - Luokka 1 - H304

Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle - Luokka 2 - H411
Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

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

Varoitusmerkit



Huomiosana: VAARA

Vaaralausekkeet

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H372	Vahingoittaa elimiä (Keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260	Älä hengitä sumua tai höyryä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P301 + P310	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P331	Ei saa oksennuttaa.
P370 + P378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.
P391	Valumat on kerättävä.

Lisätiedot

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Seuraava prosenttiosuus seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä iholle ei tunneta: 4,656 %

Sisältää n-Butyyliasetaatti; Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; butan-1-oli

2.3 Muut vaarat

Staattista varausta keräävä palava neste.

Hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (ihmisten terveys):

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.

Hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (ympäristö):

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.

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi:

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.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Kemiallinen luonne: Epäorgaaniset ja orgaaniset yhdisteet, mineraaliöljyssä

3.2 Seokset

Tämä tuote on seos.

Tunnusnumero	Aineosa	Luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaan	spesifinen pitoisuusraja/ M-kertoimet/ Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	%
CASRN 123-86-4 EY-Nro. 204-658-1 INDEX-Nro. 607-025-00-1 REACH No –	n-Butyyliasetaatii	Flam. Liq. 3 - H226 STOT SE 3 - H336 EUH066	Suun kautta ATE: 12 789 mg/kg ihon kautta ATE: > 14 112 mg/kg	>= 30,0 - < 40,0 %
CASRN 64742-82-1 EY-Nro. 265-185-4 INDEX-Nro. 649-330-00-2 REACH No –	Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini	Flam. Liq. 3 - H226 STOT SE 3 - H336 STOT RE 1 - H372 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411	Suun kautta ATE: > 5 000 mg/kg Hengitys ATE: > 13,1 mg/l (höyry) ihon kautta ATE: > 4 000 mg/kg	>= 30,0 - < 40,0 %
CASRN 9022-96-2 EY-Nro. polimeeri INDEX-Nro. – REACH No –	Polybutyyliitanaatti	Flam. Liq. 3 - H226 Eye Irrit. 2 - H319	Suun kautta ATE: > 2 000 mg/kg ihon kautta ATE: > 5 000 mg/kg	>= 10,0 - < 20,0 %
CASRN 71-36-3 EY-Nro.	butan-1-oli	Flam. Liq. 3 - H226 Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315	Suun kautta ATE: 500 mg/kg ihon kautta ATE: 3 430 mg/kg	>= 1,0 - < 3,0 %

200-751-6 INDEX-Nro. 603-004-00-6 REACH No 01-2119484630-38		Eye Dam. 1 - H318 STOT SE 3 - H335 STOT SE 3 - H336		
CASRN 1314-13-2 EY-Nro. 215-222-5 INDEX-Nro. 030-013-00-7 REACH No 01-2119463881-32	sinkkioksidi	Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	M-Factor: 1[Akuutti] 1[Pitkäaikainen] Suun kautta ATE: > 5 000 mg/kg Hengitys ATE: > 5 mg/l (pöly/sumu)	>= 0,25 - < 1,0 %

Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja

Tunnusnumero	Aineosa	Classification according to Regulation (EU) 1272/2008 (CLP)]	Specific Concentration Limits/ M-kertoimet/ Acute Toxicity Estimate	%
CASRN 7782-42-5 EY-Nro. 231-955-3 INDEX-Nro. - REACH No 01-2119486977-12	Grafiitti	Ei luokiteltu	Suun kautta ATE: > 2 000 mg/kg Hengitys ATE: > 2 mg/l (pöly/sumu)	>= 1,0 - < 10,0 %

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

Huomautus

Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbenssiini:

Karsinogeeni- ja mutageeni-luokitusta ei tarvita, sillä aine sisältää alle 0,1 % bentseeniä (EINECS No 200-753-7).Huomautus P asetuksen (EY) 1272/2008 liitteessä VI.

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Erityiset ohjeet:**

Ensiapua antavien henkilöiden on otettava huomioon henkilökohtainen suojaus ja käytettävä suositeltua suojaruustusta (kemikaaleja kestävät suojakäsineet, suojaus roiskeilta). Mikäli altistuminen on mahdollista - katso kohdasta 8 erityiset henkilökohtaiset suojaruusteet.

Hengitys: Siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Annettava tekohengitystä, mikäli hengitys on salpaantunut. Mikäli elvytetään suusta-suuhun-menetelmällä on käytettävä suojausta (taskusuodatin ym.). Mikäli hengitysvaikeuksia, on koulutetun henkilökunnan annettava happea. Potilas toimitettava ensiapuun tai sairaalaan.

Ihokosketus: Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä. Sopiva hätäsuihku pitää olla käytettävissä työpaikalla.

Roiskeet silmiin: Huuhdeltava välittömästi silmiä vedellä; poistettava mahdolliset piilolinssit ensimmäisen 5 minuutin jälkeen, jonka jälkeen jatkettava huuhtelua vähintään 15 minuutin ajan. Mentävä viipymättä lääkäriin, mieluiten silmälääkäriin. Sopiva silmäsuihku hätätapaukseen pitäisi olla välittömästi käytettävissä.

Nieleminen: Jos valmistetta on nielty, on hakeuduttava lääkärinhoitoon. Ei saa oksennuttaa, ellei lääkintähenkilökunta niin opasta. Mikäli potilas oksentaa itsestään on hänen nojattava eteenpäin aspiraatiovaaran vähentämiseksi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Ensiaputoimenpiteiden kohdalta (yllä) löytyvien tietojen ja tarvittavaa välitöntä ja erikoishoitoa koskevien huomautusten (alla) lisäksi kaikkia mahdollisia tärkeitä lisäoireita ja -vaikutuksia kuvataan kappaleessa 11: Tietoa myrkyllisyydestä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille: Ylläpidettävä riittävää ilmastointia ja annettava happea potilaalle. Erityistä vastamyrkkyä ei ole. Altistumisen hoito on suunnattava oireiden ja potilaan kliinisen tilan seuraamiseen.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

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

Soveltumattomat sammutusaineet: Suuritehoinen paloruisku Ei saa käyttää suoraan kohdistettua vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet: Hiilioksidit Rikkioksidit

Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat: Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä. Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveystarvintaa. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutusmenettelyt: Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin. Tulipalon jäännöksiin ja saastuneeseen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan. Ota säiliöön sammutusvesi, jos mahdollista. Mikäli sammutusvettä ei kerätä talteen, voi se aiheuttaa ympäristövahingon. Käytä vesisuihku viilentämään tulen vahingoittamia säiliöitä ja tulen altistamia alueita kunnes tuli on sammunut ja uudelleensyttymisvaara on ohi. Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vesisuihku voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen. Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin. Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista. Evakuoi alue.

Erityiset palomiesten suojaruusteet: Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa: Poistettava kaikki sytytyslähteet. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoitimet: Älä päästä tuotetta vesiympäristöön määriteltyjen säänneltyjen tasojen yläpuolelle. 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: Käytä kipinöimättömiä välineitä. Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä. Lakaistaan, pyyhitään tai imeytetään imukykyiseen materiaaliin ja kerätään kannelliseen astiaan. 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. Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumpaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa. 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: KÄSITELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet: Vältettävä tuotteen joutumista iholle tai vaatteille. Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua. Ei saa niellä. Varottava aineen joutumista silmiin. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy ympäristöön. Käytä kipinöimättömiä välineitä. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Käytettävä kohdepoistoa käytön yhteydessä. Saa käyttää ainoastaan tiloissa, joissa on räjähdysuojattu ilmanvaihto. On varmistauduttava, että kaikki laitteistot ovat sähköisesti maadoitettuja ennen siirtämistoimien aloittamista. Tämä aine voi kerätä staattista varausta sen luontaisista fysikaalisista ominaisuuksista johtuen ja voi näin ollen aiheuttaa sähköisen syttymislähteen höyryille. Koska sidostaminen ja maatto voivat olla riittämättömiä staattisen sähkön poistamiseksi, palovaaran ehkäisemiseksi on välttämätöntä suorittaa puhdistus passiivisella kaasulla ennen siirtotoimenpiteen aloittamista. Rajoita virtausnopeutta vähentääksesi staattisen sähkön akkumulointumista. Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina

yhteensopimattomuudet: Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä.

Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa: Voimakkaat hapettimet. Orgaaniset peroksidit. 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.

Sopimattomia materiaaleja säiliöihin: Ei tunnetta.

7.3 Erityinen loppukäyttö: Tietoja tämän tuotteen lopullisista käyttötarkoituksista voidaan antaa teknisessä tiedotteessa / käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä (jos saatavilla).

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Mikäli altistumisraja-arvoja on olemassa, ne luetellaan alla. Jos raja-arvoja ei ole lueteltu, ei sellaisia ole määritelty.

Komponentti	Säädös	Luettelon aihe	Arvo
n-Butyyliasettaatti	ACGIH	TWA	50 ppm
	Lisätietoja: URT irr: Ylemmän hengitystiehyen ärsytys; eye irr: Silmien ärsytys		
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Lisätietoja: URT irr: Ylemmän hengitystiehyen ärsytys; eye irr: Silmien ärsytys		
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	725 mg/m3 150 ppm
	FI OEL	HTP-arvot 8h	240 mg/m3 50 ppm
	2019/1831/EU	STEL	723 mg/m3 150 ppm
	Lisätietoja: Ohjeellinen		
	2019/1831/EU	TWA	241 mg/m3 50 ppm
	Lisätietoja: Ohjeellinen		
Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsittelty teollisuusbenssiini	FI OEL	HTP-arvot 8h	200 mg/m3
butan-1-oli	ACGIH	TWA	20 ppm
	Lisätietoja: URT irr: Ylemmän hengitystiehyen ärsytys; eye irr: Silmien ärsytys		
	FI OEL	HTP-arvot 8h	150 mg/m3 50 ppm
	Lisätietoja: iho: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.		
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	230 mg/m3 75 ppm
	Lisätietoja: iho: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.		
sinkkioksidi	ACGIH	TWA Hengitettävä fraktio	2 mg/m3
	ACGIH	STEL Hengitettävä fraktio	10 mg/m3
	FI OEL	HTP-arvot 8h Savuja	2 mg/m3
	FI OEL	HTP-arvot 15 min Savuja	10 mg/m3
Grafiitti	ACGIH	TWA Hengitettävä fraktio	2 mg/m3

Lisätietoja: pneumoconiosis: Pölykeuhko	
FI OEL	HTP-arvot 8h
2 mg/m ³	

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen

n-Butyyliasetaatti

Työntekijät

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	600 mg/m ³	11 mg/kg bp/vrk	600 mg/m ³	11 mg/kg bp/vrk	300 mg/m ³	n.a.	300 mg/m ³

Kuluttajat

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
6 mg/kg bp/vrk	300 mg/m ³	2 mg/kg bp/vrk	n.a.	300 mg/m ³	6 mg/kg bp/vrk	35,7 mg/m ³	2 mg/kg bp/vrk	n.a.	35,7 mg/m ³

Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini

Työntekijät

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	570 mg/m ³	n.a.	330 mg/m ³	44 mg/kg bp/vrk	330 mg/m ³	n.a.	n.a.

Kuluttajat

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	570 mg/m ³	n.a.	n.a.	n.a.	26 mg/kg bp/vrk	71 mg/m ³	26 mg/kg bp/vrk	n.a.	n.a.

butan-1-oli

Työntekijät

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	310 mg/m ³

Kuluttajat

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,125 mg/kg bp/vrk	n.a.	55 mg/m3

sinkkioksidi

Työntekijät

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg bp/vrk	5 mg/m3	n.a.	n.a.

Kuluttajat

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg bp/vrk	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg bp/vrk	n.a.	n.a.

Grafiitti

Työntekijät

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2 mg/m3

Kuluttajat

<i>Akuutit – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Akuutit – paikalliset vaikutukset</i>		<i>Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset</i>			<i>Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset</i>	
Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	813 mg/kg bp/vrk	n.a.	0,3 mg/m3

Arvioitu vaikutuksen pitoisuus

n-Butyyliasetaatti

Osasto	PNEC
---------------	-------------

Makea vesi	0,18 mg/l
Merivesi	0,018 mg/l
Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,36 mg/l
Makean veden sedimentti	0,981 mg/kg kuivapainoa (kp)
Merisedimentti	0,0981 mg/kg kuivapainoa (kp)
Maaperä	0,09 mg/kg kuivapainoa (kp)
Jätevedenpuhdistamo	35,6 mg/l

butan-1-oli

Osasto	PNEC
Makea vesi	0,082 mg/l
Merivesi	0,008 mg/l
Ajoittainen käyttö/vapautuminen	2,25 mg/l
Jätevedenpuhdistamo	2476 mg/l
Makean veden sedimentti	0,178 mg/kg
Merisedimentti	0,018 mg/kg
Maaperä	0,015 mg/kg

sinkkioksidi

Osasto	PNEC
Makea vesi	20,6 µg/l
Merivesi	6,1 µg/l
Jätevedenpuhdistamo	52 µg/l
Makean veden sedimentti	117,8 mg/kg
Merisedimentti	56,5 mg/kg
Maaperä	35,6 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset ehkäisyytoimenpiteet: Käytettävä teknisiä hallintamenetelmiä, jotta työilman epäpuhtaudet pysyvät alle työhygienisten raja-arvojen tai ohjearvojen. Mikäli käytettävissä ei ole raja-arvoja tai ohjearvoja, on tuotetta käytettävä vain suljetussa järjestelmässä tai tilassa, jossa paikallispoisto. Kohdepoistojärjestelmät on suunniteltava siten että ilma poistuu höyryn/aerosolin muodostumisen lähteestä ja jossa työntekijät työskentelevät.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

Silmien tai kasvojen suojaus: Käytettävä kemikaaleilta suojaavia laseja. Kemikaaleilta suojaavien suojalasein on oltava EN 166-standardin mukaiset tai vastaavanlaiset.

Ihonsuojaus

Käsiensuojaus: Käytettävä kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä, jotka luokiteltu standardin EN 374 mukaan: Kemikaaleilta ja mikro-organismeilta suojaavat suojakäsineet. HUOMIO: Tiettyjen suojakäsineiden valinnassa erityistä käyttökohdetta ja käyttöaikaa varten, työpaikalla on otettava myös huomioon kaikki tällä työpaikalla asiaan liittyvät tekijät, kuten esimerkiksi seuraavat: muut kemikaalit, joita ehkä käsitellään, fysikaaliset vaatimukset, (leikkaus-/lävistyssuojaus, kätevyys, lämpösuojaus), mahdolliset kehon reaktiot suojakäsineille kanssa sekä myös käsinevalmistajan antamat ohjeet/spesifikaatiot.

Muu suojaustoimenpide: Käytettävä kemikaalia läpäisemätöntä suojavaatetusta. Tiettyjen varusteiden valinta kuten kasvonsuojain, suojakäsineet, saappaat, esiliina tai kokovartaloa peittävä suojapuku, riippuu työvaiheesta.

Hengityksensuojaus: Hengityssuojausta on käytettävä mikäli on mahdollista että työhygieniset raja-arvot tai ohjearvot voivat ylittyä. Käytettävä hengityslaitetta mikäli käytettävissä ei ole työhygienisiä raja-arvoja tai ohjearvoja.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso KOHTA 7: Käsittely ja varastointi ja KAPPALE 13: Huomioon otettavaa liiallisen ympäristöaltistuksen estämiseksi käytön ja jätteiden hävittämisen aikana.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen tila	neste (20 °C,)
Väri	tummanharmaa
Haju	liuotin
	Hajukynnys Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	Sulamispiste/sulamisalue: Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	Kiehumispiste/kiehumisalue: > 100 °C
Syttyvyys	Kaasut/Kiinteät aineet Ei määritettävissä
	Nesteet Tietoja ei ole käytettävissä
Alempi räjähdysraja ja ylempi räjähdysraja/leimahdusraja	Räjähdysraja, alempi / Alempi syttymisraja Tietoja ei ole käytettävissä
	Räjähdysraja, ylempi / Ylempi syttymisraja Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	23 °C Menetelmä: (suljettu kuppi)
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	Lämpöhajoaminen

	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti	Viskositeetti, kinemaattinen < 20,5 mm ² /s (25 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	Vesiliukoisuus Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	Suhteellinen tiheys 1,07
Suhteellinen höyryntiheys	Tietoja ei ole käytettävissä
Partikkelin karakteristiikka	Hiukkaskoko Ei määritettävissä

9.2 Muut tiedot

Hapettavuus	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Itsestään kuumenevat aineet	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu itsestään kuumenevaksi.
Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	Aineesta tai seoksesta ei vapaudu syttyviä kaasuja sen joutuessa kosketukseen veden kanssa.
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	Ei syövytä metalleja.
Haihtumisnopeus	Tietoja ei ole käytettävissä
Molekyylipaino	Tietoja ei ole käytettävissä

Fysikaaliset ja kemialliset tiedot osassa 9 ovat tyypillisiä arvoja tälle tuotteelle, joita ei pidä lukea tuotespesifikaatioina.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus: Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus: Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Syttyvä neste ja höyry.

10.4 Vältettävät olosuhteet: Kuumuus, liekit ja kipinät.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Hapettavat aineet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Butanol.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot sisältyvät tähän kappaleeseen, kun sellaista tietoa on saatavilla.

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

Välitön myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti, > 2 000 mg/kg Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Silmä-ärsytys, Luokka 2

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Luokitusmenetelmä: Laskentamenetelmä

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta. / Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Toxicity to reproduction assessment :

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Arvio Teratogeenisuus:

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Luokitusmenetelmä: Laskentamenetelmä

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

STOT - toistuva altistuminen

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Luokka 1

H372: Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Luokitusmenetelmä: Laskentamenetelmä

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

Sisäänhengitysvaara.

Aspiraatiovaara, Luokka 1

H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Luokitusmenetelmä: Laskentamenetelmä

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa. Viittaus komponenttitietoon.

TOKSIKOLOGIAAN VAIKUTTAVAT AINEOSAT:**n-Butyyliasetaatti****Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

LD50, Rotta, uros, 12 789 mg/kg

LD50, suun kautta, Rotta, naaras, 10 760 mg/kg

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)

LD50, Kani, uros ja naaras, > 14 112 mg/kg

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)

LC50-arvoa ei ole määritetty.

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

Lyhyt ihokosketus ei aiheuta olennaista ärsytystä.

Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa voimakasta ihon ärsytystä, paikallista punoitusta ja kipua.

Voi aiheuttaa ihon kuivumista tai hilseilyä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa kohtalaista silmien ärsytystä.

Sarveiskalvon vaurioituminen on epätodennäköistä.

Höyryt voivat aiheuttaa silmien ärsytystä, joka kokemuksesta ilmenee lievänä kirvelynä ja punoituksena.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita ihmiskokeissa.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Toxicity to reproduction assessment :

Laboratorioeläinkokeissa on havaittu vaikutuksia lisääntymiseen ainoastaan annoksilla, jota ovat merkittävästi myrkyllisiä emoeläimille. Eläinkokeissa ei ole ollut vaikutuksia hedelmällisyyteen. Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn

Arvio Teratogeenisuus:

Ollut sikiölle toksinen eläinkokeissa äidille toksisilla annoksilla. Tuote ei aiheuttanut syntymävikoja koe-eläimille.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Altistumisreitti: Hengitys

Kohde-elimet: Hermosto

STOT - toistuva altistuminen

Käytettävien tietojen perusteella, ei ole odotettavissa että toistuvat altistukset aiheuttaisivat merkittäviä lisähaittavaikutuksia.

Sisäänhengitysvaara.

Aspiraatiota keuhkoihin voi muodostua nielemisen tai oksentelun yhteydessä aiheuttaen keuhkovaurioita tai jopa kuoleman kemiallisen keuhkokuumeen johdosta.

Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin LD50, Rotta, uros ja naaras, > 5 000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin LD50, Rotta, uros ja naaras, > 4 000 mg/kg

Kuullintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin LC50, Rotta, 4 h, höyry, > 13,1 mg/l

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Lyhytaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

Pitkäaikainen tai toistuva ihokosketus voi aiheuttaa seuraavia oireita:

Voi aiheuttaa ihon kuivumista tai hilseilyä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä

Sarveiskalvon vaurioituminen on epätodennäköistä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistys:

Samankaltaiselle aineelle

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Samankaltaiselle aineelle In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Toxicity to reproduction assessment :

Samankaltaiselle aineelle Eläinkokeissa ei ole ollut vaikutuksia hedelmällisyyteen.

Arvio Teratogeenisuus:

Samankaltaiselle aineelle On aiheuttanut koe-eläimille syntymävaurioita vain äidille toksisilla annoksilla. Ollut sikiölle toksinen eläinkokeissa äidille toksisilla annoksilla.

Eliinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

STOT - toistuva altistuminen

Samankaltaiselle aineelle

Ihmisillä on raportoitu vaikutuksia seuraavissa elimissä:

Keskushermosto.

Sisäänhengitysvaara.

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Polybutyyliitanaatti**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

LD50, Rotta, > 2 000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)

LD50, Rotta, > 5 000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)

LC50-arvoa ei ole määritetty.

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei aiheuta olennaista ärsytystä iholle.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa voimakasta silmien ärsytystä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistys:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Toxicity to reproduction assessment :

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Arvio Teratogeenisuus:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Elincohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Käytettävissä olevien tietojen arviointi viittaavat siihen, että tämä aine ei ole STOT-SE myrkyllinen.

STOT - toistuva altistuminen

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Sisäänhengitysvaara.

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

butan-1-oli**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

LD50, Rotta, naaras, 2 292 mg/kg OECD 401 tai vastaava

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti, 500 mg/kg Välittömän myrkyllisyyden estimaatti asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)

LD50, Kani, uros, 3 430 mg/kg OECD:n testiohje 402

Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys

Lyhyt ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa voimakasta ihon ärsytystä, paikallista punoitusta ja kipua.

Voi aiheuttaa ihon kuivumista tai hilseilyä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa voimakasta silmien ärsytystä.

Voi aiheuttaa kohtalaisen sarveiskalvovaurion.

Höyryt voivat aiheuttaa silmien ärsytystä, joka kokemuksesta ilmenee lievänä kirvelynä ja punoituksena.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Samankaltaiselle aineelle

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Toxicity to reproduction assessment :

Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa.

Arvio Teratogeenisuus:

n-Butanoli on aiheuttanut syntymävaurioita ja on ollut myrkyllistä sikiölle laboratorioeläimillä emolle myrkyttömällä annoksilla. Näitä vaikutuksia aiheuttavat annostasot olivat moninkertaisesti korkeammat kuin käytön yhteydessä altistettavaan annostasoon.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Altistumisreitti: Hengitys

Kohde-elimet: Hermosto

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Altistumisreitti: Hengitys

Kohde-elimet: Hengityselimet

STOT - toistuva altistuminen

Butanolin on raportoitu aiheuttavan vaikutuksia silmiin (kyynelevuotoa, sinertävää näköä, valoherkkyyttä, ohimeneviä sarveiskalvovaikutuksia), kuulon menetystä ja huimausta.

Sisäänhengitysvaara.

Saattaa olla haitallista, jos niellään ja kulkeutuu hengitysteihin.

sinkkioksidi**Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)**

LD50, Rotta, > 5 000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)

LD50-arvoa ihon kautta ei ole määritetty.

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)

LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, > 5 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Pitkäaikainen kosketus ei olennaisesti ärsytä ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä
Sarveiskalvon vaurioituminen on epätodennäköistä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistys:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

In vitro -genotoksiset tutkimustulokset ovat olleet eräissä tapauksissa negatiiviset ja toisissa positiiviset.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Käyttöösä oleva tieto ei ole riittävä jotta voitaisiin arvioida syöpävaarallisuutta.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Toxicity to reproduction assessment :

Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa. Eläinkokeissa ei ole ollut vaikutuksia hedelmällisyyteen.

Arvio Teratogeenisuus:
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Käytettävissä olevat tiedot eivät riitä määrittämään yksityistä altistumista määritylle tavoitteelle koskien elinkohtaista myrkyllisyyttä.

Sisäänhengitysvaara.

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

Grafiitti

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys suun kautta)

LD50, Rotta, > 2 000 mg/kg OECD:n testiohje 423

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys ihon kautta)

LD50-arvoa ihon kautta ei ole määritetty.

Välitön myrkyllisyys (Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta)

LC50/hengitettynä/4h/rotta-arvoa ei voitu määrittää, koska kuolleisuutta ei havaittu suurimmalla saavutettavalla pitoisuudella. LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, > 2 mg/l OECD:n testiohje 403

Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys

Lyhyt ihokosketus ei aiheuta olennaista ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei ole osoittanut mahdollista kosketusallergiaa hiirellä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Toxicity to reproduction assessment :

Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa.

Arvio Teratogeenisuus:

Tuote ei aiheuttanut syntymään liittyviä vaurioita eikä muita sikiövaurioita laboratorioeläinkokeissa.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

STOT - toistuva altistuminen

Käytössä olevien tietojen perusteella, ei toistuvan altistuksen odoteta aiheuttavan merkittäviä haittavaikutuksia.

Sisäänhengitysvaara.

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

11.2. Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

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.

Lisätietoja

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Ympäristövaikutuksiin liittyvät tiedot sisältyvät tähän kappaleeseen, kun sellaista tietoa on saatavilla.

12.1 Myrkyllisyys**n-Butyyliasetaatti****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Aine on haitallista vesieliöille (LC50/EC50/IC50 on välillä 10 ja 100 mg/L herkimmillä lajeilla).
LC50, Pimephales promelas (rasvapäämutu), läpivirtaustesti, 96 h, 18 mg/l

Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille

LC50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, 44 mg/l

Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille

ErC50, Desmodesmus subspicatus (vihervelevä), 72 h, kasvunestymiskerroin, 648 mg/l

Myrkyllisyys bakteereille

EC50, Bakteeri, 16 h, > 1 000 mg/l

Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille.

NOEC, Daphnia magna (vesikirppu), 21 d, 23 mg/l

Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsittelty teollisuusbenssiini**Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Aine on myrkyllistä vesieliöille (LC50/EC50/IC50 on välillä 1 ja 10 mg/L herkimmillä lajeilla).
Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
LL50, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi), 96 h, 10 - 30 mg/l, OECD:n testiohje 203

Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
EL50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, 10 - 22 mg/l, OECD:n testiohje 202

Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, 4,6 - 10 mg/l, OECD:n testiohje 201
Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, 0,22 mg/l, OECD:n testiohje 201

Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille eläimille.

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOELR, Daphnia magna (vesikirppu), 21 d, 0,097 mg/l

Polybutyyliitanaatti

Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.

Odotettavissa ettei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä vesieläimille.

butan-1-oli

Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.

Ainetta ei ole luokiteltu vesieläimille haitalliseksi (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 on suurempi kuin 100 mg/L herkimmillä lajeilla).

LC50, Pimephales promelas (rasvapäämutu), läpivirtaustesti, 96 h, 1 376 mg/l, OECD Testiohje 203 tai vastaava

Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille eläimille

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), staattinen testi, 48 h, 1 328 mg/l, OECD Testiohje 202 tai vastaava.

Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 96 h, kasvunestymiskerroin, 225 mg/l, OECD Testiohje 201 tai vastaava

Myrkyllisyys bakteereille

EC50, Pseudomonas putida (bakteeri), staattinen testi, 17 h, Kasvun estäminen, > 1 000 mg/l, DIN 38412

Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille eläimille.

NOEC, Daphnia magna (vesikirppu), semistaattinen testi, 21 d, poikasten lukumäärä, 4,1 mg/l

Myrkyllisyys maaperän organismeille

Materiaali on käytännössä myrkytön linnuille välittömissä olosuhteissa (LD50 >2000 mg/kg).

sinkkioksidi

Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.

Materiaali on erittäin myrkyllistä vesieläimille (LC50/EC50/IC50 alle 1 mg/L erittäin herkissä lajeissa).

LC50, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi), staattinen testi, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l

LC50, Danio rerio (seeprakala), 96 h, 1 - 10 mg/l

Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille eläimille

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, 1 - 10 mg/l

Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille

IC50, Selenastrum capricornutum (viherlevä), 72 h, Kasvunopeus, 0,136 mg/l

Myrkyllisyys bakteereille

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

EC50, 3 h, 5,2 mg/l, OECD:n testiohje 209

Krooninen myrkyllisyys kalalleNOEC, Danio rerio (seeprakala), 32 d, kuolleisuus, \geq 0,540 mg/l**Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille eläimille.**

NOEC, Daphnia magna (vesikirppu), 21 d, poikasten lukumäärä, 0,04 mg/l

Grafiitti**Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

LC50, Danio rerio (seeprakala), 96 h, $>$ 100 mg/l, OECD:n testiohje 203**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille eläimille**

Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, $>$ 100 mg/l, OECD:n testiohje 202**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**EC50, Raphidocelis subcapitata (makeanveden viherlevä), 72 h, $>$ 100 mg/l, OECD:n testiohje 201NOEC, Raphidocelis subcapitata (makeanveden viherlevä), 72 h, \geq 100 mg/l, OECD:n testiohje 201**Myrkyllisyys bakteereille**EC50, 3 h, $>$ 1 012,5 mg/l, OECD:n testiohje 209**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****n-Butyyliasetaatti****Biologinen hajoavuus:** Tuote on biologisesti helposti hajoavaa. Tuote läpäisee OECD-testit koskien biologisesti helposti hajoamista.

10-päivän Ikkuna: OK

Biologinen hajoaminen: 83 %**Altistumisaika:** 28 d**Menetelmä:** OECD Testiohje 301D tai vastaava**Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbenssiini****Biologinen hajoavuus:** Tuote on biologisesti helposti hajoavaa. Tuote läpäisee OECD-testit koskien biologisesti helposti hajoamista.

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin 10-päivän Ikkuna: OK

Biologinen hajoaminen: 74,7 %**Altistumisaika:** 28 d**Menetelmä:** OECD:n testiohje 301F**Polybutyyliitanaatti****Biologinen hajoavuus:** Biohajoavuus ei sovellu epäorgaanisiin aineisiin.**butan-1-oli****Biologinen hajoavuus:** Tuote on biologisesti helposti hajoavaa. Tuote läpäisee OECD-testit koskien biologisesti helposti hajoamista.

10-päivän Ikkuna: OK

Biologinen hajoaminen: 98 %**Altistumisaika:** 19 d**Menetelmä:** OECD Testiohje 301E tai vastaava

sinkkioksidi

Biologinen hajoavuus: Biohajoavuus ei sovellu epäorgaanisiin aineisiin.

Grafiitti

Biologinen hajoavuus: Ei määritettävissä

12.3 Biokertyvyys**n-Butyyliasetaatti**

Biokertyminen: Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow): Pow: 3,2:ssä 25 °C Määritelty

Biokertyvyystekijä (BCF): 15 Kala arvioitu

Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini

Biokertyminen: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow): > 4

Polybutyyliitanaatti

Biokertyminen: Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

butan-1-oli

Biokertyminen: Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow): 1:ssä 25 °C OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-oktanoli / vesi), HPLC Metodi)

Biokertyvyystekijä (BCF): 3,16 Kala arvioitu

sinkkioksidi

Biokertyminen: Jakaantuminen vedestä n-oktanoliin ei ole määritettävissä.

Biokertyvyystekijä (BCF): 177 Kala

Grafiitti

Biokertyminen: Ei määritettävissä Ei määritettävissä

12.4 Liikkuvuus maaperässä**n-Butyyliasetaatti**

Tuotteen kulkeutumismahdollisuus maaperässä on erittäin korkea (Koc välillä 0 ja 50).

Jakaantumiskerroin (Koc): 19 - 70 arvioitu

Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Polybutyyliitanaatti

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

butan-1-oli

Tuotteen kulkeutumismahdollisuus maaperässä on erittäin korkea (Koc välillä 0 ja 50).

Jakaantumiskerroin (Koc): 2,4 arvioitu

sinkkioksidi

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Grafiitti

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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.

n-Butyyliasetaatti

Ainetta ei ole arvioitu sen hitaasti hajoamiseen, biokertymiseen ja myrkyllisyyteen (PBT)

Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini

Ainetta ei ole arvioitu sen hitaasti hajoamiseen, biokertymiseen ja myrkyllisyyteen (PBT)

Polybutyyliitanaatti

Ainetta ei ole arvioitu sen hitaasti hajoamiseen, biokertymiseen ja myrkyllisyyteen (PBT)

butan-1-oli

Tätä ainetta ei pidetä pysyvänä, biologisesti kertyvänä tai myrkyllisenä (PBT) Ainetta ei pidetä erittäin hitaasti hajoavana ja erittäin voimakkaasti biokertyvänä (vPvb).

sinkkioksidi

Ainetta ei ole arvioitu sen hitaasti hajoamiseen, biokertymiseen ja myrkyllisyyteen (PBT)

Grafiitti

Tätä ainetta ei pidetä pysyvänä, biologisesti kertyvänä tai myrkyllisenä (PBT) Ainetta ei pidetä erittäin hitaasti hajoavana ja erittäin voimakkaasti biokertyvänä (vPvb).

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

n-Butyyliasetaatti

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Polybutyyliitanaatti

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

butan-1-oli

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

sinkkioksidi

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Grafiitti

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai muuhun vesistöön. Kun tätä tuotetta hävitetään sen käyttämättömässä ja saastumattomassa muodossa, sitä tulee käsitellä ongelmajätteenä EY:n direktiivin 2008/98/EY mukaisesti. Hävittämisessä tulee noudattaa kansallisia, alueellisia ja paikallisia ongelmajätteitä koskevia lakeja ja määräyksiä. Käytetyn ja saastuneen materiaalin sekä materiaali jäämien hävittämiselle voidaan tarvita lisäarviointia.

Lopullinen määräytyminen oikeaan Euroopan jäteluokkaan (EWC) ja sen mukaan oikean jätetunnuksen määräytyminen, on riippuvainen tuotteen käyttöalueesta. Otettava yhteys jätteidenkäsittely-yrityksiin.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Luokittelu MAANTIE- ja RAUTATIEkuljetuksia (ADR/RID) varten:

14.1	YK-numero tai tunnistenumero	UN 1993
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PALAVA NESTE, N.O.S.(n-butyylisetaatti, Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	3
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas, Sinkkioksidi
14.6	Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Vaaran tunnusnro: 30

Kuljetusluokitus MERIkuljetukseen (IMO-IMDG):

14.1	YK-numero tai tunnistenumero	UN 1993
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(n-butyylisetaatti, Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	3
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas, Sinkkioksidi

- | | | |
|------|--|--|
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle | EmS: F-E, S-E |
| 14.7 | Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Luettava IMO:n määräykset ennen irtolastikuljetusta meritse. |

Kuljetusluokitus LENTOKuljetukseen (IATA/ICAO):

- | | | |
|------|--|--|
| 14.1 | YK-numero tai tunnistenumero | UN 1993 |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Flammable liquid, n.o.s.(n-butyyliasetaatti, Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas) |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka | 3 |
| 14.4 | Pakkausryhmä | III |
| 14.5 | Ympäristövaarat | Ei käytettävissä |
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle | Tietoja ei ole käytettävissä. |

Näitä tietojen tarkoitus ei ole antaa kaikille sääntelyyn tai toiminnallisiin vaatimuksia/ liittyviä tietoja tuotteeseen. Kuljetusluokitukset voivat vaihdella säiliön tilavuudesta riippuen, ja voivat olla eritellä riippuen paikallisista ja maillisista määräyksistä Lisää kuljetusjärjestelmätietoka voidaan saada myynnin tai asiakaspalvelun edustajalta. Kuljetusorganisaatio on vastuullinen noudattamisesta kaikkia tuotteen kuljettamiseen kuuluvista säännöistä.

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH)**

Tämä tuote sisältää vain osia, jotka ovat joko rekisteröidyt, vapautettu rekisteröinnistä, pidetään rekisteröitynä tai eivät ole rekisteröintikohteena asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH) mukaan.,Edellä mainittujen REACH tietojen status on annettu hyvässä uskossa ja pidetään oikeina edellä ilmaistuna. Emme anna takuita, nimenomaisia tai oletettuja. On ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa hänen ymmärryksen tuotteen oikeasta statuksesta., Polymeerit vapautetaan rekisteröinnistä REACH-asetuksessa. Kaikki asiaankuuluvat lähtöaineet ja lisäaineet on joko rekisteröity tai vapautettu rekisteröinnistä, asetuksen (EY) N: o 1907/2006 (REACH) mukaisesti.

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

Lueteltu asetuksessa: SYTTYVÄT NESTEET

Numero asetuksessa: P5c

5 000 t

50 000 t

Lueteltu asetuksessa: YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT

Numero asetuksessa: E2

200 t

500 t

Lueteltu asetuksessa: Öljytuotteet ja vaihtoehtoiset polttoaineet a) moottori- ja teollisuusbenssiinit, b) petrolit (mukaan luettuina lentopetrolit), c) kaasuöljyt (mukaan luettuina dieselöljyt, kevyet lämmityspolttöljyt ja kaasuöljyjakeet) d) raskaat polttöljyt e) vaihtoehtoiset polttoaineet, joita käytetään samoihin tarkoituksiin kuin a–d kohdassa tarkoitettuja tuotteita ja joiden syttyvyyttä ja ympäristölle aiheutuvia vaaroja koskevat ominaisuudet ovat samat kuin a–d kohdassa tarkoitettujen tuotteiden

Numero asetuksessa: 34

2 500 t

25 000 t

Lisätietoja

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

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle / seokselle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukaiset luokitus ja menetelmät, joita on käytetty seosten luokituksen johtamisessa

Flam. Liq. - 3 - H226 - Perustuu tuotetietoon tai arvioon

Eye Irrit. - 2 - H319 - Laskentamenetelmä

STOT SE - 3 - H336 - Laskentamenetelmä

STOT RE - 1 - H372 - Laskentamenetelmä

Asp. Tox. - 1 - H304 - Laskentamenetelmä

Aquatic Chronic - 2 - H411 - Laskentamenetelmä

Päivitetty

Tunnusnumero: 2287978 / A940 / Päiväys: 2023/01/04 / Versio: 2.0

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

Legenda

2019/1831/EU	Eurooppa. Komission direktiivi 2019/1831/EU työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen viidennen luettelon laatimisesta
ACGIH	USA. ACGIH Kynnysraja-arvot (TLV)
FI OEL	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
HTP-arvot 15 min	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
HTP-arvot 8h	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
STEL	Lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo
TWA	8-tunnin, aika-painotettu keskiarvo
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Asp. Tox.	Aspiraatiovaara
Eye Dam.	Vakava silmävaurio
Eye Irrit.	Silmä-ärsytys
Flam. Liq.	Syttyvät nesteet
Skin Irrit.	Ihoärsytys
STOT RE	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Muiden lyhenteiden koko teksti

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

tietolähteet ja viitteet

Tämän käyttöturvallisuustietotteen ovat laatineet yhtiön Product Regulatory Services- ja Hazard Communicationsosastot tiedoista, jotka on toimitettu yhtiömme sisäisten referenssien kautta.

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG kehottaa jokaista asiakasta tai käyttöturvallisuustiedotteen vastaanottajaa lukemaan tiedotetta huolellisesti ja konsultoimaan asianmukaista asiantuntijaa tarvittaessa tai tarkoituksenmukaisessa tilanteessa jotta tiedostetaan ja ymmärretään käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot ja tuotteeseen liittyvät vaarat. Lainsäädäntövaatimukset voivat vaihdella eri alueilla. Siksi on ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa että yrityksen toiminta on kansallisen ja paikallisen lainsäädännön mukaista. Tiedotteessa esitetty tieto koskee vain tuotetta toimitusmuodossa. Ostajan/käyttäjän velvollisuutena on selvittää tarvittavat olosuhteet tuotteen turvallista käyttöä varten, koska tuotteen käyttöolosuhteet eivät ole valmistajan hallinnassa. Tietolähteiden, kuten valmistajan erityiset käyttöturvallisuustiedotteet käyttöturvallisuustiedotteista, jotka ovat peräisin muista kuin omista lähteistämme. Mikäli olette saaneet käyttöturvallisuustiedotteen muista lähteistä tai mikäli ette ole varmoja siitä että teillä on käyttöturvallisuustiedotteen voimassa oleva versio, ottakaa yhteyttä meihin saadaksenne viimeisimmän voimassa olevan version.

FI