



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

SPECIALTY PRODUCTS FINLAND OY

Asetuksen (EU) nro 2015/830 mukainen käyttöturvallisuustiedote

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

Muutettu viimeksi: 2018/10/17

Versio: 1.0

Viimeinen toimituspäivä: -

Päiväys: 2020/04/30

SPECIALTY PRODUCTS FINLAND OY rohkaisee ja olettaa koko käyttöturvallisuustiedotteen 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 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

YRITYKSEN TUNNISTE

SPECIALTY PRODUCTS FINLAND OY

BULEVARDI 7

00120 HELSINKI

FINLAND

Asiakkaan informaationumero:

800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 HÄTÄPUHELINNUMERO

24 tunnin kontakti hätätilanteissa: +(358)-942419014

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

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille - Luokka 2 - H411

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

2.2 Merkinnot

Merkinnot 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.

Turvausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260	Älä hengitä pölyä/ savua/ kaasua/ sumua/ höyryä/ suihketta.
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 vesisuihkua, alkoholinkestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.

Lisätiedot

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
--------	--

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

2.3 Muut vaarat

Staattista varausta keräävä palava neste.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Kemiallinen luonne: Epäorgaaniset ja orgaaniset yhdisteet, mineraaliöljyssä

3.2 Seokset

Tämä tuote on seos.

CASRN / EY-Nro. / INDEX-Nro.	REACH- rekisteröintinumero	Pitoisuus	Komponentti	Luokitus: ASETUS (EY) N:o 1272/2008
CASRN 64742-82-1 EY-Nro. 265-185-4 INDEX-Nro. 649-330-00-2	–	>= 30,0 - <= 32,0 %	Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsittely teollisuusbensiini	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 STOT RE - 1 - H372 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
CASRN 9022-96-2 EY-Nro. polimeeri INDEX-Nro. –	–	>= 10,0 - <= 11,0 %	Polybutyyliititanaatti	Flam. Liq. - 3 - H226 Eye Irrit. - 2 - H319
CASRN 71-36-3 EY-Nro. 200-751-6 INDEX-Nro. 603-004-00-6	01-2119484630-38	>= 1,0 - <= 1,1 %	butan-1-oli	Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H336 STOT SE - 3 - H335
CASRN 1314-13-2 EY-Nro. 215-222-5 INDEX-Nro. 030-013-00-7	01-2119463881-32	>= 0,55 - <= 0,65 %	Sinkkioksidi	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja				
CASRN 123-86-4 EY-Nro. 204-658-1 INDEX-Nro. 607-025-00-1	01-2119485493-29	>= 33,0 - <= 34,0 %	n-Butyyliasetaatti	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336
CASRN 7782-42-5 EY-Nro. 231-955-3 INDEX-Nro. –	01-2119486977-12	>= 4,0 - <= 5,0 %	Grafiitti	Ei luokiteltu

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

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet:

Ensiapua antavien henkilöiden on otettava huomioon henkilökohtainen suojaus ja käytettävä suositeltua suojaruustusta (kemikaaleja kestävä 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: Ei saa oksennuttaa. Kutsu lääkäri ja/tai kuljeta välittömästi ensiapuklini

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 lääkäriille: Ylläpidettävä riittävää ilmastointia ja annettava happea potilaalle. Koska aspirointi voi johtaa nopeaan imeytymiseen keuhkojen kautta ja aiheuttaa systeemisiä vaikutuksia, päätös oksennuttamisesta kuuluu läsnä olevalle lääkäriille. Vatsahuuhtelun ollessa aiheellinen suositellaan potilaan intubointia ja/tai ruokatorven suojausta. Vatsatyhjennystä harkittaessa tulee ottaa huomioon tuotteen myrkyllisyys ja keuhkoaspiraation vaara. Erityistä vastamyrkkyä ei ole. Altistumisen hoito on suunnattava oireiden ja potilaan kliinisen tilan seuraamiseen. Ihokosketus voi pahentaa olemassa olevaa ihotulehdusta.

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 terveystarve. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutusmenettelyt: Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin. Tulipalon jäännösten ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan. Ota säilöön sammutusvesi, jos mahdollista. Mikäli sammutusvettä ei kerätä talteen, voi se aiheuttaa ympäristövahingon. Käytä vesisuihkua 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. Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen. 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 suojaruustusta. Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojaruusteiden suosituksia.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet: 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. 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. Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imeytysaineella. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

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

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet: 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 sähköisä Rajoita virtausnopeutta vähentääksesi staattisen sähkön akkumuloitumista. 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. Räjähdeet. Kaasut.

7.3 Erityinen loppukäyttö: Katso lisätietoja tuotteen teknisestä.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

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

Komponentti	Säädös	Luettelon aihe	Arvo/Merkintä
Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini	FI OEL	HTP-arvot 8h	200 mg/m ³
butan-1-oli	ACGIH	TWA	20 ppm
	FI OEL	HTP-arvot 8h	SKIN
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	SKIN
	FI OEL	HTP-arvot 8h	150 mg/m ³ 50 ppm
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	230 mg/m ³ 75 ppm
Sinkkioksidi	ACGIH	TWA Hengitettävä fraktio	2 mg/m ³
	ACGIH	STEL Hengitettävä fraktio	10 mg/m ³
	FI OEL	HTP-arvot 8h	2 mg/m ³
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	10 mg/m ³
	FI OEL	HTP-arvot 8h Savuja	2 mg/m ³
	FI OEL	HTP-arvot 15 min Savuja	10 mg/m ³

n-Butyyliasettaatti	ACGIH	TWA	50 ppm	
	ACGIH	STEL	150 ppm	
	Dow IHG	TWA	75 ppm	
	Dow IHG	STEL	150 ppm	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	960 mg/m3	200 ppm
	FI OEL	HTP-arvot 8h	720 mg/m3	150 ppm
Grafiitti	ACGIH	TWA Hengitettävä fraktio	2 mg/m3	
	FI OEL	HTP-arvot 8h	2 mg/m3	

Reaktio- tai hajoamisaine, millä on määrätty HTP-arvo, saattaa muodostua käsittelyssä tai prosessissa.
butanolia

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen

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

Työntekijät

Akuutit – systeemiset vaikutukset		Akuutit – paikalliset vaikutukset		Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	
Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	570 mg/m3	n.a.	330 mg/m3	44 mg/kg bp/vrk	330 mg/m3	n.a.	n.a.

Kuluttajat

Akuutit – systeemiset vaikutukset			Akuutit – paikalliset vaikutukset		Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset			Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	
Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	570 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	26 mg/kg bp/vrk	71 mg/m3	26 mg/kg bp/vrk	n.a.	n.a.

butan-1-oli

Työntekijät

Akuutit – systeemiset vaikutukset		Akuutit – paikalliset vaikutukset		Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	
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/m3

Kuluttajat

Akuutit – systeemiset vaikutukset			Akuutit – paikalliset vaikutukset		Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset			Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	
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.

n-Butyyliasettaatti

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/m3	11 mg/kg bp/vrk	600 mg/m3	11 mg/kg bp/vrk	300 mg/m3	n.a.	300 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
6 mg/kg bp/vrk	300 mg/m3	2 mg/kg bp/vrk	n.a.	300 mg/m3	6 mg/kg bp/vrk	35,7 mg/m3	2 mg/kg bp/vrk	n.a.	35,7 mg/m3

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/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.	813 mg/kg bp/vrk	n.a.	0,3 mg/m ³

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

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

n-Butyyliasettaatti

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

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset ehkäisytoimenpiteet: Käytettävä teknisiä hallintamenetelmiä, jotta työilman epäpuhtaudet pysyvät alle työhygienisten raja-arvojen tai ohjearvojen. Käytettävä ainetta ainoastaan riittävän ilmastoinnin yhteydessä, jos käytettävissä ei ole työhygienisiä raja-arvoja tai ohjearvoja. Kohdepoistoa saatetaan tarvita joissain työvaiheissa.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

Silmien tai kasvojen suojaus: Käytettävä kemikaaleilta suojaavia laseja. Kemikaaleilta suojaavien suojalasiensa 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. Suositeltujen käsineiden suojakalvomateriaalin esimerkkeihin kuuluvat: Kloorattu polyeteeni. Neopreeni. Nitrili/butadieenikumi (nitrili tai NBR). Polyeteeni. Etyylivinyylialkoholilaminaatti (EVAL). Polyvinyylialkoholi (PVA). Hyväksyttävien suojakäsineiden materiaali on esimerkiksi: Butyylikumi. Luonnonkumi (lateksi). Polyvinylikloridi (PVC tai vinyyli). Viton. Suositellaan käytettäväksi suojakäsineitä, jonka suojaluokka on 4 tai suurempi (läpäisy aika yli 120 minuuttia EN 374-standardin mukaan), mikäli pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus on mahdollista. Suositellaan käytettäväksi suojakäsineitä, jonka suojaluokka on 1 tai suurempi (läpäisy aika yli 10 minuuttia EN 374-standardin mukaan), mikäli vain lyhytaikainen ihokosketus on odotettavissa. Pelkkä käsineiden paksuus ei ole suora osoitus käsineiden antamasta suojasta kemiallisia aineita vastaan, koska kyseinen suoja riippuu merkittävästi myös kyseisten käsineiden valmistusmateriaalin koostumuksesta. Mallista ja valmistusmateriaalista riippuen käsineiden paksuuden tulee yleensä olla yli 0,35 mm, jotta käsineet suojaavat riittävästi pitkäaikaiselta ja toistuvalla kosketuksella kyseisen aineen kanssa. Poikkeuksena tästä säännöstä on se, monikerroksisten laminaattikäsineiden tiedetään antavan suojan pitkäaikaista kosketusta vastaan myös, kun valmistusmateriaalin paksuus on alle 0,35 mm. Muista materiaaleista valmistetut käsineet, joiden paksuus on alle 0,35 mm, saattavat suojata riittävästi vain tilanteissa, joissa kosketuksen odotetaan olevan lyhytaikaista. 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, fyysiset vaatimukset, (leikkaus-/lävistyssuojaus, kätevyys, lämpösuojaus), mahdolliset kehon reaktiot suojakäsineille kanssa sekä myös käsinevalmistajan antamat ohjeet/spesifikaatiot.

Muu suojaustoimenpide: Käytettävä kemikaalia läpäisemättömiä 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. Raitisilmalaitteen tai paineilmahengityslaitteen valinta riippuu tietystä työstömenetelmästä ja materiaalin mahdollisesta pitoisuudesta työilmassa. Hätätilanteissa käytettävä viranomaisten hyväksymää itsekannettavaa paineilmasäiliölaitetta. Käytettävä seuraavaa CE-hyväksyttyä raitisilmahengityslaitetta: Orgaanisen höyryn suodatinpatruuna, jossa hiukkasten esisuodatin, AP2.

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 KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**Olomuoto**

Fysikaalinen olomuoto	neste
Väri	tummanharmaa
Haju	liuotin
Hajun Kynnysarvo	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste/sulamisalue	Tietoja ei ole käytettävissä
Jäätymispiste	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste (760 mmHg)	> 100 °C
Leimahduspiste	suljettu kuppi 23 °C
Haihtumisnopeus (Butyyliasetaatti =1)	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, alempi	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryn tiheys (ilma = 1)	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys (vesi = 1)	1,07
Vesiliukoisuus	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä
Kinemaattinen viskositeetti	< 20,5 mm ² /s:ssä 25 °C
Räjähävyys	Ei räjähtävä
Hapettavuus	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

9.2 Muut tiedot

Molekyylipaino	Tietoja ei ole käytettävissä
Hiukkaskoko	Ei määritettävissä

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 myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Haitallisuus nieltynä on erittäin vähäistä. Haitallisia vaikutuksia ei ole odotettavissa pienten määrien nielemisen yhteydessä.

Tuote kokonaisuudessaan. LD50-arvoa kerta-annoksena suun kautta ei ole määritetty.

Perustettu komponentin(ttien) tietoihin:

LD50, Rotta, > 5 000 mg/kg arvioitu

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

On epätodennäköistä, että pitkäaikainen ihoaltistus aiheuttaisi imeytymistä haitallisin määrin ihon kautta.

Tuote kokonaisuudessaan. LD50-arvoa ihon kautta ei ole määritetty.

Perustettu komponentin(ttien) tietoihin:

LD50, Kani, > 5 000 mg/kg arvioitu

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

Pitkäaikainen liika-altistus voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Voi aiheuttaa keskushermostovaikutuksia. Liika-altistuksen oireena voi ilmetä anesteettisia tai huumaavia vaikutuksia; huimausta ja väsymystä on havaittu. Liika-altistus voi aiheuttaa ylähengitysteiden ärsytystä (nenä ja kurkku).

Tuote kokonaisuudessaan. LC50-arvoa ei ole määritetty.

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Lyhytaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja paikallisesti punoitusta. Voi aiheuttaa ihon kuivumista tai hilseilyä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa voimakasta silmien ärsytystä.
Voi aiheuttaa sarveiskalvovaurion.

Herkistyminen

Ihon herkistys:

Sisältää komponentteja, jotka eivät aiheuttaneet allergiaa ihon herkistymistä marsuissa.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Yksityiskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (yksittäisaltistuminen).

Sisältää komponentin tai komponentteja, jotka on luokiteltu kohde-elintoksisuutta aiheuttaviksi aineiksi; kerta-altistus, kategoria 3.

Yksityiskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (toistuva altistuminen).

Sisältää ainetta, josta on raportoitu sen aiheuttavan vaikutuksia seuraaviin elimiin ihmisillä: Keskushermosto.

Sisältää ainetta, josta on raportoitu sen aiheuttavan vaikutuksia seuraaviin elimiin eläimillä: Nenässä oleva kudus.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Teratogeenisuus

Sisältää aineosan (aineosia), joka on aiheuttanut syntymävikoja koe-eläimille ainoastaan äidille toksisilla annoksilla. Sisältää ainesosan (ainesosia), joka eläinkokeissa on ollut myrkyllistä sikiölle emolle myrkyllisillä annoksilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Eläinkokeissa ainesosan kanssa havaittiin vaikutuksia lisääntymiseen vain sellaisilla annoksilla, jotka aiheuttivat merkittävää myrkyllisyyttä poikasen vanhemmille. Sisältää ainesosan (osia), joka ei ole aiheuttanut vaikutuksia hedelmällisyyteen eläinkokeissa.

Mutageenisuus

Sisältää ainesosan, joka oli negatiivinen in vitro -genotoksisissa kokeissa. Sisältää ainesosan, joka oli negatiivinen eläinten genotoksisissa kokeissa.

Sisäänhengitysvaara.

Aspiraatiota keuhkoihin voi muodostua nielemisen tai oksentelun yhteydessä, aiheuttaen nopean imeytymisen ja muita systeemisiä vaurioita kehossa.

TOKSIKOLOGIAAN VAIKUTTAVAT AINEOSAT:**Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

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

Polybutyyliitanaatti**Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

LC50-arvoa ei ole määritetty.

butan-1-oli**Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

LC50, Rotta, uros ja naaras, 4 h, höyry, > 17,76 mg/l OECD:n testiohje 403 Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

Sinkkioksidi**Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

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

n-Butyyliasetaatti**Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

LC50-arvoa ei ole määritetty.

Grafiitti**Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, > 2 mg/l OECD:n testiohje 403 Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys**Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty 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 TG 202

Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, 4,6 - 10 mg/l, OECD TG 201

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, 0,22 mg/l, OECD TG 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 vesieliöille.

butan-1-oli**Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Ainetta ei ole luokiteltu vesieliöille 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 selkörangattomille 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 selkörangattomille 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 vesieliöille (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 selkörangattomille 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 TG 209

Krooninen myrkyllisyys kalalle

NOEC, Danio rerio (seeprakala), 32 d, kuolleisuus, >= 0,540 mg/l

Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille.

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

n-Butyyliasetaatti**Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Aine on haitallista vesieläimille (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 (vihherlevä), 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

Grafiitti**Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

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

LC50, Danio rerio (seepprakala), 96 h, > 100 mg/l, OECD:n testiohje 203

Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, > 100 mg/l, OECD TG 202

Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä), 72 h, > 100 mg/l, OECD TG 201

Myrkyllisyys bakteereille

EC50, 3 h, > 1 012,5 mg/l, OECD TG 209

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini**

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

Biologinen hapenkulutus (BOD)

Inkubointiaika	BOD (biologinen hapenkulutukset)
5 d	68 %
10 d	87 %
15 d	92 %
20 d	92 %

Sinkkioksidi

Biologinen hajoavuus: Biologista hajoamista ei ole määritettävissä.

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

Grafiitti

Biologinen hajoavuus: Biologista hajoamista ei ole määritettävissä.

12.3 Biokertyvyys

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

Biokertyminen: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

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

Biokertyvyystekijä (BCF): 3,16 Kala arvioitu

Sinkkioksidi

Biokertyminen: Jakaantuminen vedestä n-oktanoliiin ei ole määritettävissä.

Biokertyvyystekijä (BCF): 177 Kala

n-Butyyliasetaatti

Biokertyminen: Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi(log Pow): Pow: 3,2:ssä 25 °C Määritelty
Biokertyvyystekijä (BCF): 15 Kala arvioitu

Grafiitti

Biokertyminen: Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

Tietoja ei ole käytettävissä.

n-Butyyliasettaatti

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

Jakaantumiskerroin (Koc): 19 - 70 arvioitu

Grafiitti

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

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)

n-Butyyliasettaatti

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 Muut haitalliset vaikutukset

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.

n-Butyyliasettaatti

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	UN 1993
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PALAVA NESTE, N.O.S.(n-butyliasettaatti, Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	3

14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas, Zinc oxide
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	Vaaran tunnusnro: 30

Kuljetusluokitus MERIkuljetukseen (IMO-IMDG):

14.1	YK-numero	UN 1993
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(n-butyyliasetaatti, Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	3
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas, Zinc oxide
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	EmS: F-E, S-E
14.7	Bulkki kuljetus MARPOL 73778 -yleissopimuksen liitteen I tai II ja IBC- tai IGC-koodin mukaisesti.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Kuljetusluokitus LENTOkuljetukseen (IATA/ICAO):

14.1	YK-numero	UN 1993
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Flammable liquid, n.o.s.(n-butyyliasetaatti, Teollisuusbensiini (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 maallisista 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 aineosia, jotka on joko esirekisteröity, rekisteröity, vapautettu rekisteröinnistä, katsotaan rekisteröidyiksi tai joita ei tarvitse rekisteröidä asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) mukaisesti., Polymeereille on annettu vapautus REACHin alaisesta rekisteröinnistä. Kaikki asianomaiset aloitusmateriaalit ja lisäaineet on joko rekisteröity ennalta, rekisteröity tai vapautettu säädöksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) alaisesta rekisteröinnistä.,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.

Valmistusta, markkinoille asettamista ja käyttöäkoskevat rajoitukset:

Seuraavat tämän tuotteen sisältämät aineet ovat REACH-asetuksen liitteen XVII mukaisen, valmistusta, markkinoille asettamista ja käyttöä koskevan valtuutuksen alaisia, kun niitä esiintyy tietyissä vaarallisissa aineissa, seoksissa ja esineissä. Tämän tuotteen käyttäjien on noudatettava edellä mainitun ehdon tuotteelle asettamia rajoituksia.

CAS-Nro.: 64742-82-1

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

Rajoitustila: lueteltu REACHin liitteessä XVII

Rajoitetut käytöt: Katsoa asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XVII varten Rajoitusehdot

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

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 teollisuusbensiinit, b) petrolit (mukaan luettuina lentopetrolit), c) kaasuöljyt (mukaan luettuina dieselöljyt, kevyet lämmityspolttoöljyt ja kaasuöljyjakeet) d) raskaat polttoöljyt 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

Ei määritettävissä

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 - Perustuu tuotetietoon tai arvioon
 Aquatic Chronic - 2 - H411 - Laskentamenetelmä

Päivitetty

Tunnusnumero: 2287978 / A801 / Päiväys: 2018/10/17 / Versio: 1.0

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

Legenda

ACGIH	USA. ACGIH Kynnysraja-arvot (TLV)
Dow IHG	Dow IHG
FI OEL	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
HTP-arvot 15 min	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
HTP-arvot 8h	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
SKIN	Imeytyy ihon kautta.
STEL	Lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo
TWA	8-tunnin, aika-painotettu keskiarvo
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	Välitön myrkyllisyys vesielioille
Aquatic Chronic	Krooninen myrkyllisyys vesielioille
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 - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICS - Australian kemiallisten aineiden luettelo; 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 merenkulujärjestö; 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; 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.

SPECIALTY PRODUCTS FINLAND OY 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