

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



OW COMBI 2316-10

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : OW COMBI 2316-10

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

Käyttötarkoitus : Maali.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

Tämän KTT:n : Prod-safe@teknos.com

vastuuhenkilön

sähköpostiosoite

Kansalliset yhteystiedot

Teknos Oy, Takkatie 3, 00370 Helsinki. Puh. +358 9 506 091.

1.4 Häät puhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : Myrkytystietokeskus
Puhelin (maksuton): 0800 147 111 (24h)
Puhelin (normaalihintainen): 09 471 977 (24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Repr. 2, H361d

STOT SE 3, H336

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315 - Ärsyttää ihoa.
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d - Epäilläään vaurioittavan sikiötä.

Turvausekkeet

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Ennaltaehkäisy	: P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta tai kuulonsuojainta. P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
Pelastustoimenpiteet	: P305 + P351 + P338 + P310 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
Varastointi	: P403 + P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
Jäte	: P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
Vaaralliset ainesosat	: Sisältää: n-butyyliasetaatti; Tolueeni ja 2-metyylipropan-1-oli
Lisämerkinnät	:
Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset	:

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti	: Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.
Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta	: Ei tiedossa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
n-butyyliasetaatti	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeksi: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
asetoni	REACH #: 01-2119471330-49 ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeksi: 606-001-00-8	≥10 - <25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	EUH066: C ≥ 25%	[1] [2]
Tolueeni	REACH #: 01-2119471310-51 ES: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeksi: 601-021-00-3	<10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Ksyleeni	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeksi:	<10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

Etyyliasettaatti	601-022-00-9 REACH #: 01-2119475103-46 ES: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Indeksi: 607-022-00-5	≤10	STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (suun kautta, hengitys) Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2-metyylipropan-1-oli	REACH #: 01-2119484609-23 ES: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeksi: 603-108-00-1	≤8.9	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Propan-2-oli	REACH #: 01-2119457558-25 ES: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Indeksi: 603-117-00-0	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Etyylibentseeni	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) (suun kautta, hengitys) Asp. Tox. 1, H304	ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
1-Etoksi-2-propanoli	REACH #: 01-2119462792-32 ES: 216-374-5 CAS: 1569-02-4 Indeksi: 603-177-00-8	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	-	[1]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssesi ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.

Hengitysteitse

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillä, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus,

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

- Ihokosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelee altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
kyynelehtiminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsymys
huimaus/pyörrytys
tajuttomuus
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
punoitus
rakkojen syntyminen on mahdollista
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
vatsakivut
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erytyiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine : Käytä kuivakemikaaleja, CO₂:ta, vesisuihketta (sumua) tai vaahtoa.

Soveltumaton sammutusaine : Älä käytä vesisuihkua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat : Helposti syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran.

Vaaralliset palamistuotteet : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi
typen oksidit
metallioksidi/metallioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojatoiminnot palomiehille : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja yliaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoiva ympäristöalueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.

Pelastushenkilökunta : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön

kohdistuvat varotoimet

: Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pieni vuoto : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokosta. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

Suuri vuoto : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

tuote.

- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Vältä altistumista raskauden aikana. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Tyhjt säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

Seveso direktiivi - Raportointirajat

Vaara kriteerit

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** : Ei saatavilla.
Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut : Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkitsevästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainekosan nimi	Altistumisen raja-arvot
n-butyyliasetaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot 8 h: 150 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 720 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 960 mg/m ³ 15 minuuttia.
asetoni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot 8 h: 500 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 1200 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 630 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 1500 mg/m ³ 15 minuuttia.
Tolueneeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi. Ototoksinen. HTP-arvot 8 h: 25 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 81 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 380 mg/m ³ 15 minuuttia.
Ksyleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). [Ksyleeni] Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 min: 440 mg/m ³ 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia.
Etyyliasetaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot 8 h: 200 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 730 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 400 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 1470 mg/m ³ 15 minuuttia.
2-metyylipropan-1-oli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). [Butanoli] Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 150 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 75 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 230 mg/m ³ 15 minuuttia.
Propan-2-oli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot 8 h: 200 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 500 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 250 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 620 mg/m ³ 15 minuuttia.
Etyylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 880 mg/m ³ 15 minuuttia.

Biologiset altistusindeksit

Tuotteen/ainekosan nimi	Altistusindeksit
Tolueneeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020) Biologisten näytteiden raja-arvot: 500 nmol/l, tolueneenipitoisuus [veressä]. Näytteenottoaika: työpäivän jälkeinen aamu.
Ksyleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020) [Ksyleeni] Biologisten näytteiden raja-arvot: 5 mmol/l, metyylihippuurihappo [virtsassassa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä.
Etyylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020) Biologisten näytteiden raja-arvot: 5.2 mmol/l, mantelihappo

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

[virtsassa]. Näytteenottoaika: tyovuoron paatyttya tyoviikon tai altistumisjakson loputtua.

Suosittelvat tarkkailumenetelmät

: Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
n-butyyliasetaatti	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	2 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	2 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	11 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	35.7 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	300 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	300 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	300 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	600 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	600 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	3.4 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	7 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	12 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	48 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
asetoni	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	62 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	62 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	186 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	200 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1210 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
Tolueneeni	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2420 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	8.13 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	56.5 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	56.5 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	192 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	192 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	226 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Ksyleeni	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	226 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	226 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	384 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	384 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	384 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	65.3 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	12.5 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	65.3 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	125 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	212 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	
	Etyyliasettaatti	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
		DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	4.5 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
DNEL		Pitkäaikainen Ihon kautta	37 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Ihon kautta	63 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	367 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen	
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	367 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
DNEL		Lyhytaikainen Hengitysteitse	734 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen	
DNEL		Lyhytaikainen Hengitysteitse	734 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	734 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	734 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	
DNEL		Lyhytaikainen Hengitysteitse	1468 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
DNEL		Lyhytaikainen Hengitysteitse	1468 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	
2-metyylipropan-1-oli		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	55 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	310 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
Propan-2-oli		DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	26 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	89 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	319 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	500 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Etylibentseeni	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	888 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	1.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	15 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	293 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DMEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	442 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DMEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	884 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	
	1-Etoksi-2-propanoli	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	106 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	14 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
DNEL		Pitkäaikainen Ihon kautta	44.3 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Ihon kautta	74 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	127 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
DNEL		Lyhytaikainen Hengitysteitse	300 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
DNEL		Lyhytaikainen Hengitysteitse	500 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	

PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

- Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.
- Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.

Ihonsuojaus

- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsine materiaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessä ollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida.

Suositukses : Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

< 1 tunti (läpäisy aika): Nitriilikäsineet. paksaus > 0.3 mm

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

1 - 4 tuntia (läpäisy aika): 4H / Silver Shield®-käsineet.

- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähkönpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.
- Suodatintyyppi: A
Suodatintyyppi (suihkulevitys): A P
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

- Olomuoto** : Nestemäinen.
Väri : Useita
Haju : Lievä
Hajukynnys : Ei saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste : Ei saatavilla.
Kiehumispiste ja kiehumisalue :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
asetoni	56.05	132.9	
Etyyliasettaatti	77.1	170.8	

- Syttyvyys** : Ei saatavilla.
Alempi ja ylempi räjähdysraja : Alempi: 0.8%
Ylempi: 13%
Leimahduspiste : Umpikuppi: -19°C (-2.2°F)
Itsesyttymislämpötila :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
1-Etoksi-2-propanoli	255	491	
n-butyliasettaatti	415	779	EU A.15

- Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.
pH : Ei saatavilla.
Viskositeetti : Ei saatavilla.
Liukoisuus (liukoisuudet) :
Ei saatavilla.
Vesiliukoisuus : Ei saatavilla.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/ : Ei sovelleta.
vesi

Höyrynpaine :

Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50 °C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
asetoni	180.01463	24				
Etyyliasettaatti	81.59163	10.9				

Suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.

Tiheys : 0.9 g/cm³

Höyryntiheys : Ei saatavilla.

Räjähätyvyys : Ei saatavilla.

Hapettavuus : Ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus : Tuote on stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

10.4 Vältettävät olosuhteet : Vältä kaikkia sytytysläheteitä (kipinää tai liekkiä). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytysläheteille.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit : Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/aineesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
n-butyliasettaatti	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	0.74 mg/l	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	14112 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	10760 mg/kg	-
asetoni	LD50 Suun kautta	Rotta	5800 mg/kg	-
	Tolueneeni	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	49 g/m ³
LD50 Suun kautta		Rotta	636 mg/kg	-
Ksyleeni	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	21.7 mg/l	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	4300 mg/kg	-
Etyyliasettaatti	LD50 Suun kautta	Rotta	5620 mg/kg	-
	2-metyylipropan-1-oli	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	19200 mg/m ³
LD50 Ihon kautta		Kani	3400 mg/kg	-
LD50 Suun kautta		Rotta	2460 mg/kg	-
Propan-2-oli	LD50 Ihon kautta	Kani	12800 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	5000 mg/kg	-
Etyylibentseeni	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	29000 mg/l	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	15400 mg/kg	-

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

1-Etoksi-2-propanoli	LD50 Suun kautta	Rotta	3500 mg/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Kani	8100 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	4400 mg/kg	-

Päätelmä/yhteenveto : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Akuutit myrkyllisyysarvot

Reitti	ATE-arvo
Ihon kautta	13339.27 mg/kg
Sisäänhengittäminen (höyryt)	107.92 mg/l

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
n-butyyliasetaatti	Silmät - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	100 mg	-
	Iho - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
asetoni	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	186300 ppm	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	10 uL	-
	Silmät - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 mg	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	20 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	395 mg	-
Tolueneeni	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	0.5 minuuttia 100 mg	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	870 ug	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 2 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Sika	-	24 tuntia 250 uL	-
Ksyleeni	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	435 mg	-
	Iho - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 mg	-
	Iho - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	500 mg	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	87 mg	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 5 mg	-
Propan-2-oli	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Rotta	-	8 tuntia 60 uL	-
	Iho - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	100 %	-
	Iho - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
	Silmät - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	10 mg	-
	Silmät - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 100 mg	-
Etylibentseeni	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	100 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	500 mg	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	500 mg	-
1-Etoksi-2-propanoli	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 15 mg	-
	Silmät - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 100 mg	-

Päätelmä/yhteenveto : Aiheuttaa ihon ärtymystä.

Herkistyminen

Päätelmä/yhteenveto : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Perimää vaurioittava

Päätelmä/yhteenveto : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Päätelmä/yhteenveto : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Teratogeenisyys

Päätelmä/yhteenveto : Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainekosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
n-butyliasettaatti	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
asetoni	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
Tolueeni	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
Ksyleeni	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
Etyyliasettaatti	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
2-metyylipropan-1-oli	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
Propan-2-oli	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
1-Etoksi-2-propanoli	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainekosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Tolueeni	Kategoria 2	-	-
Ksyleeni	Kategoria 2	suun kautta, hengitys	-
Etyylibentseeni	Kategoria 2	suun kautta, hengitys	kuuloelimet

Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos
Tolueeni	ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1
Ksyleeni	ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1
Etyylibentseeni	ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteitse : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Ihokosketus : Ärsyttää ihoa.

Nieleminen : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Silmäkosketus : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
kynelehtiminen
punoitus

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Hengitysteitse	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: pahoinvointi tai oksetus päänsärky uneliaisuus/väsymys huimaus/pyöritys tajuttomuus alentunut sikiön paino sikiökuolemien lisääntyminen luurangon epämuodostumat
Ihokosketus	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys punoitus rakkojen syntyminen on mahdollista alentunut sikiön paino sikiökuolemien lisääntyminen luurangon epämuodostumat
Nieleminen	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: vatsakivut alentunut sikiön paino sikiökuolemien lisääntyminen luurangon epämuodostumat

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Lyhytaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Yleiset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Epäilläään vaurioittavan sikiötä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
n-butyylisetaatti	Akuutti LC50 32 mg/l Merivesi	Äyriäiset - <i>Artemia salina</i>	48 tuntia
asetoni	Akuutti LC50 18000 µg/l Makea vesi	Kalat - <i>Pimephales promelas</i>	96 tuntia
	Akuutti EC50 20.565 mg/l Merivesi	Levät - <i>Ulva pertusa</i>	96 tuntia
Tolueneeni	Akuutti LC50 6000000 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - <i>Gammarus pulex</i>	48 tuntia
	Akuutti LC50 10000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i>	48 tuntia
	Akuutti LC50 5600 ppm Makea vesi	Kalat - <i>Poecilia reticulata</i>	96 tuntia
	Krooninen NOEC 4.95 mg/l Merivesi	Levät - <i>Ulva pertusa</i>	96 tuntia
	Krooninen NOEC 0.016 ml/L Makea vesi	Äyriäiset - <i>Daphniidae</i>	21 päivää
	Krooninen NOEC 0.1 ml/L Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	21 päivää
	Krooninen NOEC 5 µg/l Merivesi	Kalat - <i>Gasterosteus aculeatus</i> - Toukka	42 päivää
	Akuutti EC50 12500 µg/l Makea vesi	Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 tuntia
	Akuutti EC50 11600 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - <i>Gammarus pseudolimnaeus</i> - Aikuinen	48 tuntia
	Akuutti EC50 5.56 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	48 tuntia
Etyylisetaatti	Akuutti LC50 5500 µg/l Makea vesi	Kalat - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - Kalanpoikanen	96 tuntia
	Krooninen NOEC 1000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i>	21 päivää
	Akuutti EC50 2500000 µg/l Makea vesi	Levät - <i>Selenastrum sp.</i>	96 tuntia
	Akuutti LC50 750000 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - <i>Gammarus pulex</i>	48 tuntia
	Akuutti LC50 154000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia cucullata</i>	48 tuntia
	Akuutti LC50 212500 µg/l Makea vesi	Kalat - <i>Heteropneustes fossilis</i>	96 tuntia
	Krooninen NOEC 12 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i>	21 päivää
2-metyylipropan-1-oli	Krooninen NOEC 75.6 mg/l Makea vesi	Kalat - <i>Pimephales promelas</i> - Alkio	32 päivää
	Akuutti LC50 600 mg/l Merivesi	Äyriäiset - <i>Artemia salina</i>	48 tuntia
	Akuutti LC50 1030000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	48 tuntia
Propan-2-oli	Akuutti LC50 1330000 µg/l Makea vesi	Kalat - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 tuntia
	Akuutti EC50 10100 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i>	48 tuntia
	Akuutti LC50 1400000 µg/l Merivesi	Äyriäiset - <i>Crangon crangon</i>	48 tuntia
	Akuutti LC50 4200000 µg/l Makea vesi	Kalat - <i>Rasbora heteromorpha</i>	96 tuntia

Päätelmä/yhteenveto : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainekosan nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
2-metyylipropan-1-oli	-	74 % - Helposti - 28 päivää	-	-

Päätelmä/yhteenveto : Tuotteen biologista hajoavuutta ei ole testattu.

Tuotteen/ainekosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
2-metyylipropan-1-oli	-	-	Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
n-butyylisetaatti	2.3	-	Alhainen
asetoni	-0.23	-	Alhainen
Tolueneeni	2.73	90	Alhainen
Ksyleeni	3.12	8.1 - 25.9	Alhainen
Etyylisetaatti	0.68	30	Alhainen
2-metyylipropan-1-oli	1	-	Alhainen
Propan-2-oli	0.05	-	Alhainen
Etylibentseeni	3.6	-	Alhainen

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

1-Etoksi-2-propanoli	<1	-	Alhainen
----------------------	----	---	----------

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (K_{oc}) : Ei saatavilla.

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.






Euroopan jäteluettelo (EWC) : 08.01.11

Pakkaaminen

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjtä säiliöitä tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Höyry tuotejäämistä voi aiheuttaa erittäin helposti syttyvän tai räjähtävän ilmapiirin säiliön sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai rasita säiliöitä ellei niitä puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-numero tai tunnistenumero	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PALAVA NESTE, N.O. S. (n-Butyyliasettaatti, Asetoni)	PALAVA NESTE, N.O. S. (n-Butyyliasettaatti, Asetoni)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (xylene, ethyl acetate)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (xylene, ethyl acetate)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3 	3 	3  	3 
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II	II

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Kyllä.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
--------------------------------	-----	--------	------	--

Lisätiedot

- ADR/RID** : **Erytismääräyksiä** 640 (C)
Tunnelikoodi (D/E)
- ADN** : Tuotetta säädellään ympäristölle vaarallisena aineena vain säiliöaluksissa kuljettaessa.
Erytismääräyksiä 640 (C)
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti : Ei olennainen/sovellettavissa tuotteen luonteen vuoksi.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Tuotteen/ainekosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
OW COMBI 2316-10	≥90	3
Toluene	<10	48

Merkinnät :

Muut EU-määräykset

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma : Lueteltu

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi : Ei luetteloitu

Räjähteiden esiasteet : Ei sovelleta.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

[pysyvistä orgaanisista yhdisteistä](#)

Ei luetteloitu.

[Seveso Direktiivi](#)

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

[Vaara kriteerit](#)

Luokka

P5c

[Kansalliset määräykset](#)

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

[Kansainväliset määräykset](#)

[Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit](#)

Ei luetteloitu.

[Montrealin protokolla](#)

Ei luetteloitu.

[Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä](#)

Ei luetteloitu.

[Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta \(PIC\)](#)

Ei luetteloitu.

[UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä \(POP\) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja](#)

Ei luetteloitu.

15.2 : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

[Kemikaaliturvallisuusarviointi](#)

KOHTA 16: Muut tiedot

✓ Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

[Lyhenteet](#)

: ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
N/A = Ei saatavilla
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RRN = REACH Rekisteröintinumero
SGG = segregatioryhmä
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

[Asetuksen \(EY\) nro. 1272/2008 \[CLP/GHS\] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä](#)

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

[Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti](#)

KOHTA 16: Muut tiedot

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

Julkaisupäivä/ : 13/03/2024

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : Ei tarkastettu aikaisemmin

Versio : 1

OW COMBI 2316-10

All variants

Huomautus lukijalle

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen sekä voimassaolevaan lainsäädäntöön. Tuotetta ei saa käyttää muuhun kuin osassa 1 määritettyyn tarkoitukseen ilman etukäteen saatuja kirjallisia käsittelyohjeita. Käyttäjä on aina vastuussa paikallisten määräysten ja lainsäädännön vaatimusten täyttämiseen tarvittavista toimenpiteistä. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on tarkoitettu tuotteen turvallisuusvaatimusten kuvaukseksi eikä niitä tule pitää tuotteen ominaisuuksien takuuna.

