Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin / Primeprint Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin

Dentsply Sirona Venlo Distribution Center

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: 3

Chemwatch: **5553-38**
versio: **14.1**
Käyttöturvallisuustiedote (Täyttää REACH -asetuksen (1907/2006) liitteen II vaatimukset - Asetus 2020/878)

Alkupäivämäärä: **18/07/2022**
Korjauksen päivämäärä: **17/07/2026**
Tulostuspäivämäärä: **13/08/2026**
L.REACH.FIN.FI.E

KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi	Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin / Primeprint Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin
Synonyymit	Ei Saatavilla
Oikea tekninen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sisältää 2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti)
Kemiallinen kaava	Ei Soveltuva
Muu tunniste	UFI: 0E15-HCAT-CV1N-YASK

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	Käytä valmistajan ohjeiden mukaan.
Ei suositella käytettäväksi tarkoitukseen	Erityisiä käyttötarkoituksia, joita ei suositella, ei ole tunnistettu.

1.3. Turvallisuustiedotteen valmistajan tai maahantuojan tiedot

Valmistaja/Toimittaja	**Dentsply Sirona Venlo Distribution Center**
Osoite	Piri Reisweg 23 RZ Sevenum 5975 Netherlands
Puhelin	+31 77 389 9916
Faksi	Ei Saatavilla
Verkkosivusto	Ei Saatavilla
Sähköposti	benelux-info@dentsplysirona.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Järjestö / organisaatio	**Finnish Safety and Chemicals Agency (Tukes)**	**3E Company**	**CHEMWATCH VALMIUSJÄRJESTELYT (24/7)**
Hätänumero(t)	358 800 147 111	+1 760 476 3962 (Acct Number: 59916)	+358 75 3252482 (ID#: 5553-38)
Muita hätänumeroita	Ei Saatavilla	+358 9 471 977 (Finnish Poison Center)	+61 3 9573 3188

KOHTA 2 Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen [1]	H315 - Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2, H317 - Herkistyminen (iho), vaarakategoria 1, H318 - Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 1, H335 - Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys, H360FD - Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset , vaarakategoria 1B, H410 - Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Selitykset:	***1. Chemwatchin luokittelema; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI***

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki	
Huomiosana	**Vaara**

Vaaralausekkeet

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Page 1 continued...

Täydentävät lausunnot(t)

EUH204	Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Turvalausekkeet: Ennaltaehkäisy

P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P271	Käytä vain hyvin ilmastoidussa tilassa.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P261	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P264	Pese kaikki paljaat ulkoiset rungot huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P272	Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

Turvalausekkeet: Pelastustoimenpiteet

P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/ensiapu
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P333+P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese se ennen uudelleenkäyttöä.
P391	Valumat on kerättävä.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

P405	Varastoi lukitussa tilassa.
P403+P233	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Turvalausekkeet: Jätteiden käsittely

P501	Hävitä sisältö/pakkaus valtuutettuihin ongelmajätteen vastaanottopaikkaan mukaisesti paikallisia sääntelyä.

Materiaali sisältää 2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti, 2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti, difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi, TOLUEENI, PUHDAS.

2.3. Muut vaarat

Kumulatiivisia vaikutuksia voi ilmetä altistumisen jälkeen*.

Joitakin karsinogeenisiä vaikutuksia todettu*.

Mahdollinen hengityselinten herkistäjä*.

Höyryt aiheuttavat mahdollisesti väsyneisyyden ja huimauksen tunnetta.

RAJALLINEN NÄYTTÖ

difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	Lueteltu Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) luetteloksi aineista huolta toimilupakäytäntö
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	Lueteltu Euroopan asetuksen (EY) N:o 1907/2006- Liitteessä XVII - (Rajoituksia voidaan soveltaa)
TOLUEENI, PUHDAS	Lueteltu Euroopan asetuksen (EY) N:o 1907/2006- Liitteessä XVII - (Rajoituksia voidaan soveltaa)
styreeni	Lueteltu Euroopan asetuksen (EY) N:o 1907/2006- Liitteessä XVII - (Rajoituksia voidaan soveltaa)

Tämä aine/seos ei täytä pysyvän, biokertyvän ja myrkyllisen (PBT) luokituskriteerejä asetuksen (EU) 2017/2100 komission delegoidun asetuksen ja komission asetuksen (EU) 2018/605 liitteen XIII mukaisesti.

Tämä aine/seos ei täytä erittäin pysyvän ja erittäin biokertyvän (vPvB) luokituskriteerejä asetuksen (EU) 2017/2100 komission delegoidun asetuksen ja komission asetuksen (EU) 2018/605 liitteen XIII mukaisesti.

Tämä aine/seos ei täytä pysyvän, liikkuvan ja myrkyllisen (PMT) luokituskriteerejä komission delegoidun asetuksen (EU) 2023/707 mukaisesti.

Tämä aine/seos ei täytä erittäin pysyvän ja erittäin liikkuvan (vPvM) luokituskriteerejä komission delegoidun asetuksen (EU) 2023/707 mukaisesti.

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joita pidetään hormonitoimintaa häiritsevinä aineina komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 kriteerien mukaisesti, eikä sitä ole sisällytetty REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaiseen luetteloon pitoisuuksina, jotka ovat yhtä suuria tai suurempia kuin 0,1 % (paino/paino).

Ei lisätietoa tuotteen vaaroista.

KOHTA 3 Koostumus ja tiedot aineosista

3.1.Aineet

Katso 'Koostumus aineosissa' kohdassa 3.2

3.2.Seokset

Continued...

1. CAS nro. 2.EC nro. 3.Indeksinro. 4.REACH nro.	**% [Paino]**	**nimi**	**Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen**	**SCL / M-Tekijä**	**Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet**
1. 10595-06-9 2.234-201-1 3.Ei Saatavilla 4.Ei Saatavilla	30-60	2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti	Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2, Herkistyminen (iho), vaarakategoria 1, Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2, Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys, Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1; H315, H317, H319, H335, H400 [1]	SCL: Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: 1 Krooninen M-tekijä: Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
Ei Saatavilla	30-60	Uretaanimetakrylaattioligomeeri	Ei Soveltuva	Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
1. 16969-10-1 2.241-045-8 3.Ei Saatavilla 4.Ei Saatavilla	1-5	2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4, Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2, Herkistyminen (iho), vaarakategoria 1, Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 1, Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2; H302, H315, H317, H318, H411 [1]	SCL: Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva Krooninen M-tekijä: Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
Ei Saatavilla	1-5	Uretaaniakrylaatti/metakrylaattimonomeeri	Ei Soveltuva	Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
1. 75980-60-8 2.278-355-8 3.015-203-00-X 4.Ei Saatavilla	<1	difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	Herkistyminen (iho), vaarakategoria 1B, Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset , vaarakategoria 1B; H317, H360Fd [2]	SCL: Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva Krooninen M-tekijä: Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
1. 108-88-3 2.203-625-9 3.601-021-00-3 4.Ei Saatavilla		TOLUEENI, PUHDAS *	Syttyvät nesteet, vaarakategoria 2, Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1, Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2, Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, narkoottiset vaikutukset, Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 2, Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H225, H304, H315, H336, H361d ***, H373 ** [2]	SCL: Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva Krooninen M-tekijä: Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
1. 100-42-5 2.202-851-5 3.601-026-00-0 4.Ei Saatavilla		styreeni	Syttyvät nesteet, vaarakategoria 3, Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2, Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2, Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4, Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 2, Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 1; H226, H315, H319, H332, H361d, H372 [2]	* Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva Krooninen M-tekijä: Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
Ei Saatavilla	Tasapaino	ei-vaarallinen	Ei Soveltuva	Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
Selitykset:	***1. Chemwatchin luokittelema; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI; 3. Luokittelu peräisin C & L; * EU IOELVs käytettävissä; [e] Aineella on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia***				

KOHTA 4 Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin	Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa: ▸ Pidä silmäluomet avoinna ja välittömästi huuhtele juoksevalla vedellä. ▸ Varmista silmien täydellinen kastelu pitämällä silmäluomet irrallaan silmämunasta ja liikuttamalla silmäluomia nostelemalla ylä- ja alaluomea. ▸ Jatka huuhtelua kunnes myrkytysturvakeskus tai lääkäri neuvoo lopettamaan, tai vähintään 15 minuutin ajan. ▸ Kuljeta potilas viipymättä sairaalaan tai lääkärin hoitoon. .

Continued...

	‣ Piilolinssien poisto silmävamman jälkeen tulisi jättää ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi.
Ihokosketus	Jos tuote joutuu kontaktiin ihon kanssa: ‣ Välittömästi riisu kaikki saastuneet vaatteet mukaanlukien jalkineet. ‣ Pese iho ja hiukset juoksevalla vedellä (ja saippualla jos saatavilla). ‣ Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärtymystä ilmenee. Sillä palovammoja: ‣ Puhdista ympärillä polttaa. ‣ Harkitse käyttö kylmäpakkaukset ja ajankohtainen antibiootteja. Ensimmäisen asteen palovammoja (vaikuttaa ihon pintakerros) ‣ Pidä poltettu iho viileässä (ei kylmä) juoksevaa vettä tai upota kylmään veteen kunnes kipu häviää. ‣ Käytä pakkaa jos juoksevaa vettä ei ole saatavilla. ‣ Peitä steriilillä laastarilla tai puhtaalla liinalla. ‣ Älä käytä voita tai voiteita; tämä voi aiheuttaa tulehduksen. ‣ Anna over-the counter kipulääkkeiden jos kipu lisääntyy tai turvotus, punoitus, kuume esiintyä. Toisen asteen palovammoja (vaikuttavat alkuun kaksi kerrosta iho) ‣ Jäähdytä palovamman Uppoudu kylmä vesi 10-15 minuuttia. ‣ Käytä pakkaa jos juoksevaa vettä ei ole saatavilla. ‣ Älä käytä jäätä, koska se saattaa alentaa kehon lämpötilaa ja aiheuttaa lisää vahinkoa. ‣ Älä riko rakkuloita tai soveltaa voita tai voiteita; tämä voi aiheuttaa tulehduksen. ‣ Suojaa polttamisen kansi löyhästi steriiliä, teflon siteellä ja kiinnitä paikalleen sideharsolla tai teipillä. Estämään shock: (ellei henkilö on pää, kaula, tai reisivammariskiä tai se aiheuttaa epämukavuutta): ‣ Aseta henkilö tasainen. ‣ Nosta jalkaa noin 12 tuumaa. ‣ Nosta palavaan sydämen yläpuolelta, jos mahdollista. ‣ Peitä henkilö takki tai huopa. ‣ yhteyttä lääkäriin. Kolmannen asteen palovammoja ‣ Hakeudu välittömästi lääkärin tai hätäapua. Sillä välin: ‣ Suojaa palavaan kansi löyhästi steriiliä, teflon siteellä tai laajoille alueille, levy tai muuta materiaalia, joka ei jätä nukkaa haava. ‣ Erota poltettu varpaat ja sormet kuivalla, steriili kastikkeet. ‣ Älä liota polttaa vedessä tai soveltaa voiteet tai voita; tämä voi aiheuttaa tulehduksen. ‣ Jotta sokin ks. ‣ Jos kyseessä on hengitysteiden polttaa, älä laita tyynyn alle henkilön päästä, kun henkilö on makuulla. Tämä voi sulkea hengitystiet. ‣ Onko henkilö, jolla on kasvojen polttaa istumaan. ‣ Tarkista pulssi ja hengitys seurata iskua avun saapumiseen asti.
Hengitys	‣ Jos henkilö on hengittänyt höyryjä tai palamistuotteita, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta. ‣ Aseta potilas makuulle. Pidä hänet lämpimänä ja lepotilassa. ‣ Tekohampaat tai muut vastaavantyyppiset proteesit jotka saattavat tukkia hengitystiet tulisi poistaa ennen ensiaputoimenpiteitä. ‣ Jos potilas ei hengitä, hänelle tulee antaa tekohengitystä mieluiten käyttäen elvytyssuojaa, yksiventtiilimaskia tai taskumaskia. Paineluelvytystä tulee antaa tarvittaessa. ‣ Kuljeta potilas viipymättä sairaalaan tai lääkärin hoitoon.
Nieleminen	‣ Anna välittömästi lasi vettä. ‣ Ensiapu ei ole yleensä tarpeen. Jos olet epäileväinen, ota yhteys myrkytysturvakeskukseen tai lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohta 11

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireiden edellyttämällä tavalla.

KOHTA 5 Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

- Pienetkin vesimäärät kosketuksissa kuuman nesteen kanssa voivat reagoida rajusti tuottaen suuria määriä nopeasti laajenevaa, kuumaa, tahmeaa, puolikiinteää vaahtoa.
- Aiheuttaa lisävaaran sammutettaessa tulta suljetussa tilassa.
- Jäähdytys hyvin suurilla vesimäärillä madaltaa riskiä.
- Vesisuihku tai -sumu voi aiheuttaa vaahtoamista. Vettä tulisi käyttää suuria määriä.
- Vaahto
- Kuiva kemikaalijauhe
- Kloori-bromi-metaani (säännösten salliessa)
- Hiilidioksidi.
- Vesisuihke tai -sumu (vain suurissa paloissa)

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATTOMUUS	‣ Vältä kontaminaatiota hapettavien aineiden kuten nitraattien, hapettavien happojen, klooripitoisten valkaisuaineiden, uima-allaskloorien jne kanssa. Syttymisreaktio on mahdollinen.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

PALONTORJUNTA	‣ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne. ‣ Käytä kokovartalosuojausta ja hengityssuojainta. ‣ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne. ‣ Käytä hienojakoista vesisuihkua palon taltuttamiseksi ja viilennä läheiset alueet. ‣ Vältä veden suihkuttamista nestealtaisiin. ‣ **ÄLÄ** lähesty säiliöitä jos epäilet niitä kuumiksi. ‣ Viilennä tulelle altistuneet säiliöt vesisuihkulla suojatusta paikasta. ‣ Jos turvallista, siirrä säiliöt pois tulen tieltä.
TULIPALO-/RÄJÄHDYSVAARA	Palamistuotteet sisältävät: hiilidioksidi (CO_2) typpioksidit (NO_x) metallioksidit muut pyrolyysituotteet tyypillinen palava orgaanista materiaalia. Saattaa luovuttaa kitkeriä savupilviä

Continued...

KOHTA 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Katso kohta 8

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso kohta 12

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

LIEVÄT VUODOT	Ympäristövaara - eristä vuotaneet aineet. ‣ Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet. ‣ Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa. ‣ Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojavarusteita. ‣ Eristä ja imeytä läikkyneet nesteet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ‣ Pyyhi pois. ‣ Aseta sopivaan, merkittyyn astiaan jätteiden hävittämistä varten.
PÄÄASIALLISET VUODOT	Ympäristövaara - eristä vuotaneet aineet. Kohtalainen vaara. ‣ Tyhjennä alue ihmisistä ja siirry tuulen yläpuolelle. ‣ Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu. ‣ Käytä hengityssuojainta ja suojakäsineitä. ‣ Estä vuotojen pääsy viemäreihin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin. ‣ Ei tupakoimista, paljaita lamppuja tai sytytyslähteitä. ‣ Lisää tuuletusta. ‣ Pysäytä vuoto, jos se on turvallista. ‣ Eristä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ‣ Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten. ‣ Imeytä jäljelle jääneet aineet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ‣ Kerää kiinteät jäännökset ja sulje merkittyihin tynnyreihin hävittämistä varten. ‣ Pese alue ja estä valuminen viemäreihin. ‣ Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisia suojavarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallinen käsittely	‣ Useimmat akryylimonomeeret ovat matalaviskositeettisia, jonka vuoksi näiden materiaalien kaataminen, siirtäminen ja prosessointi ei edellytä kuumentamista. ‣ Viskoosiset monomeerit voivat vaatia kuumentamista käsittelyn helpottamiseksi. Tuotetta on kuumennettava alkuperäisastioista siirtämisen helpottamiseksi enintään 60 asteeseen C, enintään 24 tunnin ajan. ‣ ÄLÄ käytä paikallisia lämmönlähteitä, kuten lämmitysnauhoja tuotteen lämmittämiseen/ sulattamiseen. ‣ ÄLÄ käytä höyryä. ‣ Kuumia laatikoita tai kuumia huoneita suositellaan materiaalin lämmittämiseksi/ sulattamiseksi. Kuuma laatikko tai kuuma huone tulee säätää korkeintaan 60 asteeseen C ‣ Älä ylikuumenna - tämä voi heikentää tuotteen laatua ja / tai johtaa hallitsemattomaan vaaralliseen polymerisaatioon. ‣ Jos tuote jäätyy, lämmitä kuten edellä ja sekoita varovasti inhibiittorin levittämiseksi. Tuote tulisi käyttää kokonaisuudessaan lämmityksen/ sulatuksen jälkeen; vältä useita "uudelleenlämmittämisiä", jotka voivat vaikuttaa tuotteen laatuun tai johtaa tuotteen pilaantumiseen. ‣ Tuote tulee pakata inhibiittorin/ inhibiittorien kanssa. Ilman inhibiittoria tuote voi polymeroitua, johtaen lämpötilan ja paineen nousuun sekä mahdollisesti säiliön repeämiseen. Tarkista inhibiittoritasot säännöllisesti ja lisää bulkkimateriaaliin tarvittaessa. Tuotteen inhibiittori(t) edellyttävät lisäksi liuenneen hapen läsnäoloa. Säilytä vähintään alkuperäinen ilmatila tuotteen säiliössä. ÄLÄ peitä tai sekoita hapettomaan kaasuun, sillä tämä tekee inhibiittorista tehottoman. Varmista ilmatilan (happi) läsnäolo kuumennettaessa tai sulatettaessa. ‣ Säilytä tuotetta sisätiloissa sulamispisteen ylittävissä lämpötiloissa (tai yli 0 astetta C, jos sulamispiste ei ole tiedossa ja alle 38 astetta C. ‣ Vältä pitkäaikaista (tuotteen säilymisajan ylittävää) varastointia yli 38 asteessa C. ‣ Säilytettävä tiiviisti suljetuissa astioissa, hyvin ilmastoiduissa varastotiloissa ja poissa lämmön, kipinöiden, avotulen, vahvojen hapettimien, säteilyn ja muiden sytyttimien lähettyviltä. ‣ Estä vieraiden aineiden kontaminaatio. ‣ Estä kosteuskontakti. ‣ Käytä vain kipinöimättömiä työkaluja ja rajoita varastointiaikaa. Säilymisaika on 6 kuukautta vastaanottamisesta, ellei toisin mainita. ‣ **ÄLÄ ANNA** kastuneen vaatekappaleen olla kontaktissa ihon kanssa. ‣ Vältä ihokosketusta, mukaan lukien hengittämistä. ‣ Käytä suojavaatetusta altistumisriskin ilmetessä. ‣ Käytä hyvin tuuletetussa tilassa. ‣ Vältä kertymistä onkaloihin ja syvennyksiin. ‣ **ÄLÄ** mene suljettuihin tiloihin ennen ilman tarkistamista. ‣ Vältä tupakointia, avotulta tai sytytyslähteitä. ‣ Vältä kosketusta yhteensopimattomien materiaalien kanssa. ‣ Käsitellessäsi **ÄLÄ** syö, juo tai tupakoi. ‣ Pidä säiliöt tiiviisti suljettuina, kun niitä ei käytetä. ‣ Vältä säiliöiden fyysistä vahingoittamista. ‣ Pese kädet aina saippualla ja vedellä käsittelyn jälkeen. ‣ Työvaatteet tulee pestä erikseen. ‣ Noudata hyviä työtapoja. ‣ Noudata valmistajan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa esitettyjä varastointi- ja käsittelysuosituksia. ‣ Ilman laatua tulee tarkistaa säännöllisesti vakiintuneisiin altistusstandardeihin nähden turvallisten työolosuhteiden varmistamiseksi.
Palo- ja räjähdyssuojaus	Katso kohta 5
LISÄTIETOJA	‣ Varastoi alle 38°C lämpötilassa. ‣ Varastoi alkuperäisissä säiliöissä. ‣ Pidä säiliöt tiiviisti sinetöityinä. ‣ Varastoi viileässä, kuivassa hyvin ilmastoidussa paikassa ‣ Varastoi erillään yhteensopimattomista materiaaleista ja elintarvikkeista. ‣ Suojaa säiliöt fyysisiltä vaurioilta ja tarkista säännöllisesti ettei niissä ole vuotoja. ‣ Selvitä valmistajan varastointi- ja käsittelysuositukset.

Continued...

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pakkausmateriaalit	‣ Lasisäiliö soveltuu laboratoriossa käsiteltäville määrille. ‣ Metallitölkki tai rumpu ‣ Pakkaus kuten valmistaja suosittaa. ‣ Tarkista että kaikki säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja.
VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS	‣ Varastoi alle 38°C lämpötilassa. ‣ Vältä reaktiota veden, alkoholien ja puhdistusliuosten kanssa. ‣ Isosyanaatit ja thioisosyanaatit ovat yhteensopimattomia monentyyppisten yhdisteiden kanssa. Ne voivat reagoida eksotermisesti vapauttaen toksisia kaasuja. Reaktio amiinien, vahvojen emästen, aldehydien, alkoholien, alkalimetallien, ketonien, merkaptaanien, vahvojen hapettajien, hydridien, fenolien ja peroksidien kanssa voi aiheuttaa rajun lämpöpurkauksen. Hapot ja emäkset käynnistävät näissä materiaaleissa polymeraation. ‣ Isosyanaatit muodostavat helposti addukteja karbodi-imidien, isothiosyanaattien, keteenien tai aktivoitujen CC tai CN -sidoksia sisältävien substraattien kanssa. ‣ Jotkut isosyanaatit reagoivat veden kanssa muodostaen amiineja ja vapauttaen hiilidioksidia. Tämä reaktio voi myös tuottaa suuria määriä vaahtoa ja lämpöä. Vaahtoaminen suljetuissa tiloissa tai säiliöissä voi synnyttää painetta. Kaasun syntyminen voi paineistaa tynnyrit repeämispisteeseen. ‣ ÄLÄ sulje avautunutta säiliötä jos epäilet kontaminaatiota ‣ Avaa varovasti kaikki säiliöt ‣ Emäksillä katalysoidut reaktiot isosyanaattien ja alkoholien välillä tulee suorittaa inerteissä liuottimissa. Ilman liuotinta tällaiset reaktiot tapahtuvat usein voimakkaan räjähdysmäisesti. ‣ Isosyanaatit reagoivat hyökkäävästi ja haperruttavat joitakin muoveja ja kumeja.
Asetuksen (EY) N:o 2012/18/EU (Seveso III) mukaiset vaarakategoriat	E1: Vaarallinen vesiympäristölle kategoriassa Akuutti 1 tai Krooninen 1
3 artiklan 10 kohdassa tarkoitetun vaarallisen aineen soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	E1 Alemman/Ylemmän tason vaatimukset: 100/200

7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2

KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosan	**DNELs** **Altistumismalli työntekijä**	**PNECs** **lokero**
2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti	Ihon kautta 3.5 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 12 mg/m³ (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 84 mg/m³ (Paikallinen, Krooninen)	0.0142 mg/L (Vesi (Fresh)) 0.012 mg/L (Vesi - Ajoittainen release) 0.00142 mg/L (Vesi (Marine)) 0.665 mg/kg sediment dw (Sedimentin (Fresh Water)) 0.067 mg/kg sediment dw (Sedimentti (Marine)) 0.125 mg/kg soil dw (maaperä) 1.77 mg/L (STP)
2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti	Ihon kautta 4.67 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 1.65 mg/m³ (Systeeminen, Krooninen) ***Ihon kautta 1.67 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) **** ***Hengitys 0.29 mg/m³ (Systeeminen, Krooninen) **** ***Suun kautta 0.17 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) ****	0.004 mg/L (Vesi (Fresh)) 0.044 mg/L (Vesi - Ajoittainen release) 0 mg/L (Vesi (Marine)) 0.035 mg/kg sediment dw (Sedimentin (Fresh Water)) 0.003 mg/kg sediment dw (Sedimentti (Marine)) 0.004 mg/kg soil dw (maaperä) 10 mg/L (STP)
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	Ihon kautta 0.233 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 0.822 mg/m³ (Systeeminen, Krooninen) ***Ihon kautta 0.0833 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) **** ***Hengitys 0.145 mg/m³ (Systeeminen, Krooninen) **** ***Suun kautta 0.0833 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) ****	0.0014 mg/L (Vesi (Fresh)) 0.014 mg/L (Vesi - Ajoittainen release) 0.00014 mg/L (Vesi (Marine)) 0.115 mg/kg sediment dw (Sedimentin (Fresh Water)) 0.0115 mg/kg sediment dw (Sedimentti (Marine)) 0.0222 mg/kg soil dw (maaperä)
TOLUEENI, PUHDAS	Ihon kautta 384 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 192 mg/m³ (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 192 mg/m³ (Paikallinen, Krooninen) Hengitys 384 mg/m³ (Systeeminen, Akuutti) Hengitys 384 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) ***Ihon kautta 226 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) **** ***Hengitys 56.5 mg/m³ (Systeeminen, Krooninen) **** ***Suun kautta 8.13 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) **** ***Hengitys 56.5 mg/m³ (Paikallinen, Krooninen) **** ***Hengitys 226 mg/m³ (Systeeminen, Akuutti) **** ***Hengitys 226 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) ****	0.074 mg/L (Vesi (Fresh)) 0.0378 mg/L (Vesi - Ajoittainen release) 0.0074 mg/L (Vesi (Marine)) 1.78 mg/kg sediment dw (Sedimentin (Fresh Water)) 0.178 mg/kg sediment dw (Sedimentti (Marine)) 0.313 mg/kg soil dw (maaperä) 0.84 mg/L (STP)
styreeni	Ihon kautta 406 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 85 mg/m³ (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 100 mg/m³ (Paikallinen, Krooninen) Hengitys 100 mg/m³ (Systeeminen, Akuutti) Hengitys 100 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) ***Ihon kautta 343 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) **** ***Hengitys 1 mg/m³ (Systeeminen, Krooninen) **** ***Suun kautta 0.0077 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) **** ***Hengitys 1 mg/m³ (Paikallinen, Krooninen) **** ***Hengitys 10 mg/m³ (Systeeminen, Akuutti) **** ***Hengitys 10 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) ****	0.028 mg/L (Vesi (Fresh)) 0.04 mg/L (Vesi - Ajoittainen release) 0.014 mg/L (Vesi (Marine)) 0.418 mg/kg sediment dw (Sedimentin (Fresh Water)) 0.307 mg/kg sediment dw (Sedimentti (Marine)) 0.146 mg/kg soil dw (maaperä) 5 mg/L (STP)

* Arvot väestössä

Altistuksen raja-arvot (HTP)

AINESOSATIETOA

Continued...

lähde	Ainesosan	Materaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
EU konsolidoitu luettelo työperäisen altistumisen raja-arvot (IOELVs)	TOLUEENI, PUHDAS	Toluene	50 ppm / 192 mg/m3	384 mg/m3 / 100 ppm	Ei Saatavilla	Skin
Suomen työperäiset altistustasot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	TOLUEENI, PUHDAS	Tolueeni	25 ppm / 81 mg/m3	380 mg/m3 / 100 ppm	Ei Saatavilla	iho, melu
Suomen työperäiset altistustasot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	styreeni	Styreeni	20 ppm / 86 mg/m3	430 mg/m3 / 100 ppm	Ei Saatavilla	melu

MATERIAALITIEDOT

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Paikoissa joissa syntyy pölyjä, huuruja tai höyryjä on oltava suljettu paikallinen kaasunpoistojärjestelmä.
Paikoissa joissa syntyy pölyjä, huuruja tai höyryjä tulisi harkita HEPA -suodattimella varustettuja kaasunpoistojärjestelmiä.
Laboratoriomittaisessa käsittelyssä tulisi harkita sulkuseinämän tai laminaarisen virtauksen suojakaapin käyttöä.
Käsiteltäessä alle 500 gramman määriä standardilaboratoriossa suositellaan laimentavaa ilmanvaihtojärjestelmää (6-12 ilmanvaihtoa tunnissa). Alle 1 kg määrien kohdalla voidaan tarvita tarkoitusta varten määrätty laboratorio, jossa on vetokaappi, biologinen turvakaappi tai hyväksytyt ilmastoidut kotelot. Yli 1 kg määriä tulee käsitellä tarkoitusta varten määrätyssä laboratoriossa tai eristyslaboratoriossa, jossa on käytössä sopiva sulku-/ eristysteknologia.
Valmistus- ja pilottilaitosoperaatioissa vaaditaan sulku-/ eristys- ja suorakytkentäteknologiaa.
Sulku-/ eristysteknologiat ja suorakytkennät (täysin suljetut prosessit joissa sulku välineiden ja huoneen välillä) käyttävät tyypillisesti kaksois- tai jaettua kuristusläppäventtiiliä ja hybridisiä yksisuuntaisia ilmavirtausjärjestelmiä tai paikallisia pakokaasunpoistojärjestelmän ratkaisuja (esim. jauhe-eristyskopit). Hansikaspussit ja eristävät hansikaskaapit ovat valinnaisia. Kuivien tuotteiden kohdalla vaaditaan käsittelyalueilla syntyvien pakokaasujen HEPA suodatus.
Vetokaappeja ja muita kasvot altistavia eristyslaitteita voidaan käyttää kun nopeudeksi kasvojen kohdalla saavutetaan vähintään 1m/s.
Lokeroi, sulut ja muut osittaiset eristysteknologiat ovat tarpeellisia estämään materiaalin kulkeutuminen kontrolloimattomille alueille. Ei-rutiininomaisissa hätätapauksissa on käytettävä paikallista ja yleistä pakokaasunpoistojärjestelmää suurimmalla mahdollisella teholla.
Kaikilla työpaikoilla syntyvillä kontaminanteilla on oma "pakonopeutensa", joka puolestaan määrää puhtaalta vaihtuvalta ilmalta vaadittavan "sieppausnopeuden" kontaminantin tehokasta poistoa varten.

Kontaminantin tyyppi:	Ilmanopeus:
liuotin, höyryt, etc., säiliöstä haihtuminen (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s
Aerosolit, huurut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsiirrot, (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)	0.5-1 m/s
suora ruiskutus, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)	1-2.5 m/s

Jokaisella välillä sopiva arvo riippuu:

Välin alapäästä	Välin yläpäästä
1: Huoneen ilmavirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmavirtaukset
2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet.	2: Korkean toksisuuden kontaminantit
3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.	3: Suuri tuotanto, runsas käyttö
4: Suuri suojakupu tai suuri liikkuva ilmamassa	4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä

Teoreettisesti voidaan yksinkertaisesti osoittaa, että ilmavirtauksen nopeus putoaa nopeasti etäisyyden funktiona poistoputken aukosta poispäin. Nopeuden lasku on yleensä kääntäen verrannollinen etäisyyden neliöön poistokohdasta laskien (yksinkertaisissa tapauksissa).
Siksi ilmavirtauksen nopeus poistokohdassa tulisi säätää sopivaksi ottaen huomioon etäisyys kontaminanttilähteeseen. Ilmavirtauksen nopeus poistotuulettimen kohdalla tulisi olla esimerkiksi vähintään 1-2.5 m/s murskainpölyn poistamiseksi, kun pölyä syntyy kahden metrin päässä poistokohdasta. Muut mekaaniset poistolaitteiston suorituskykyä alentavat seikat vaativat, että teoreettinen ilmavirtauksen nopeus kerrotaan vähintään kymmenellä kun poistojärjestelmiä asennetaan tai käytetään.
Hengityssuojainten käyttö tulisi arvioida myös tilanteissa, joissa on odotettavissa altistumista joko vahingossa tai työn ohessa: riippuen kontaminaation määrästä, tulisi arvioida tarvitaanko sähkökäyttöistä ilmanpuhdistusjärjestelmää, kasvot peittävää ilmanpuhdistusjärjestelmää P2 tai P3 suodattimilla vai hengityslaitetta ilmasäiliöllä.
Seuraavia suojalaitteita suositellaan kun altistumismäärät ylittävät suositellut altistumisrajat kertoimella:
10; HEPA suodatin tai kasetti
10-25; irrallinen (Tyvek tai kypärä -tyyppinen) HEPA -varustettu puhdistava hengityslaite.
25-50; koko kasvot peittävä alipaineinen hengityslaite HEPA suodattimilla.
50-100; tiukasti istuva, koko kasvot peittävä HEPA sähkökäyttöinen ilmanpuhdistusjärjestelmä
100-1000; koko pään peittävä sähkökäyttöinen HEPA ilmanpuhdistusjärjestelmä tai koko kasvot peittävä ilmasäiliöllä varustettu hengityslaite, jota käytetään painehappi- tai muussa ylipainemoodissa.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet



Silmien ja kasvojen suojaus

Hyvin pienten materiaalimäärien käsittelyssä silmiensuojausta ei välttämättä tarvita.
Laboratoriokäsittelyssä, suurimittaisessa tai irtotavaran käsittelyssä tai tilanteissa, joissa työympäristössä esiintyy säännöllistä altistumista:

- Kemikaalisuojalasit. [AS/NZS 1337.1, EN166 tai kansallinen vastaava standardi]
- Kasvosuojus. Täyskasvosuojus voi olla tarpeen lisäsuojana, mutta ei koskaan ensisijaisena silmiensuojauksena.
- Piilolinssit voivat aiheuttaa erityisen vaaran; pehmeät piilolinssit voivat imeä ja keskittää ärsyttäviä aineita. Jokaiselle työpaikalle tai tehtävälle tulee laatia kirjallinen toimintapolitiikka, jossa kuvataan linssien käyttö tai käyttörajoitukset. Tähän tulisi sisältyä katsaus linssien absorptioon ja adsorptioon käytettävän kemikaaliluokan osalta sekä selvitys tapaturmakokemuksista. Lääkintä- ja ensiapuhenkilöstö tulee kouluttaa niiden poistamiseen ja asianmukaisten välineiden tulee olla helposti saatavilla. Kemiallisen altistumisen tapauksessa aloita silmien huuhtelu välittömästi ja poista piilolinssit mahdollisimman pian. Linssit tulee poistaa ensimmäisten silmien punoituksen tai ärsytyksen merkkien ilmetessä - linssit tulee poistaa puhtaassa ympäristössä vasta sen jälkeen, kun työntekijät ovat pesseet kätensä huolellisesti. [CDC NIOSH Ajankohtainen tiedotebulletiini 59].

Ihon suojaus

Katso käsien suojaus alla

Kädet / jalat suojaus

HUOM:

Continued...

	‣ Materiaali voi aiheuttaa ihon herkistymisen tälle alttiina oleville henkilöille. Poistaessasi suojakäsineitä ja muita suojavälineitä vältä huolellisesti kosketusta ihon kanssa. ‣ Kontaminoituneet nahkatavarat kuten kengät, vyöt ja kellon rannekkeet tulisi poistaa ja hävittää. Sopivien käsineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsine materiaalia ei voi laskea etukäteen, ja on sen vuoksi tarkistettava ennen käyttöä. Tarkka läpäisyaika aineille on saatava valmistajalta suojakäsinevalmistajalta and.has noudatettava tehtäessä lopullista valintaa. Henkilökohtainen hygienia on keskeinen osa tehokasta käsienhoidon. Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltuvuus ja kestävyys käsinetyypin määräytyy käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsineet ovat: · Taajuus ja kosketuksen kesto, · Kemiallinen kestävyys käsinemateriaali, · Käsine paksuus ja · kätevyys Valitse testattuja käsineitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 tai vastaavia kansallisia). · Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsine suojaluokka on 5 tai suurempi (läpäisyaika pidempi kuin 240 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Mikäli vain lyhytaikainen ihokosketus on odotettavissa, eli käsineen suojaluokka on 3 tai suurempi (läpäisyaika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Jotkut käsine polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsineet pitkäaikaiseen käyttöön. · Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritelty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsineet on luokiteltu seuraavasti: · Erinomainen kun läpäisyaika> 480 min · Hyvä kun läpäisyaika> 20 min · Fair kun läpäisyaika <20 min · Huono kun käsine materiaali hajoaa Yleisiä sovelluksia, käsineet, joiden paksuus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsine paksuus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsine resistenssin tietyn kemikaalin, kuten läpäisyn tehokkuutta käsine on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsineen materiaalin. Siksi käsine valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsine paksuus voi myös vaihdella riippuen käsineiden käsine tyyppi ja käsine malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsine tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsineet erivahvuisista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: · Ohuempi käsineet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsineet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. · Paksumpi käsineet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulutusta tai punktio mahdollinen Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. ‣ Kumikäsineet (nitriili tai matalaproteiininen, pölyämätön lateksi) Lateksille allergisten työntekijöiden tulisi mieluummin käyttää nitriilikäsineitä. ‣ Voidaan käyttää kaksia päällekkäisiä käsineitä. ‣ PVC käsineet ‣ Suojaavat kengänpäälliset. [AS/NZS 2210] ‣ Pään suojaaminen.
Kehon suojaus	
Muu suojaus	‣ Alle 500 gramman määrien kohdalla suositellaan laboratoriotakin käyttöä. ‣ Alle 1 kg määrien kohdalla suositellaan kertakäyttöisen laboratoriotakin tai vähän läpäisevien haalarien käyttöä. Haalarit on pidettävä kiinni napitettuina kauluksen ja hihansuiden kohdalta. ‣ Yli 1 kg määrien kohdalla ja valmistusoperaatioissa käytä kertakäyttöisiä vähän läpäiseviä haalareita ja kertakäyttöisiä kenkäsuojia. ‣ Valmistusoperaatioiden kohdalla voi olla tarpeellista käyttää koko vartalon peittävää ilmansyötöllä varustettua pukua paremman hengityssuojan takaamiseksi. ‣ Silmienhuuhtelupakkaus. ‣ Varmista nopea ja helppo pääsy hätäsuihkuun. ‣ Hätätapauksissa: Vinyylipuku

Suositellut materiaalit

HANSIKKAISEN VALINTALUETTELO

Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin / Primeprint Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin

MATERIAALI	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	A
TEFLON	B
BUTYL	C
CPE	C
NATURAL RUBBER	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

Ansellin Käsinevalikoima

Käsine — *Suositellussa järjestyksessä*
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
BioClean™ Emerald BENS
BioClean™ Extra BLAS
BioClean™ Fusion (Sterile) S-BFAP
BioClean™ N-Plus BNPS

Hengityssuojain

Patruunalla varustettua hengityslaitetta ei tulisi koskaan käyttää hätäsisääntulossa tai tiloissa, joiden höyrykonsentraatioita tai happimääriä ei tunneta. Hengityslaitteen käyttäjää on varoitettava poistumaan alueelta heti hajuja hengityslaitteen läpi havaittuaan. Hajut voivat tarkoittaa, että maski ei toimi kunnolla, höyrykonsentraatio on liian korkea, tai että maski ei ole kunnolla kiinni. Näiden rajoittavien tekijöiden puitteissa patruunalla varustettuja hengityslaitteita suositellaan käytettäväksi vain rajoitetusti.

- Hengityslaitteet voivat olla välttämättömiä kun tekniset ja hallinnolliset turvajärjestelmät eivät suojaa riittävästi altistumiselta.
- Päätöksen hengityssuojalaitteiden käytöstä tulisi perustua ammattilaisen arviointiin, joka ottaa huomioon toksisuusinformaation, altistumismittausten tiedot sekä työntekijän altistumisen tiheyden ja todennäköisyyden - varmista etteivät käyttäjät altistu korkealle lämpötilalle, josta voi seurata henkilökohtaisten suojavälineiden aiheuttamaa lämpörasitusta tai ahdistusta (sähkökäyttöinen, positiivisen virtauksen, koko kasvot peittävä suojavarustus voi olla varteenotettava vaihtoehto).
- Julkaistut ammattikohtaiset altistumisrajat, mikäli niitä on olemassa, auttavat määrittämään valitun hengityslaitteen sopivuuden. Nämä voivat olla viranomaisten vaatimuksia tai myyjän suosituksia.
- Hengityssuojauksen ohjelman osana huolellisesti valitut ja soveltuvaksi testatut hengityslaitteet ovat hyödyllisiä kun halutaan suojella työntekijöitä pienhiukkasten hengittämiseltä.
- Käytä hyväksyttyä positiivisen virtauksen maskia, jos ilmaan pääsee suuria määriä pölyä.
- Yritä välttää pölyisten olosuhteiden luomista.

Continued...

BioClean™ Ultimate BUPS
MICROFLEX® MidKnight® XTRA 93-862

Käytettävät ehdotetut hanskat tulee vahvistaa hanskojen toimittajan kanssa.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso kohta 12

KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Esiintyminen	värillinen

Fysikaalinen tila	neste	**Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)**	Ei Saatavilla
Haju	ominainen	**Jakaantumiskerroin n-oktanoli / vesi**	Ei Saatavilla
Hajukynnys	Ei Saatavilla	**Itsesyttymislämpötila (°C)**	Ei Saatavilla
pH (kuten toimitettu)	Ei Soveltuva	**hajoamislämpötila**	Ei Saatavilla
Sulamispiste/ jäätymispiste (° C)	Ei Saatavilla	**Viskositeetti (mm2/s)**	Ei Saatavilla
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue (°C)	Ei Saatavilla	**Molekyylipaino (g/mol)**	Ei Soveltuva
Leimahduspiste (°C)	>93	**Maku**	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	Ei Saatavilla	**Räjähtävyysominaisuudet**	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Ei Soveltuva	**Hapettavat ominaisuudet**	Ei Saatavilla
Ylempi Räjähdysraja (%)	Ei Saatavilla	**Pintajännitys (dyn/cm or mN/m)**	Ei Saatavilla
Alempi Altistustaso (%)	Ei Saatavilla	**Haihtuva Komponentti (%vol)**	Ei Saatavilla
Höyryn paine (kPa)	Ei Saatavilla	**Kaasuryhmä**	Ei Saatavilla
Liukoisuus veteen	ei saatavilla	**pH-arvo liuosta (1%)**	Ei Saatavilla
Höyryn tiheys (ilma = 1)	Ei Saatavilla	**VOC g/l**	Ei Saatavilla
Palamislämpö (kJ/g)	Ei Saatavilla	**Sytytysetäisyys (cm)**	Ei Saatavilla
Liekin Korkeus (cm)	Ei Saatavilla	**Liekin Kesto (s)**	Ei Saatavilla
Syttymisaika Suljetussa Tilassa (s/m3)	Ei Saatavilla	**Syttyvyysdeflagraation Tiheys Suljetussa Tilassa (g/m3)**	Ei Saatavilla
nanoteknisesti Liukoisuus	Ei Saatavilla	**Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet**	Ei Saatavilla
Hiukkaskoko	Ei Saatavilla		

9.2. Muut tiedot

Ei Saatavilla

KOHTA 10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1.Reaktiivisuus	Katso kohta 7.2
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	‣ Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen. ‣ Tuotetta pidetään stabiilina. ‣ Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Katso kohta 7.2
10.4. Vältettävät olosuhteet	Katso kohta 7.2
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Katso kohta 7.2
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Katso kohta 5.3

KOHTA 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

a) akuutti myrkyllisyys	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
b) Ihon ärsytys / syöpyminen	On riittävästi todisteita tämän materiaalin luokittelemiseksi iholle syövyttäväksi tai ärsyttäväksi.
c) Vakava silmävaurio / ärsytys	On olemassa riittävästi todisteita tämän materiaalin luokittelemiseksi silmiä vahingoittavaksi tai ärsyttäväksi
d) Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	On olemassa riittävästi todisteita tämän materiaalin luokittelemiseksi iholle tai hengitysjärjestelmälle herkistäväksi
e) Mutageenisuus	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
f) Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
g) lisääntymis-	On olemassa riittävästi todisteita tämän materiaalin luokittelemiseksi lisääntymiselle myrkylliseksi

Continued...

h) STOT - kerta-altistuminen	On olemassa riittävästi todisteita tämän materiaalin luokittelemiseksi tiettyjen elinten kannalta myrkylliseksi yhden altistuskerran jälkeen
i) STOT - toistuva altistuminen	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
j) Aspiraatiovaara	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.

Hengitys	Materiaali saattaa joillakin henkilöillä ärsyttää hengityselimiä. Kehon reaktiot tämänkaltaiseen ärsytykseen voivat johtaa keuhkovaurioon. Höyryjen hengittäminen saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Muita oireita voivat olla väsymys, alentunut tarkkaavaisuuskyky, refleksien menetys, koordinaatiokyvyn menetys ja pyörrytys. Höyry/ sumu voi olla erittäin ärsyttävää ylähengitysteille ja keuhkoille; reaktio voi olla niin voimakas, että se aiheuttaa keuhkoputkentulehduksen ja keuhkoödeeman. Isosyanaattialtistumisesta mahdollisesti johtuvia neurologisia oireita ovat mm. päänsärky, unettomuus, euforia, ataksia, ahdistusneuroosit, masennus ja vainoharhaisuus. Ruoansulatuskanavan häiriöille ominaisia oireita ovat pahoinvointi ja oksentelu. Keuhkojen herkistyminen voi aiheuttaa astmareaktioita, vaihdellen pienistä hengitysvaikeuksista vakaviin allergisiin kohtauksiin; tämä voi olla seurausta yksittäisestä akuutista altistumisesta tai voi kehittyä ilman varoitusta usean tunnin kuluttua altistumisesta. Herkistyneet ihmiset voivat reagoida hyvin mataliin annoksiin, eikä heitä tulisi päästää työtilanteisiin, joissa altistuminen materiaalille on mahdollista. Jatkuva altistuminen herkistyneiden henkilöiden kohdalla voi johtaa pitkäaikaiseen hengityksen vajaatoimintaan. Inhalaatiovaara on suurempi korkeammissa lämpötiloissa.
Nieleminen	Materiaalia **EI** OLE luokitettu “haitalliseksi nautittuna” EC direktiivien tai muiden luokitusten mukaan. Tämä johtuu vahvistetun eläin- tai ihmistodistusaineiston puutteesta. Nieltynä materiaali voi silti olla terveydelle haitallista, varsinkin aiemman elinvaurion (esim maksa- tai munuaisvaurio) ollessa ilmeinen. Nykyiset määritykset liittyen haitallisiin tai myrkyllisiin aineisiin perustuvat tappaviin annostuksiin, eikä sairastumista aiheuttaviin annostuksiin (taudit, terveyshaitat). Epämukavuudentunne ruuansulatuskanavassa voi johtaa pahoinvointiin ja oksenteluun. Työympäristössä mitättömien määrien nielemistä ei kuitenkaan pidetä vakavana.
Ihokosketus	Joillakin henkilöillä tämä materiaali voi kontaktiin joutuessaan aiheuttaa tulehduksen iholla. Materiaali voi edistää olemassaolevaa ihotulehdusta. Avoimia haavoja, hiertymiä tai ärtynyttä ihoa ei tulisi altistaa tälle materiaalille.. Verenkiertoon joutuessaan esimerkiksi naarmujen, hiertymien tai haavojen kautta, saattaa aiheuttaa systeemisiä vammoja ja haittavaikutuksia. Tutki iho ennen materiaalin käsittelyä ja varmista, että kaikki ulkoiset vauriot on asianmukaisesti suojattu.
Roiskeet silmiin	Joutuessaan silmiin saattaa aiheuttaa silmävaurioita, jotka ilmenevät 24 tunnin kuluessa silmiin asettamisesta koe-eläimien kohdalla . Silmien ärtyminen voi aiheuttaa voimakasta kyynelten eritystä (lakrimaatio).
Krooninen	Aineen kertyminen ihmiskehoon on todennäköistä ja saattaa aiheuttaa joitakin haittoja toistuvan tai pitkäaikasen työperäisen altistuksen seurauksena. Pitkäaikainen altistus hengitysärsyttimille voi johtaa hengitysteiden sairauksiin joihin liittyy hengitysvaikeuksia ja systeemisiä ongelmia. Jotkut ihmiset ovat herkempiä herkistymisreaktiolle ihokontaktissa kuin muu väestö. Astmaa tai muita hengityselinten sairauksia sairastaneet tai sairastavat tai allergisoituneet henkilöt eivät saisi tehdä työtä jossa käsitellään isosyanaatteja. [CCTRADE-Bayer, APMF] Herkistyminen voi johtaa voimakkaisiin reaktioihin hyvin matalissa altistuspitoisuuksissa, kuten yliherkkyyteen. Herkistyneiden henkilöiden ei pidä antaa työskennellä tilanteissa joissa altistuminen voi tapahtua. Runsas koetulosnäyttö viittaa siihen, että materiaali aiheuttaa ihmisillä alentunutta hedelmällisyyttä. Laajat koetulokset osoittavat, että altistus tälle materiaalille aiheuttaa kehityshäiriöitä ihmisillä.

Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin / Primeprint Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin

Toksisuus	ÄRSYTYS
Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti

Toksisuus	ÄRSYTYS
Ei Saatavilla	Iho: haitallista vaikutusta havaittu (ärsyttävä)[1]
	Silmä: haitallisia vaikutuksia ei havaittu (ärsyttävä)[1]

2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti

Toksisuus	ÄRSYTYS
Suun kautta(Rotta) LD50; >2000 mg/kg[1]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä)[1]
	Silmä: haitallista vaikutusta havaittu (peruuttamaton vahinko)[1]

difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi

Toksisuus	ÄRSYTYS
Dermaali (rotta) LD50: >2000 mg/kg[1]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä)[1]
Suun kautta(Rotta) LD50; >5000 mg/kg[2]	Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä)[1]

TOLUEENI, PUHDAS

Toksisuus	ÄRSYTYS
Dermaali (jänis) LD50: 12124 mg/kg[2]	iho (Jyrsijä - kani): 20mg/24H - Kohtalainen
Hengitys(Rotta) LC50; >13350 ppm4h[2]	iho (Jyrsijä - kani): 435mg - Lievä
Suun kautta(Rotta) LD50; 636 mg/kg[2]	iho (Jyrsijä - kani): 500mg - Kohtalainen
	iho (Mammal - pig): 250uL/24H - Lievä
	Iho: haitallista vaikutusta havaittu (ärsyttävä)[1]
	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä)[1]
	silmä (Ihmisen): 300ppm
	silmä (Jyrsijä - kani): 0.1mL
	silmä (Jyrsijä - kani): 0.1mL - Vaikea
	silmä (Jyrsijä - kani): 100mg/30S - Lievä
	silmä (Jyrsijä - kani): 2mg/24H - Vaikea
	silmä (Jyrsijä - kani): 870ug - Lievä
	Silmä: haitallisia vaikutuksia ei havaittu (ärsyttävä)[1]

Continued...

styreeni	

Toksisuus	ÄRSYTYS
Dermaali (rotta) LD50: >2000 mg/kg[1]	iho (Ihmisen): 500mg
Hengitys(hiiri) LC50; 9.5 mg/L4h[2]	iho (Jyrsijä - kani): 100% - Kohtalainen
Suun kautta(Hiiri) LD50; 316 mg/kg[2]	iho (Jyrsijä - kani): 500mg - Lievä
	silmä (Ihmisen): 50ppm - Lievä
	silmä (Jyrsijä - kani): 100mg - Vaikea
	silmä (Jyrsijä - kani): 100mg/24H - Kohtalainen

Selitykset:	***1. Arvo saatu Euroopasta ECHA rekisteröityjä aineita - Välitön myrkyllisyys 2. * Arvo saatu valmistajan KTT Jollei toisin määritetty, tieto on peräisin lähteestä: RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances***

TOLUEENI, PUHDAS	Tolueeni: **Akuutti toksisuus** Keskisuurille tai suurille tolueenimäärille lyhyesti altistuneet ihmiset kokevat haitallisia keskushermoston vaikutuksia, jotka vaihtelevat päänsärystä päihtymykseen, kouristuksiin, narkoosiin ja kuolemaan. Vastaavia vaikutuksia on havaittu lyhyen aikavälin eläinkokeissa. **Ihmisillä –** Tolueenin nieleminen tai hengittäminen voi johtaa vakavaan keskushermoston lamaantumiseen ja suuret annokset voivat toimia huumausaineen tavoin. Yksittäisessä raportoidussa tapauksessa 60mL nieleminen johti fataaliin keskushermoston lamaantumiseen. Ruumiinavauksessa löytyneitä vammoja olivat sydänlihaksen supistuminen ja kuolio, merkittävästi turvonnut maksa, veritukokset ja verenvuoto keuhkoissa sekä akuutti tubulusnekroosi. Keskushermoston vaikutuksia (päänsärky, huimaus, päihtymys) ja silmien ärtymystä ilmeni hengitysaltistuksen jälkeen, jossa altistus oli 100 ppm tolueenia 6 tuntia päivässä 4 päivän ajan. Altistuminen 600 ppm:lle 8 tunnin ajan johti samoihin oireisiin sekä vakavampiin oireisiin kuten euforia, laajentuneet pupillit, kouristukset ja pahoinvointi. Altistuksen 10,000-30,000 ppm:lle on raportoitu johtaneen narkoosiin ja kuolemaan. Tolueeni voi myös kuoria ihon lipidejä aiheuttaen ihotulehduksen. **Eläimillä –** Ensimmäiset vaikutukset ovat koordinaatiokyvyn menetys ja tasapainon menetys, lakrimaatio ja nuha (hengitysaltistuksessa), joita seuraa narkoosi. Eläimet kuolevat keskushermoston lamaantumisen aiheuttamaan hengityksen pysähtymiseen. Rotilla todettiin selkeää munuaisten turvotusta altistuksen ollessa 1600 ppm, 18-20 tuntia päivässä 3 päivän ajan. **Subkrooniset/krooniset vaikutukset:** Toistuvilla tolueeniannoksilla on haittavaikutuksia keskushermostoon ja ne voivat vahingoittaa ylempiä hengitysteitä, maksaa ja munuaisia. Sekä oraali- että hengitysaltistus ovat vaikutuksiltaan haitallisia. Raportoitu matalin vaikutustaso ihmisillä hermosoluvaikutuksien ilmenemiseen on 88 ppm. **Ihmisillä –** Krooninen ammatillinen altistuminen ja tolueenin väärinkäyttötapaukset ovat johtaneet hepatomegaliaan ja maksan toimintahäiriöihin. Se on myös aiheuttanut nefrotoksisuutta ja yksittäistapauksessa aine toimi sydänlihaksen herkistäjänä, mikä johti fataaliin kardiomyrkytykseen. Hermoston ja pikkuaivojen dystrofiaa raportoitiin useissa ”liimanhaistelu” –tapauksissa. Kroonisesti tolueenihöyryille altistuneille työntekijöille tehty epidemiologinen tutkimus paljasti leukopeniaa ja neutropeniaa Ranskassa. Altistustasoja ei ilmoitettu referenssissä, mutta keskimääräinen hippurihapon (joka on tolueenin metaboliitti) eritys virtsassa oli 4 g/L verrattuna normaaliin 0.6 g/L. **Eläimillä –** Pääasialliset elimet joihin subkrooninen/krooninen myrkyllisyys vaikuttaa ovat hermosto, maksa ja munuaiset. Alentunutta immuunivastetta on havaittu uroshiirillä, jotka saivat annoksen105 mg/kg/päivä 28 päivän ajan. Maissiöljyyn sekoitettua tolueenia annettiin F344-uros ja –naarashiirille letkulla 5 päivänä viikossa 13 viikon ajan, mikä aiheutti uupumusta, aliaktiivisuutta, ataksiaa, piloerektiota, lakrimaatiota, syljen liikaeritystä ja kehon vapinaa annoksen ollessa 2500mg/kg. Maksan, munuaisten ja sydämen paino lisääntyivät tässä annoksessa ja histopatologisia vammoja nähtiin maksassa, munuaisissa, aivoissa ja virtsarakossa. Ei havaittavien haittojen taso (LOAEL) oli 625mg/kg (446 mg/kg/päivä). **Kehitykseen/lisääntymiseen vaikuttava myrkyllisyys** Altistukset korkeille tolueenitasoille voivat vaikuttaa haitallisesti ihmissikiön kehitykseen. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että korkeat tolueenitasot voivat myös haitata laboratorioeläinten jälkikasvun kehitystä. **Ihmisillä –** Vaihtelevaa kasvua, pienipäisyyttä, keskushermoston toimintahäiriötä, tarkkaavaisuushäiriöitä, lieviä kallon ja raajojen epämuodostumia ja viivästystä kehityksessä havaittiin kolmella lapsella, jotka altistuivat tolueenille kohdussa äidin raskaudenaikaisen (ja ennen raskautta alkaneen) aineen väärinkäytön seurauksena. **Eläimillä** – Rintalastan muutokset, ylimääräinen kylkiluu ja puuttuva häntä olivat seurausta rottien altistumisesta tolueenille pitoisuudessa 1500 mg/m3 24 tuntia vuorokaudessa 9-14 päivän aikana. Kaksi naarasta kuoli altistusjakson aikana. Äidin kuolemia tai toksisia vaikutuksia ei ilmennyt, mutta lievää luuston kehitysviivästystä havaittiin altistuneilla sikiöillä. CFLP-hiiriä altistettiin 500 tai 1500 mg/m3 tolueenille 6-13 raskauspäivän ajan taukoamatta. Kaikki emät kuolivat korkeassa pitoisuudessa ensimmäisen 24 tunnin sisällä altistuksesta, mutta yksikään ei kuollut pitoisuuden ollessa 500 mg/m3. Alentunutta sikiön painoa ilmeni, mutta luuston epämuodostumia tai poikkeavuuksia ei havaittu verrattuna referenssiryhmään. **Imeytyminen** – Tutkimukset ihmisillä ja eläimillä ovat osoittaneet, että tolueeni imeytyy mielellään keuhkojen ja ruuansulatuskanavan kautta. Absoption ihon kautta on arvioitu olevan n. 1% siitä, mitä se on keuhkojen kautta tolueenihöyryn muodossa. Nestemuodossa ihon kautta absorptio on korkeampi, tosin altistusta rajoittaa tolueenin nopea haihtuminen. **Jakautuminen** – Tutkimuksissa joissa koehiiret altistettiin radioaktiiviselle tolueenille hengityksen kautta, korkeita radioaktiivisuustasoja havaittiin kehon rasvakudoksessa, luuytimessä, selkäydinhermoissa, selkäydinkanavassa ja aivojen valkeassa materiassa. Matalampia radioaktiivisuustasoja oli veressä, munuaisissa ja maksassa. Tolueeni kertyy yleensä rasvakudokseen ja muihin kudoksiin joissa on korkea rasvapitoisuus tai runsaasti verisuonia. **Metabolismi** – Hengitetyn tai niellyn tolueenin metaboliitteja ovat mm. bentsyylialkoholi, jota muodostuu metyyliryhmän hydroksylaatiossa. Edelleen hapettuminen ilmenee bentsaldehydin ja bentsoehapon muodostumisena. Jälkimmäinen taipuu glysiinin kanssa muodostaen hippurihappoa tai reagoiden glukuronihapon kanssa niin, että tuloksena syntyy bentsoyyliglukuronidia. O-kresoli ja p-kresoli, jotka muodostuvat rengashydroksylaatiossa, ovat lieviä metaboliitteja. **Erittyminen –** Tolueeni erittyy pääasiassa (60-70%) virtsan mukana hippurihappona. Bentsoyyliglukuronidin osuus erityksestä on n 10-20% ja muuttumattoman tolueenin osuus erittymällä keuhkojen kautta on myös 10-20%. Hippurihapon erittyminen tulee yleensä päätökseen 24 tunnin sisällä altistuksesta.
2-FENOKSIETYYLI-2-METYYLIPROP-2-ENOAATTI & 2-HYDROKSI-3-FENOKSIPROPYYLIPROP-2-ENOAATTI	Kontaktiallergiat ilmenevät nopeasti kontakti-ihottumana, tai harvinaisemmin nokkosihottumana tai Quincken ödeemana (allerginen turvotus). Kontakti-ihottuman taudinaiheuttajaan liittyy soluvälitteinen (T-lymfosyytit) viivästyneen tyypin immuunireaktio. Muihin allergisiin ihoreaktioihin, kuten kontaktinokkosihottumaan liittyy vasta-ainevälitteiset immuunireaktiot. Kontaktiallergeenin tärkeys ei liity pelkästään sen herkistyspotentiaaliin: aineen jakautuminen ja kontaktiin joutumismahdollisuudet ovat yhtä tärkeitä. Heikon herkistyksen omaava aine, joka leviää laajalti voi olla merkittävämpi allergeeni kuin sellainen, jolla on vahva herkistyspotentiaali, mutta jonka kanssa vain muutamat henkilöt joutuvat kontaktiin. Kliinisestä näkökulmasta merkillepantavia aineita ovat ne, jotka aiheuttavat allergisen testireaktion yli 1%:ssa testatuista henkilöistä. Astman kaltaiset oireet voivat jatkua kuukausia tai jopa vuosia siitä kun altistuminen materiaalille on loppunut. Tämä voi johtua epäallergeenista hengitysteiden toimintahäiriöstä joka tunnetaan lyhenteellä RADS (reactive airways dysfunction syndrome). Se voi ilmetä jos henkilö on altitustunut suurille pitoisuuksille erittäin voimakkaasti ärsyttävää sekoitetta. Pääkriteeri RADS-diagnoosille on aiemman hengitystiesairauden puuttuminen ei-atooppisella henkilöllä sekä äkilliset astmankaltaiset oireet minuuttien tai tuntien sisällä vahvistetusta altistuksesta kemikaalille. Muita kriteerejä ovat käänteinen ilmankulkukuvio spirometrissä sekä keskiverto tai vakava keuhkojen liikatoiminta metakoliinirasitustestissä sekä minimaalinen lymfosyyttisen tulehduksen puuttuminen ilman eosinofiliaa. Ärsyttävän hengityksen seurauksena tullut RADS (tai astma) on harvinainen sairaus, joka liittyy ärsyttävän aineen pitoisuuteen ja altistuksen kestoon. Teollinen keuhkoputkentulehdus sen sijaan on sairaus joka ilmenee jos henkilö altistuu suurille pitoisuuksille ärsyttävää ainetta (yleensä pienhiukkasmainen rakenne) ja se on täysin palautuva kun altistus loppuu. Sairauteen kuuluu dyspnea, yskä ja liman eritys. Mitään merkittävää akuuttia toksikologiset tunnistettu kirjallisuudesta.

Continued...

akuutti myrkyllisyys	✗	**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**	✗
Ihon ärsytys / syöpyminen	✓	**lisääntymis-**	✓
Vakava silmävaurio / ärsytys	✓	**STOT - kerta-altistuminen**	✓
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	✓	**STOT - toistuva altistuminen**	✗
Mutageenisuus	✗	**Aspiraatiovaara**	✗

Selitykset: ✗ ***– Tietoja ei ole saatavilla tai ei täytä luokittelun kriteerejä***
✓ ***– Tarvittavat tiedot, jotta sisältö saataville***

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevistä ominaisuuksista.

11.2.2. Muut tiedot

Katso Kohta 11.1

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin / Primeprint Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin

TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti

TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
EC10(ECx)	72h	Leville tai muille vesikasveille	0.11mg/l	2
EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	1.7mg/l	2
EC50	48h	äyriäinen	1.21mg/l	2
EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	1.33mg/l	2
LC50	96h	Kalastaa	~10mg/l	2

2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti

TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	1.7mg/l	2
EC50	48h	äyriäinen	1.21mg/l	2
EC10(ECx)	72h	Leville tai muille vesikasveille	0.11mg/l	2
EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	1.33mg/l	2
LC50	96h	Kalastaa	~10mg/l	2

difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi

TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	>2.01mg/l	2
EC50	48h	äyriäinen	3.53mg/l	2
NOEC(ECx)	96h	Kalastaa	1mg/l	2
LC50	96h	Kalastaa	10-100mg/l	Ei Saatavilla

TOLUEENI, PUHDAS

TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
NOEC(ECx)	168h	äyriäinen	0.74mg/l	2
EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	12.5mg/L	4
EC50	48h	äyriäinen	3.78mg/L	5
EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	>376.71mg/L	4
LC50	96h	Kalastaa	5-35mg/l	4

styreeni

TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
NOEC(ECx)	96h	Leville tai muille vesikasveille	0.063mg/l	1
EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	1.4mg/l	1
EC50	48h	äyriäinen	4.7mg/l	1
EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	0.72mg/l	1
LC50	96h	Kalastaa	3.29-5.05mg/L	4

Selitykset: ***Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAn rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieliöille 3. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille 4. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 5. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 6. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. Myyjän toimittamat tiedot***

Erittäin myrkyllinen vedessä eläville organismeille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vesiympäristöissä.
ÄLÄ kaada viemäreihin tai vesistöihin.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Continued...

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti	MATALA	MATALA
2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti	MATALA	MATALA
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	KORKEA	KORKEA
TOLUEENI, PUHDAS	MATALA (puoliintumisaika = 28 päivän)	MATALA (puoliintumisaika = 4.33 päivän)
styreeni	KORKEA (puoliintumisaika = 210 päivän)	MATALA (puoliintumisaika = 0.3 päivän)

12.3. Biokertyvyys

Ainesosan	Biokertyvyys
2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti	MATALA (LogKOW = 3.01)
2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti	MATALA (LogKOW = 1.99)
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	KESKISUURI (LogKOW = 3.87)
TOLUEENI, PUHDAS	MATALA (BCF = 90)
styreeni	MATALA (BCF = 77)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Ainesosan	Liikkuvuus
2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti	MATALA (Log KOC = 315.5)
2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti	MATALA (Log KOC = 18.06)
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	MATALA (Log KOC = 188300)
TOLUEENI, PUHDAS	MATALA (Log KOC = 268)
styreeni	MATALA (Log KOC = 517.8)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

	P	B	T	Täyttyvätkö PBT-kriteerit?	vP	vB	Täyttyvätkö vPvB-kriteerit?
Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin / Primeprint Lucitone Digital Print™ 3D Denture Resin				ei			ei
2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti	✗	✓	✗	ei	✗	✗	ei
2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	ei	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	ei
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	✗	✗	✓	ei	✗	✗	ei
TOLUEENI, PUHDAS	✗	✗	✓	ei	✗	✗	ei
styreeni	✓	✓	✓	kyllä	✗	✗	ei

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevistä ominaisuuksista.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita otsonin ehtymistä ominaisuuksista.

KOHTA 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen	‣ **ÄLÄ** päästä puhdistuksessa käytettyä pesuvettä tai puhdistusvälineitä viemäriin. ‣ Pesuveden kerääminen käsittelyä varten voi olla välttämätöntä ennen hävittämistä. ‣ Kaikissa tapauksissa viemäriin hävittäminen voi riippua paikallisista laeista ja säännöksistä, jotka tulee ottaa huomioon etukäteen. ‣ Ongelmatilanteissa ota yhteyttä vastaavaan viranomaiseen.
Jätteenkäsittelyvaihtoehdot	Ei Saatavilla
Jäteveden hävittämisvaihtoehdot	Ei Saatavilla

KOHTA 14 Kuljetustiedot

Vaadittavat Etiketit

Continued...

	
Merta saastuttava	

Maakuljetus (ADR-RID)

14.1. **YK-numero tai tunnistenumero**	3082
14.2. **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sisältää 2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti)
14.3. **Kuljetuksen vaaraluokka**	Luokka: 9 Liittyvät riskit: Ei Soveltuva
14.4. **Pakkausryhmä**	III
14.5. **Ympäristövaarat**	Ympäristölle vaarallinen
14.6. **Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Vaarojen tunnistaminen (Kemler): 90 Luokitustunnus: M6 Lipuke: 9 Erityismääräykset: 274 335 375 601 650 rajoitettu määrä: 5 L Kuljetuskategoria: 3 Tunnelirajoitus: Ei Soveltuva

Ilmakuljetus (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **YK-numero**	3082
14.2. **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (sisältää 2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti)
14.3. **Kuljetuksen vaaraluokka**	ICAO/IATA-luokka: 9 ICAO / IATA Liittyvät riskit: Ei Soveltuva ERG koodi: 9L
14.4. **Pakkausryhmä**	III
14.5. **Ympäristövaarat**	Ympäristölle vaarallinen
14.6. **Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Erityismääräykset: A97 A158 A197 A215 Pakkausohjeet, vain rahti: 964 Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti: 450 L Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja: 964 Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja: 450 L Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja: Y964 Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus: 30 kg G

Merikuljetus (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **YK-numero**	3082
14.2. **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sisältää 2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti)
14.3. **Kuljetuksen vaaraluokka**	IMDG/GGVSee-luokka: 9 IMDG Liittyvät riskit: Ei Soveltuva
14.4. **Pakkausryhmä**	III
14.5 **Ympäristövaarat**	Merta saastuttava
14.6. **Erityiset varotoimet käyttäjälle**	EMS-numero: F-A, S-F Erityismääräykset: 274 335 375 969 Rajoitetut määrät: 5 L

Sisävesiliikenne (ADN)

14.1. **YK-numero**	3082
14.2. **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sisältää 2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti)

Continued...

14.3. **Kuljetuksen vaaraluokka**	9 Ei Soveltuva
14.4. **Pakkausryhmä**	III
14.5. **Ympäristövaarat**	Ympäristölle vaarallinen
14.6. **Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Luokitustunnus: M6 Erityismääräykset: 274; 335; 375; 601 Rajoitettu määrä: 5 L Tarvittavat laitteet: PP Seger kartio numero: 0

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

14.7.1. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännöstön mukaisesti

Ei Soveltuva

14.7.2. Lastikuljetuksessa MARPOL liitteen V ja IMSBC Koodi

Tuotenimi	Ryhmä
2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti	Ei Soveltuva
2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti	Ei Soveltuva
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	Ei Soveltuva
TOLUEENI, PUHDAS	Ei Soveltuva
styreeni	Ei Soveltuva

14.7.3. Lastikuljetuksessa mukaisesti IGC Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti	Ei Soveltuva
2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti	Ei Soveltuva
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	Ei Soveltuva
TOLUEENI, PUHDAS	Ei Soveltuva
styreeni	Ei Soveltuva

KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti löytyy seuraavista asetusluetteloista

Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo
Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)
Eurooppa EY Inventory

2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti löytyy seuraavista asetusluetteloista

Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo
Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)
Eurooppa EY Inventory

difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi löytyy seuraavista asetusluetteloista

EU : n Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) säännöllisesti päivitettävään Yhteisön toimintasuunnitelmaan (CoRAP) Luettelo Aineista
EU REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006 – Liite XVII (Liite 6) Lisääntymistoksiset aineet: Luokka 1B
EU:n asetus (EY) N:o 1223/2009 Euroopan parlamentin ja neuvoston 30. marraskuuta 2009 antama asetus kosmeettisista valmisteista – Liite II – Kosmeettisissa valmisteissa kiellettyjen aineiden luettelo
EU:n REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006 – Ehdotukset erittäin huolta aiheuttavien aineiden tunnistamiseksi: liitteen XV raportit asianomaisten osapuolten kommentointia varten aiempi kuuleminen
Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo
Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)
Eurooppa Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) – Erittäin huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) kandidaattiluettelo lupamenettelyä varten
Eurooppa EY Inventory
Regolament tal-Unjoni Ewropea (UE) (KE) Nru 1272/2008 dwar il-Klassifikazzjoni, l-Etiketjar u l-Imballaġġ tas-Sustanzi u t-Taħlitiet - Anness VI (ATP22)

TOLUEENI, PUHDAS löytyy seuraavista asetusluetteloista

EU : n Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) säännöllisesti päivitettävään Yhteisön toimintasuunnitelmaan (CoRAP) Luettelo Aineista
EU konsolidoitu luettelo työperäisen altistumisen raja-arvot (IOELVs)
EU:n asetus (EY) N:o 1223/2009 Euroopan parlamentin ja neuvoston 30. marraskuuta 2009 antama asetus kosmeettisista valmisteista – Liite III – Luettelo aineista, joita kosmeettiset valmisteet eivät saa sisältää, paitsi säädettyjen rajoitusten mukaisesti
Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo
Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)
Eurooppa EY Inventory
Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) - IARC:n monografioissa luokitellut aineet - Ei luokiteltu syöpää aiheuttaviksi
Kemiallisen jalanjäljen projekti - kemikaalit, jotka ovat erittäin huolissaan luettelosta

Continued...

Regolament REACH tal-UE (KE) Nru 1907/2006 - Anness XVII - Restrizzjonijiet fuq il-manifattura, it-tqegħid fis-suq u l-użu ta' ċerti sustanzi perikoluži, taħlitiet u oġġetti
Regolament tal-Unjoni Ewropea (UE) (KE) Nru 1272/2008 dwar il-Klassifikazzjoni, l-Etiketjar u l-Imballaġġ tas-Sustanzi u t-Taħlitiet - Anness VI (ATP22)
Responsible Business Alliance -toimintaohje teollisuuden painopisteprosessikemikaaleista (RBA IFPC -toimintaohje) – Taulukko 1: Teollisuuden painopisteprosessikemikaalien luettelo
Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

styreeni löytyy seuraavista asetusluetteloista

EU:n asetus (EY) N:o 1223/2009 Euroopan parlamentin ja neuvoston 30. marraskuuta 2009 antama asetus kosmeettisista valmisteista – Liite II – Kosmeettisissa valmisteissa kiellettyjen aineiden luettelo
Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo
Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)
Eurooppa EY Inventory
Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) - IARC:n monografioiden mukaisesti luokitellut aineet - Ryhmä 2A: Todennäköisesti syöpää aiheuttava ihmisille
Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) - IARC-monografioiden mukaan luokitellut aineet
Kemiallisen jalanjäljen projekti - kemikaalit, jotka ovat erittäin huolissaan luettelosta
Regolament REACH tal-UE (KE) Nru 1907/2006 - Anness XVII - Restrizzjonijiet fuq il-manifattura, it-tqegħid fis-suq u l-użu ta' ċerti sustanzi perikoluži, taħlitiet u oġġetti
Regolament tal-Unjoni Ewropea (UE) (KE) Nru 1272/2008 dwar il-Klassifikazzjoni, l-Etiketjar u l-Imballaġġ tas-Sustanzi u t-Taħlitiet - Anness VI (ATP22)
Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

Lisätietoa Säädöksistä

ei sovellettavissa

Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa seuraavia EU: n lainsäädännön ja siihen tehtyjen - sikäli kuin mahdollista -: direktiivien 98/24 / EY, - 92/85 / ETY, - 94/33 / EY, - 2008/98 / EY, - 2010/75 / EU; Komission asetus (EU) 2020/878; Asetus (EY) N: o 1272/2008 mukaisesti päivitetään ATPS.

Tiedot vuoden 2012/18/EU (Seveso III) mukaan:

Seveso Kategoria	E1

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta/seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	**Tila**
Australia - AIIC / Australia muuhun käyttöön	Joo
Kanada - DSL	Ei (2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti; 2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti)
Kanada - NDSL	Ei (difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi; TOLUEENI, PUHDAS; styreeni)
Kiina - IECSC	Joo
Eurooppa - EINEC / ELINCS / NLP	Joo
Japani - ENCS	Joo
Korea - KECI	Ei (2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti)
Uusi-Seelanti - NZIoC	Joo
Filippiinit - PICCS	Ei (2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti)
USA - TSCA	Kaikki tämän tuotteen kemialliset aineet on määritelty TSCA-luettelossa 'Aktiivisiksi'
Taiwan - TCSI-trikkeri	Joo
Meksiko - INSQ	Ei (2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti; 2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti)
Vietnam - NCI	Joo
Venäjä - FBEPH	Ei (2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti; 2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti)
UAE – Valvontalista (Kielletyt/Rajoitetut Aineet)	Ei (2-fenoksietyyli-2-metyyliprop-2-enoaatti; 2-hydroksi-3-fenoksipropyyliprop-2-enoaatti; difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi; TOLUEENI, PUHDAS; styreeni)
Selitykset:	***Kyllä = Kaikki ainekset ovat varaston*** ***Ei = Yksi tai useampi CAS -luettelossa olevista aineosista ei ole luettelossa. Nämä ainesosat voivat olla vapautettuja tai vaativat rekisteröinnin.***

KOHTA 16 Muut tiedot

Korjauksen päivämäärä	17/07/2026
Alkuperäinen päivämäärä	18/07/2022

Koko teksti riskit ja vaarat koodit

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H360Fd	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset , vaarakategoria 1B
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Continued...

H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

SDS-version yhteenveto

Versio	Päivityksen päivämäärä	Osastot päivitetty
13.1	15/07/2026	Sääntelyn päivitys
14.1	17/07/2026	Sääntelyn päivitys

Muut tiedot

Valmisteen ja sen yksittäisten komponenttien luokittelu perustuu virallisiin ja arvovaltaisiin lähteisiin sekä itsenäiseen tarkasteluun Chemwatch Classification -komitean toimesta käyttäen saatavilla olevia kirjallisuusviitteitä.
Turvatiedote (SDS) on vaaraviestintäväline, ja sitä tulisi käyttää apuna riskinarvioinnissa. Monet tekijät määrittävät, ovatko raportoidut vaarat työpaikalla tai muissa ympäristöissä riskejä. Riskit voidaan määrittää altistumisskenaarioita käyttämällä. On otettava huomioon käytön laajuus, käytön tiheys sekä nykyiset tai saatavilla olevat tekniset valvontatoimenpiteet.

Lyhenteet ja lyhytnimet

- PC—TWA: Sallittu pitoisuus-aika painotettu keskiarvo
- PC—STEL: Sallittu pitoisuus -lyhytaikainen altistusraja
- IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
- ACGIH: Yhdysvaltain hallituksen teollisuushygienistien konferenssi
- STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
- TEEL: Tilapäinen hätäaltistusraja。
- IDLH: Välittömästi vaarallinen elämälle tai terveydelle pitoisuudet
- ES: Altistusstandardi
- OSF: Hajun turvallisuuskerroin
- NOAEL: Ei havaittua haittavaikutustasoa
- LOAEL: Alhaisin havaittu haittavaikutustaso
- TLV: Raja-arvo
- LOD: Havaitsemisen raja
- OTV: Hajukynnysarvo
- BCF: Biokertyvystekijät
- BEI: Biologisen altistumisen indeksi
- DNEL: Johdettu ei-vaikutustaso
- PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
- MARPOL: Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä
- IMSBC: Kansainvälinen kiinteän irtolastin merikuljetusten säännöstö
- IGC: Kansainvälinen kaasukuljetusalusten säännöstö
- IBC: Kansainvälinen irtobulk-kemikaalien säännöstö

- AIIC: Australian teollisuuskemikaalien luettelo
- DSL: Kotimaisten aineiden luettelo
- NDSL: Muiden kuin kotimaisten aineiden luettelo
- IECSC: Olemassa olevan kemiallisen aineen inventointi Kiinassa
- EINECS: Olemassa olevien kaupallisten kemiallisten aineiden eurooppalainen keksintö
- ELINCS: Eurooppalainen luettelo ilmoitetuista kemiallisista aineista
- NLP: Ei enää polymeerit
- ENCS: Olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo
- KECI: Korean olemassa oleva kemikaalien luettelo
- NZIoC: Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo
- PICCS: Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
- TSCA: Myrkyllisten aineiden valvontalaki
- TCSI: Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo
- INSQ: Kemiallisten aineiden kansallinen luettelo
- NCI: Kansallinen kemiallinen inventaario
- FBEPH: Venäjän rekisteri mahdollisesti vaarallisista kemiallisista ja biologisista aineista

Luokittelu ja menettely, jota käytetään seoksien luokituksen saamiseen säätelyn (EC) 1272/2008 mukaisesti [CLP]

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	Luokitusmenettely
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2, H315	Laskentamenetelmä
Herkistyminen (iho), vaarakategoria 1, H317	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 1, H318	Asiantuntijan tuomio
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys, H335	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset , vaarakategoria 1B, H360FD	Asiantuntijan tuomio
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1, H410	Asiantuntijan tuomio
, EUH204	Laskentamenetelmä

Tämä dokumentti on suojattu tekijänoikeudella. Lukuunottamatta kohtuullista jakelua, jonka tarkoituksena on yksityinen opiskelu, tutkimus, tarkastelu tai kritiikki, kuten tekijänoikeuslaissa on määritetty, mitään osaa ei tule jäljentää minkäänlaisellä menetelmällä ilman kirjallista lupaa, jonka on myöntänyt CHEMWATCH. Puh (+61 3) 9572 4700.