

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna - Suomi

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : Hempel's Degreaser
Tuotteen identiteetti : 9961100000
Tuotteen tyyppi : puhdistusaine

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

Käyttötarkoitus : laivat ja telakat.
Tunnistetut käyttötarkoitukset : Kuluttajasovellukset.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen tiedot : OY Hempel (Finland) AB
Bertel Jungin aukio 5 Bertel Jungs platsen
02600 Espoo / Esbo
Finland
Tel.: 0207-590800
Y-tunnus: FI 0108854-2
hempel@hempel.com
Julkaisupäivä : 14 Joulukuu 2022
Edellinen päiväys : 9 Helmikuu 2022.

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero (toiminta-aika)
Myrkytystietokeskus:
+ 358 9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Flam. Liq. 3, H226 SYTTYVÄT NESTEET
Acute Tox. 4, H302 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta)
Skin Irrit. 2, H315 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS
Eye Dam. 1, H318 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS
STOT SE 3, H335 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Hengitysteiden ärsytys)
STOT SE 3, H336 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Narkoottiset vaikutukset)

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H226 - Syttyvä neste ja höyry.
H302 - Haitallista nieltynä.
H315 - Ärsyttää ihoa.
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvausekkeet :

Yleiset :

Säilytä lasten ulottumattomissa. Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

Ennaltaehkäisy :

Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsojainta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Vältä höyryn hengittämistä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Pelastustoimenpiteet :

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. 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 :

Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Jäte : Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

Vaaralliset ainesosat : butan-1-oli

Lisämerkinnät :

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla : Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus : Kyllä, sovellettavissa.

2.3 Muut vaarat

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

Tuotteen/aineesosan nimi	Tunnisteet	%	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
butan-1-oli	REACH #: 01-2119484630-38 ES: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeksi: 603-004-00-6	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 790 mg/kg [1]
ksyleeni	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeksi: 601-022-00-9	≥10 - <25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg ATE [hengitettynä (kaasut)] = 5000 ppm [1] [2]
propyleenikarbonaatti	REACH #: 01-2119537232-48 ES: 203-572-1 CAS: 108-32-7 Indeksi: 607-194-00-1	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319	- [1]
etyylibentseeni	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4	≥5 - <10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304	ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l [1] [2]
tolueeni	REACH #: 01-2119471310-51 ES: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeksi: 601-021-00-3	<1	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]

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi 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, katso kohta 8.

Pesuaineet - Asetus (EY) Nro 907/2006

Tuotteen/aineesosan nimi	CAS-nro	%	Ainesosaluokka
butan-1-oli	71-36-3	10 prosenttia tai enemmän	aromaattiset hiilivedyt
ksyleeni	1330-20-7	10 prosenttia tai enemmän	
propyleenikarbonaatti	108-32-7	10 prosenttia tai enemmän	
etyylibentseeni	100-41-4	1 prosenttia tai enemmän mutta alle 10 prosenttia	aromaattiset hiilivedyt
tolueeni	108-88-3	0,1 prosenttia tai enemmän mutta alle 1 prosenttia	
vesi	7732-18-5	alle 0,1 prosenttia	
bentseeni	71-43-2	alle 0,1 prosenttia	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset :	Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Jos hengitys on epäsäännöllistä, ilmenee uneliaisuutta, tajunnan menetystä tai kramppeja: Soita 112 ja anna välittömästi ensiapua.
Silmäkosketus :	Poista mahdolliset piilolinssit. Huuhtelee välittömästi runsaalla vesimäärällä vähintään 5 min. ajan, välillä nostaen ylä- ja alaluomia. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
Hengitysteitse :	Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Älä anna mitään suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.
Ihokosketus :	Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
Nieleminen :	Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Käännä pää alaspäin, jotta oksennus ei valu takaisin suuhun ja kurkkuun.
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

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus :	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Hengitysteitse :	Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaanumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Ihokosketus :	Ärsyttää ihoa.
Nieleminen :	Haitallista nieltynä. Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaanumista.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Silmäkosketus :	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu kyynelehtiminen punoitus
Hengitysteitse :	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys yskintä pahoinvointi tai oksetus pänsärky uneliaisuus/väsymys huimaus/pyöritys tajuttomuus
Ihokosketus :	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys punoitus rakkojen syntyminen on mahdollista
Nieleminen :	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: vatsakivut

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille :	Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.
Eryityskäsittelyt :	Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sammutusaineet : Suositus:alkoholinkestävä vaahto, CO₂, jauheet, vesi sumu.
Ei saa käyttää: vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat : 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: hiilen oksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vedellä. Älä päästä tulipalon jäämiä viemäreihin tai vesistöihin. Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavaarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. 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

Vältä kaikkea suoraa kosketusta ylivuotaneen materiaalin kanssa. Poista sytytyslähteet ja tuuleta tila. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Katso kohta 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos tuote saastuttaa järviä, jokia tai viemäreitä, siitä on ilmoitettava viranomaisille paikallisten määräysten mukaisesti.

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

Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. 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 (katso Kohta 13). Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.
Katso kohta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattioita pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Syttyvien tai räjähtävien höyryjen muodostuminen ilmassa on estettävä ja on vältettävä höyrypitoisuuksia, jotka ylittävät haitalliseksi todetun pitoisuuden raja-arvot. Tuotetta saa lisäksi käyttää vain alueilla, joilla ei ole avotulta tai muita sytytyslähteitä. Sähkölaitteet on suojattava asianmukaisen standardin mukaisesti. Purkaaksesi kuljetuksen aikana syntynyt staattinen sähkö maadoita tynnyri ja kytkä vastaanottosäiliöön metallijohdolla. Käyttäjillä on oltava antistaattiset jalkineet ja vaatteet, ja lattioiden on oltava sähköä johtavaa materiaalia. Ei saa käyttää kipinöiviä työkaluja.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä valmisteen käytön aikana muodostuvan pölyn, hiukkasten ja sumun hengittämistä. Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä materiaalia käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Pue päällesi asianmukaiset henkilökohtaiset suojavaarusteet (katso kohta 8). Ei saa koskaan tyhjentää paineella: säiliö ei ole paineastia. Säilytä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta aineesta kuin alkuperäinen säiliö.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa poissa epäyhteensopivien materiaalien ja sytytyslähteiden lähettäviltä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Säilytettävä erillään: Hapettavista aineista, vahvoista emäksistä, vahvoista happoista. Tupakointi kielletty. Luvaton käyttö on estettävä. Avatut astiat on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

7.3 Erityinen loppukäyttö

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Tuotteen/aineosan nimi	Altistumisen raja-arvot
butan-1-oli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). 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.
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.
etyylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 min: 880 mg/m ³ 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.
tolueeni	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.

Suosittelvat tarkkailumenetelmät

Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, 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.

Johdetut vaikutukselliset tasot

Tuotteen/aineosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
ksyleeni	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
propyleenikarbonaatti	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	20 mg/kg	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	70.5 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
etyylibentseeni	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
tolueeni	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	384 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	192 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen

Arvioidut vaikutukselliset pitoisuudet

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
ksyleeni	Makea vesi	0.327 mg/l	-
	Merivesi	0.327 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	12.46 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	12.46 mg/kg	-
	Maaperä	2.31 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	6.68 mg/l	-
propyleenikarbonaatti	Merivesi	0.09 mg/l	Arviointitekijät
	Jätevedenpuhdistamo	7400 mg/l	Arviointitekijät
	Makea vesi	0.9 mg/l	Arviointitekijät
	Maaperä	0.81 mg/kg	Arviointitekijät
etyylibentseeni	Makea vesi	0.1 mg/l	-
	Merivesi	0.01 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	9.6 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	13.7 mg/kg	-
	Maaperä	2.68 mg/kg	-
tolueeni	Makea vesi	0.68 mg/l	-
	Merivesi	0.68 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	13.61 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	16.39 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	16.39 mg/kg	-
	Maaperä	2.89 mg/kg	-

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asiannukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Järjestä paikalle imutuuletus tai muu tekninen hallintamenetelmä ilmaitse kulkevien höyrypitoisuuksien pitämiseksi niitä vastaavien kynnysarvojen alapuolella. Varmista, että silmänpesupaikat ja hätäsuihkut ovat työpisteiden lähellä.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

Yleiset :

Kaikessa likaantumiseen altistavassa työssä on käytettävä suojakäsineitä. Esiliinaa/haalareita/suojavaatetusta on käytettävä, jos likaantumisaara on niin suuri, että tavalliset työvaatteet eivät suojele ihoa riittävästi joutumasta kosketuksiin tuotteen kanssa. Silmiensuojainta on käytettävä, jos altistuminen on todennäköistä.

Hygieniatoimenpiteet :

Pese kädet, käsivarret ja kasvat perusteellisesti yhdisteiden käsittelyn jälkeen sekä ennen ruokailua, tupakointia, WC:n käyttöä ja päivän päätteeksi.

Silmien tai kasvojen suojaus :

Hyväksytyn 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.

Käsien suojaus :

Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä (testattu EN374:n mukaisesti) ja anna työntekijöille peruskoulutus Kemikaalinkestävien suojakäsineiden laatu tulee valita työpaikan haitallisten aineiden pitoisuuksien ja määrien mukaan.

Tarkan käsinetyypin määrittäminen ei ole mahdollista koska työn laatu ei ole tiedossa. Käsineiden valmistajaan tulisi ottaa yhteyttä sopivan käsinetyypin löytämiseksi. Pitkäaikaisessa tai toistuvassa käytössä on käytettävä seuraavantyyppisiä käsineitä:

Suositteluaan: Silver Shield / Barrier / 4H-käsineet., polyvinyylialkoholi (PVAL), Viton®
Voitaa käyttää: nitrilikumi, neopreenikumi, butyylikumi
Lyhytaikainen altistuminen: luonnonkumi (lateksi), polyvinyylikloridi (PVC)

Kehonsuojaus :

Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käytä aina suojavaatetusta ruiskumaalattassa.

Hengityksensuojaus :

Käytä hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyötteistä hengityssuojainta, joka täyttää asiannukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat. Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön: Jos tuotetta levitetään siveltimellä tai telalla on käytettävä puoli- tai kokonaamarina, jossa on kaasusuodatin tyyppiä A2, hiottaessa hiukkassuodatin tyyppiä P3. Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa.

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

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto :	Nestemäinen.
Väri :	Läpinäkyvä
Haju :	Liuotteenhajuinen
pH :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Sulamis- tai jäätympiste :	-99°C Tämä perustuu seuraavaa ainesosaa koskeviin tietoihin: butan-1-oli
Kiehumispiste/kiehumisalue :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Leimahduspiste :	Umpikuppi: 28°C (82.4°F)
Haihtumisnopeus :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Syttyvyys :	Erittäin syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja lämpö.
Räjähdyksen (syttyvä) ala- ja ylärajat :	0.8 - 14.3 vol %
Höyrynpaine :	0.9 kPa Tämä perustuu seuraavaa ainesosaa koskeviin tietoihin: butan-1-oli
Höyryntiheys :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Ominaispaino :	0.851 g/cm ³
Partiokerroin (LogKow) :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Itsesyttymislämpötila :	Pienin tunnettu arvo: 355°C (671°F) (butan-1-oli).
Hajoamislämpötila :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia
Viskositeetti :	Aspiraatiovaara (H304) Ei luokiteltu. Testaus merkityksetöntä, tuotteen luonteen takia.
Räjähättävyys :	Räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja lämpö.
Hapettavuus :	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia

9.2 Muut tiedot

Luotin/liuottimet % painon mukaan :	Painotettu keskiarvo: 100 %
Vesi % painon mukaan :	Painotettu keskiarvo: 0 %
VOC-pitoisuus :	680.4 g/l
TOC-pitoisuus :	Painotettu keskiarvo: 507 g/l
Liuote Kaasu :	Painotettu keskiarvo: 0.235 m ³ /l

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

Erittäin reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit.
Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: pelkistävät materiaalit.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Voi korkeassa lämpötilassa (eisem. tulipalo) muodostaa haitallisia hajoamistuotteita:
Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Altistuminen HTP raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille pitoisuuksille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi. Oireita ja merkkejä ovat päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja ääritapauksissa tajunnan menetys. Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi poistaa ihon luonnollista rasvaa, mikä voi aiheuttaa ei-allergista kosketusihottumaa ja imeytymistä ihon läpi. Silmiin roiskunut liuos voi aiheuttaa ärsytystä ja parantuvan vaurion. Suora kosketus silmien kanssa saattaa aiheuttaa peruuttamatonta vahinkoa, sokeus mukaanluettuna.

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
butan-1-oli	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	24000 mg/m ³	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	3400 mg/kg	-
ksyleeni	LD50 Suun kautta	Rotta	790 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	5000 ppm	4 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	6350 ppm	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	>4200 mg/kg	-
propyleenikarbonaatti	LD50 Suun kautta	Rotta	3523 mg/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Rotta	>2000 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	33520 mg/kg	-
etyylibentseeni	LD50 Ihon kautta	Kani	>5000 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	3500 mg/kg	-
tolueeni	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	>20 mg/l	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	636 mg/kg	-

Akuutit myrkyllisyysarviot

Tuotteen/ainekosan nimi	Suun kautta mg/kg	Ihon kautta mg/kg	Sisäänhengittäminen (kaasut) ppm	Sisäänhengittäminen (höyryt) mg/l	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) mg/l
Hempel's Degreaser	1581.6	4532.3	20601.3	203.7	
butan-1-oli	790	3400		24	
ksyleeni	3523	1100	5000		
propyleenikarbonaatti	33520				
etyylibentseeni	3500			11	

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus
butan-1-oli	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 2 milligrams
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 milligrams
ksyleeni	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 5 milligrams
	Iho - Ärsyttävä	Kani	-	-
propyleenikarbonaatti	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500 milligrams
	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	60 milligrams
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Ihminen	-	72 tuntia 100 milligrams Intermittent
etyylibentseeni	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	500 milligrams
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	-
	Hengitykseen liittyvä - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	-
tolueeni	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 15 milligrams
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	0.5 minuuttia 100 milligrams
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 milligrams

Perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Teratogeeniset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Elinkehohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainekosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
butan-1-oli	Kategoria 3		Hengitysteiden ärsytys
tolueeni	Kategoria 3		Narkoottiset vaikutukset
	Kategoria 3		Narkoottiset vaikutukset

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/aineesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
etyyliibentseeni tolueeni	Kategoria 2 Kategoria 2	- -	kuuloelimet -

Aspiraatiovaara

Tuotteen/aineesosan nimi	Tulos
etyyliibentseeni tolueeni	ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1 ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet : Luvuissa 15 on lisätietoja.

Muut tiedot : Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Tuotteen/aineesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
butan-1-oli	Akuutti EC50 1328 mg/l Akuutti LC50 1.376 mg/l	Vesikirppu Kalat	96 tuntia 96 tuntia
etyyliibentseeni tolueeni	Krooninen NOEC <1000 µg/l Makea vesi Krooninen NOEC <500000 µg/l Makea vesi Krooninen NOEC 1000 µg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata Levät - Pseudokirchneriella subcapitata Vesikirppu - Daphnia magna	96 tuntia 96 tuntia 21 päivää

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/aineesosan nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
butan-1-oli	OECD 301D Ready	92 % - 20 päivää	-	-
ksyleeni	Biodegradability - Closed Bottle Test OECD 301F Ready	90 - 98 % - Helposti - 28 päivää	-	-
propyleenikarbonaatti	Biodegradability - Manometric Respirometry Test	>60 % - Helposti - 28 päivää	-	-
etyyliibentseeni tolueeni	OECD 301B 301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	83.5 - 87.7 % - Helposti - 29 päivää	-	-
	-	>70 % - 28 päivää	-	-
	-	>70 % - Helposti - 28 päivää	-	-
	-	100 % - Helposti - 14 päivää	-	-

Tuotteen/aineesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
butan-1-oli	-	-	Helposti
ksyleeni	-	-	Helposti
propyleenikarbonaatti	-	-	Helposti
etyyliibentseeni	-	-	Helposti
tolueeni	-	-	Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/aineesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
butan-1-oli	1	3.16	alhainen
ksyleeni	3.12	8.1 - 25.9	alhainen
propyleenikarbonaatti	-0.41	-	alhainen
etyyliibentseeni	3.6	-	alhainen
tolueeni	2.73	90	alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (K_{oc}) : Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Kulkeutuvuus : Ei tunnettuja vaikutuksia tietokantamme mukaan.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuotteen/aineesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.							

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Luvuissa 15 on lisätietoja.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämä tuote on lueteltu vaarallisia jätteitä koskevassa EU-direktiivissä. Se tulee hävittää kaikkien asiaan kuuluvien osavaltion, valtion ja paikallisten lakien mukaisesti. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia. Jäänteet ja likaantuneet työvaatteet tulee säilyttää paloturvallisissa tiloissa (astioissa).

Euroopan jäteluettelo no. (EWC) sekä kansallinen jäteryhmä, koodi tai numero on mainittu alla.




Euroopan jäteluettelo (EWC) : 08 01 11*

Pakkaaminen

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.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Kuljetus voi tapahtua kansallisten säännösten mukaan, tai ADR:n mukaan maanteillä, RID:n mukaan rautateillä, tai IMDG:n mukaan merillä, IATA kuljetuksessa.

	14.1 YK tai ID- numero	14.2 Oikea tekninen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	14.4 PG*	14.5 Env* Lisätiedot
ADR/RID luokka	UN1263	maalinkaltaiset aineet	3 	III	Ei. Tunnelikoodi (D/E)
IMDG- luokka	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	3 	III	No. Emergency schedules F-E, S-E
IATA luokka	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	3 	III	No. -

PG* : Pakkausryhmä

Env.* : Ympäristövaarat

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Kuljettaminen käyttäjän tiloissa: kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovelleta.

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 - Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Seveso kategoria Tätä tuotetta valvotaan Seveso III direktiivin alaisuudessa.

Seveso kategoria
P5c: Helposti syttyvät nesteet 2 ja 3, mitkä eivät kuulu P5a:n tai P5b:n alaisuuteen

Pesuaineet - Asetus (EY) Nro 907/2006

Sisältää (EU Detergents Regulation) : 15 prosenttia tai enemmän mutta alle 30 prosenttia: aromaattiset hiilivedyt.

Kansalliset määräykset

Suomi

Käyttötarkoituskoodi : C204-UC62:9

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

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

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet :

ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
RRN = REACH Rekisteröintinumero
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti :

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
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.
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

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

Luokitus	Perustelu
SYTTYVÄT NESTEET	Testitulosten perusteella
VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta)	Laskentamenetelmä
IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS	Laskentamenetelmä
VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS	Laskentamenetelmä
ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Hengitysteiden ärsytys)	Laskentamenetelmä
ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Narkootiset vaikutukset)	Laskentamenetelmä

KOHTA 16: Muut tiedot

Huomautus lukijalle

✔ Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Tämän KT tiedotteen tiedot perustuvat sekä nykyiseen tietämykseen että EU:n että kansalliseen lainsäädäntöön. Tiedotteesta ilmeenee tuotteen turvallinen käyttötapa, eikä näitä tietoja tulisi tulkita takuuna tuotteen teknisestä soveltuvuudesta tiettyyn käyttöön. Tuotteen käyttäjän tulee aina huolehtia siitä että työ suunnitellaan ja toteutetaan kansallisen lainsäädännön mukaisesti.