



Sertifikaatti
nro 1874-11



CERTIFICATE

Inspecta Sertifiointi Oy on myöntänyt tämän sertifikaatin, joka varmentaa, että organisaation

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy Hollola

laatu järjestelmä täyttää seuraavan standardin vaatimukset

ISO 9001:2015

Sertifiointiin sisältyvä toiminta

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy: Betonimassan, Karanttia-moduulikyppyhuoneiden, AKOwall-seinien, Karanttia-väestönsuojien, elementtien, viherkattojen sekä harkkojen ja pihakivien valmistus, myynti, asiakaspalvelu, toimitus, asennus, kehitys ja koekappalepalvelut sekä hallinnolliset palvelut. Tuotantopaikkakunta Hollola.

Hollola Sora Oy: Kiviainesten seulonta, valmistus, myynti, asiakaspalvelu ja toimitus. Tuotantopaikkakunta Hollola.

Sertifikaatti on myönnetty 2023-06-09
(alkuperäinen myönnetty 2000-03-10).
Sertifikaatti on voimassa 2026-06-09 asti.

Maija Vanttaja, toimitusjohtaja

Sertifikaatti on voimassa edellyttäen, että organisaation laatu järjestelmä täyttää edellä mainitun standardin ja yleisen ohjeen ABC 200 vaatimukset. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa osoitteesta www.kiwa.com/fi.

Inspecta Sertifiointi Oy
P.O. Box 1000,
Sörnäistenkatu 2
FI-00581 Helsinki,
Finland
Tel. + 358 10 521 600



Inspecta Sertifiointi Oy





Sertifikaatti
nro 1875-10



CERTIFICATE

Inspecta Sertifiointi Oy on myöntänyt tämän sertifikaatin, joka varmentaa, että organisaation

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy Hollola

ympäristöjärjestelmä täyttää seuraavan standardin vaatimukset

ISO 14001:2015

Sertifiointiin sisältyvä toiminta

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy: Betonimassan, Karanttia-moduulikyipyhuoneiden, AKOwall-seinien, Karanttia-väestönsuojien, elementtien, viherkattojen sekä harkkojen ja pihakivien valmistus, myynti, asiakaspalvelu, toimitus, asennus, kehitys ja koekappalepalvelut sekä hallinnolliset palvelut. Tuotantopaikkakunta Hollola.

Hollola Sora Oy: Kiviainesten seulonta, valmistus, myynti, asiakaspalvelu ja toimitus. Tuotantopaikkakunta Hollola.

Sertifikaatti on myönnetty 2023-06-09
(alkuperäinen myönnetty 2000-03-10).
Sertifikaatti on voimassa 2026-06-09 asti.

Maija Vanttaja, toimitusjohtaja

Sertifikaatti on voimassa edellyttäen, että organisaation ympäristöjärjestelmä täyttää edellä mainitun standardin ja yleisen ohjeen ABC 200 vaatimukset. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa osoitteesta www.kiwa.com/fi.

Inspecta Sertifiointi Oy
P.O. Box 1000,
Sörnäistenkatu 2
FI-00581 Helsinki,
Finland
Tel. +358 10 521 600



Inspecta Sertifiointi Oy





Sertifikaatti
nro 1876-10



CERTIFICATE

Inspecta Sertifiointi Oy on myöntänyt tämän sertifikaatin, joka varmentaa, että organisaation

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy Hollola

työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä täyttää seuraavan standardin vaatimukset

ISO 45001:2018

Sertifiointiin sisältyvä toiminta

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy: Betonimassan, Karanttia-moduulikyipyhuoneiden, AKOwall-seinien, Karanttia-väestönsuojien, elementtien, viherkattojen sekä harkkojen ja pihakivien valmistus, myynti, asiakaspalvelu, toimitus, asennus, kehitys ja koekappalepalvelut sekä hallinnolliset palvelut. Tuotantopaikkakunta Hollola.

Hollola Sora Oy: Kiviainesten seulonta, valmistus, myynti, asiakaspalvelu ja toimitus. Tuotantopaikkakunta Hollola.

Sertifikaatti on myönnetty 2023-06-09
(alkuperäinen myönnetty 2000-03-10).
Sertifikaatti on voimassa 2026-06-09 asti.

Maija Vanttaja, toimitusjohtaja

Sertifikaatti on voimassa edellyttäen, että organisaation työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä täyttää edellä mainitun standardin ja yleisen ohjeen ABC 200 vaatimukset. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa osoitteesta www.kiwa.com/fi.

Inspecta Sertifiointi Oy
P.O. Box 1000,
Sörnäistenkatu 2
FI-00581 Helsinki,
Finland
Tel. +358 10 521 600



Inspecta Sertifiointi Oy



Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 305/2011
(eurooppalainen rakennustuoteasetus, CPR), annettu 9. päivänä maaliskuuta 2011,
mukaisesti tämä sertifikaatti myönnetään rakennustuotteelle

Betonivalmisosat.

**Pilari- ja palkkielementit (menetelmät 3a ja 3b), Kuorilaatat (menetelmät 3a ja 3b),
Perustuselementit (menetelmät 3a ja 3b), Seinäelementit (väestönsuojaelementit,
menetelmät 3a ja 3b), Seinäelementit (AKO-seinäelementit, menetelmä 1),
Siltaelementit (menetelmä 3a), Tukimuurit (menetelmät 3a ja 3b)**

Tuotteen on saattanut markkinoille omalla nimellään tai tavaramerkillään

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy

Kukonkankaantie 8, 15870 Hollola

ja sen valmistuspaikka on Kukonkankaantie 8, 15870 Hollola

Tällä sertifikaatilla vahvistetaan, että kaikki suoritustason pysyvyyden arviointiin ja
varmentamiseen liittyvät ehdot, jotka on esitetty seuraavan standardin liitteessä ZA

**EN 13225:2013, EN 13747:2005+A2:2010, EN 14991:2007, EN 14992:2007+A1:2012,
EN 15050:2007+A1:2012, EN 15258:2008**

on täytetty järjestelmän 2+ mukaisesti ja **että tuotannon sisäisen laadunvalvonnan
on arvioitu olevan sovellettavien vaatimusten mukainen.**

Tämä sertifikaatti on myönnetty ensimmäisen kerran 2013-02-13 ja
on voimassa toistaiseksi, ellei yhdenmukaistettua standardia, rakennustuotetta,
AVCP-menetelmiä eikä valmistusolosuhteita tuotantolaitoksella ole oleellisesti muutettu
tai ellei ilmoitettu tuotesertifiointilaitos ole sertifikaattia keskeyttänyt tai peruuttanut.
Tämän sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa osoitteesta www.inspecta.fi.

Inspecta Sertifiointi Oy, ilmoitettu laitos n:o 0416, on myöntänyt tämän sertifikaatin 2019-03-07.



Mikko Törmänen, toimitusjohtaja

CERTIFICATE



Sertifikaatti
Nro 14461-01



CERTIFICATE

Inspecta Sertifiointi Oy on myöntänyt tuotesertifikaatin yritykselle

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy Hollolan tehdas

PL 102 (Kukonkankaantie 8) FI-15871 HOLLOLA

osoittamaan, että Inspecta Sertifiointi Oy on todennut yrityksen seuraavien tuotteiden ja niiden valmistuksen laadunvarmistuksen täyttävän vaatimusasiakirjojen **BY-vähähiilisyysluokitus Osa 3 Käyttöohje betonin ja betonielementtien valmistajalle** vaatimukset:

Vähähiilisten betonielementtien valmistus

Valmistuspaikka: Kukonkankaantie 8, FI-15880 HOLLOLA

Yrityksellä on oikeus käyttää vähähiilisyysluokitusmerkkiä ja vähähiilisyysluokkaa vaatimukset täyttävissä tuotteissa.

Sertifikaatin haltija vastaa tuotteen vaatimustenmukaisuudesta.

Sertifikaatti on myönnetty 2024-06-11.

Maija Vanttaja, toimitusjohtaja

Sertifikaatti perustuu alkutarkastukseen ja valmistajan tekemään vähähiilisyyslaskelmaan. Sertifikaatti on voimassa toistaiseksi edellyttäen, että Tuotesertifioinnin yleisiin ohjeisiin sekä yllä mainittuihin tuoteryhmäkohtaisiin vaatimusasiakirjoihin sisältyvät vaatimukset täyttyvät jatkuvasti. Voimassaolon voi tarkistaa www.kiwa.com/fi.

Inspecta Sertifiointi Oy

P.O. Box 1000,

Sörnäistenkatu 2

FI-00581 Helsinki,

Finland

Tel. +358 10 521 600





Sertifikaatti
Nro 2973-08



CERTIFICATE

Inspecta Sertifiointi Oy on myöntänyt tuotesertifikaatin yritykselle

**Rakennusbetoni- ja Elementti Oy
Hollolan tehdas**

Kukonkankaantie 8, FI-15870 HOLLOLA

osoittamaan, että Inspecta Sertifiointi Oy on todennut yrityksen seuraavien tuotteiden ja niiden valmistuksen laadunvarmistuksen täyttävän vaatimusasiakirjojen **TR 15:2023, Väyläviraston ohjeita 41/2020, EN 15435:2008, SFS 5692:1991, SFS 7018:2010** vaatimukset:

**Betonielementit
Infrabetonielementtien valmistus
Betonimuottiharkot**

Valmistuspaikka: Kukonkankaantie 8, FI-15870 HOLLOLA

Yrityksellä on oikeus käyttää sertifiointimerkkiä vaatimukset täyttävissä tuotteissa. Sertifikaatin haltija vastaa tuotteen vaatimustenmukaisuudesta.

Sertifikaatti on myönnetty 2024-04-02
(alkuperäinen myönnetty 1972-01-27).

Maija Vanttaja, toimitusjohtaja

Sertifikaatti perustuu alkutarkastukseen ja valmistajan tekemään testaukseen. Sertifikaatti on voimassa toistaiseksi edellyttäen, että Tuotesertifioinnin yleisiin ohjeisiin sekä yllä mainittuihin tuoteryhmäkohtaisiin vaatimusasiakirjoihin sisältyvät vaatimukset täyttyvät jatkuvasti. Voimassaolon voi tarkistaa www.kiwa.com/fi.

Inspecta Sertifiointi Oy

P.O. Box 1000,

Sörnäistenkatu 2

FI-00581 Helsinki,

Finland

Tel. +358 10 521 600





VARMENNUSTODISTUS

Nro 8887-03



CERTIFICATE

Hyväksytty toimitus Inspecta Sertifiointi Oy on myöntänyt tuotehyväksyntälain (Laki eräiden rakennustuotteiden hyväksynnästä 954/2012) mukaisen varmennustodistuksen yritykselle

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy Hollolan tehdas

Kukonkankaantie 8, FI-15870 HOLLOLA

osoittamaan, että Inspecta Sertifiointi Oy on todennut yrityksen alla mainittujen tuotteiden valmistuksen laadunvarmistuksen täyttävän Ympäristöministeriön julkaisemat **Varmennustodistuksen arviointiperusteiden (TR 61:2014)** **Nestesäiliöelementit, massiivibetoniset laattaelementit ja muut massiivibetoniset elementit** vaatimukset.

Massiivibetoniset laattaelementit ja muut massiivibetoniset elementit sekä nestesäiliöelementit (menetelmä M3a ja M3b)

Valmistuspaikka: Kukonkankaantie 8, FI-15870 HOLLOLA

Yrityksellä on oikeus käyttää varmennustodistusmerkkiä vaatimukset täyttävissä tuotteissa. Todistuksen haltija vastaa tuotteen vaatimustenmukaisuudesta.

Todistus on myönnetty 2022-05-22 (alkuperäinen myönnetty 2015-09-08).
Todistus on voimassa 2027-05-22 saakka.

Maija Vanttaja, toimitusjohtaja

Todistus on voimassa edellyttäen, että Tuotesertifiointiin yleisiin ohjeisiin sekä yllä mainittuihin tuoteryhmäkohtaisiin vaatimusasiakirjoihin sisältyvät vaatimukset täyttyvät jatkuvasti. Todistus voidaan lisäksi peruuttaa, jos rakennustuote ei täytä maankäyttö- ja rakennuslain tai sen nojalla annettujen säännösten olennaisia vaatimuksia. Todistus perustuu alkutarkastukseen ja valmistajan tekemään testaukseen ja Inspecta Sertifiointi Oy valvoo jatkuvasti tehtaan suorittamaa sisäistä tuotannon laadunvalvontaa sekä arvioi ja hyväksyy sen. Suoritusasteen pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä on 2+. Voimassaolon voi tarkistaa www.kiwa.com/fi.

Inspecta Sertifiointi Oy

P.O. Box 1000,

Sörnäistenkatu 2

FI-00581 Helsinki,

Finland

Tel. +358 10 521 600





Sertifikaatti
Nro 4451-05



CERTIFICATE

Inspecta Sertifiointi Oy on myöntänyt tuotesertifikaatin yritykselle

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy
Hollolan tehdas

Kukonkankaantie 8, 15870 Hollola

osoittamaan, että Inspecta Sertifiointi Oy on todennut yrityksen seuraavien tuotteiden ja niiden valmistuksen laadunvarmistuksen täyttävän vaatimusasiakirjojen **SFS 1267:2008, TR 392:2018** vaatimukset:

Betoniraudoitteet

Tyyppihyväksytyjen betoniteräsharjatankojen katkaisu ja taivutus
Kuumavalssattujen harjatankojen B500B SFS 1300 kiepiltä oikaisu,
halkaisijat 8, 10, 12, 16 ja 20 mm

Valmistuspaikka: Hollola

Yrityksellä on oikeus käyttää sertifiointimerkkiä vaatimukset täyttävissä tuotteissa.
Sertifikaatin haltija vastaa tuotteen vaatimustenmukaisuudesta.

Sertifikaatti on myönnetty 2019-03-05
(alkuperäinen myönnetty 2000-12-07).

Mikko Törmänen, toimitusjohtaja

Sertifikaatti perustuu alkutarkastukseen ja valmistajan tekemään testaukseen.
Sertifikaatti on voimassa toistaiseksi edellyttäen, että Tuotesertifioinnin yleisiin ohjeisiin sekä yllä mainittuihin tuoteryhmäkohtaisiin vaatimusasiakirjoihin sisältyvät vaatimukset täyttyvät jatkuvasti.
Voimassaolon voi tarkistaa www.inspecta.fi

Inspecta Sertifiointi Oy

P.O. Box 1000,

Sörnäistenkatu 2

FI-00581 Helsinki,

Finland

Tel. +358 10 521 600



Euroopan Yhteisöjen ministerineuvosto on antanut direktiiviin 89/106/ETY rakennusalan tuotteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (rakennustuotedirektiivi). Direktiivi on julkaistu 21. joulukuuta 1988 ja sitä on muutettu 22. heinäkuuta 1993 ministerineuvoston direktiivillä 93/68/ETY. Näihin direktiiveihin pohjautuen on osoitettu, että tämä todistus annetaan seuraavalle rakennustuotteelle

Betonikiviainekset
Sitomattomat kiviainekset

Tuotteen valmistaja on

Hollolan Sora Oy
Kukonkankaantie 8, 15871 HOLLOLA

ja sen valmistuspaikka on Hollola

Valmistaja on tehnyt tuotteen alkutestauksen. Tuote kuuluu valmistajan ylläpitämän tehtaan sisäisen laadunvalvonnan piiriin ja valmistaja testaa tehtaalta otetut näytteet testaussuunnitelman mukaisesti. Ilmoitettu laitos Inspecta Sertifiointi Oy on suorittanut tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastuksen. Inspecta Sertifiointi Oy valvoo jatkuvasti tehtaan suorittamaa sisäistä tuotannon laadunvalvontaa sekä arvioi ja hyväksyy sen.

Tällä todistuksella vahvistetaan, että kaikki tehtaan sisäiselle laadunvalvonnalle asetetut ehdot, jotka on esitetty seuraavan standardin liitteessä ZA

EN 12620:2002+A1:2008, EN 13242:2002+A1:2007

on täytetty, ja että tuote täyttää kaikki määrätyt vaatimukset.

Tämä todistus on myönnetty ensimmäisen kerran **2013-04-03** ja on voimassa niin kauan kuin edellä mainitussa harmonisoidussa teknisessä eritelmässä asetettuja ehtoja tai valmistusolosuhteita tai tehtaan sisäistä laadunvalvontaa ei ole oleellisesti muutettu. Tämän todistuksen voimassaolon voi tarkistaa osoitteesta www.inspecta.fi.

Sertifikaatti on myönnetty 2013-04-03



Anne Qvintus, toimitusjohtaja



TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien paine- ja kaasutiiviitä ovia SO-1

Paine- ja kaasutiiviiden ovien SO-1/900×2000, SO-1S/900×2000, SO-1/1200×2000, SO-1S/1200×2000, SO-1/1500×2000 ja SO-1S/1500×2000 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville paine- ja kaasutiiviille oville SO-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

C-1790-07

Tämä sertifikaatti on voimassa 16.11.2027 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 17.11.2022

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro C-1790-07
Myönnetty 21.9.2007
Päivitetty 17.11.2022

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimukseen tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien paineovia SO-2

Paineovien SO-2/1200×2000 ja SO-2/3000×2400 (pariovi) ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S2-luokan väestönsuojissa käytettäville paineoville SO-2 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-22004169-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 16.11.2027 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 17.11.2022

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-22004169-C
Myönnetty 17.11.2022

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimukseen tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien suojausluokkia HS-1

Suojausluokkien HS-1/600×800, HS-1S/600×800, HS-1/700×1200 ja HS-1S/700×1200 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville suojausluokille HS-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö.
Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

C-1792-07

Tämä sertifikaatti on voimassa 16.11.2027 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 17.11.2022

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro C-1792-07
Myönnetty 21.9.2007
Päivitetty 17.11.2022

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimukseen tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien ilmanottoputkia IP-2

Ilmanottoputkien IP-2/160, IP-2/200 ja sortumankestävän ilmanottoputken IP-2/160 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1- ja S2-luokan väestönsuojissa käytettäville ilmanottoputkille IP-2 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö.
Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

C-1787-07

Tämä sertifikaatti on voimassa 16.11.2027 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 17.11.2022

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro C-1787-07
Myönnetty 21.9.2007
Päivitetty 17.11.2022

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimukseen tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien läpivientiputkia LP-1

Läpivientiputkien LP-1P, LP-1P (siirtolaatikko), LP-1P (pinta-asennus), LP-1/160, LP-1/200, LP-1/250, LP-1/300, LP-1/400, LP-1/500, KL-M160, LP-1P (saneeraus) ja LP-1L (saneeraus) ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville läpivientiputkilla LP-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

C-1788-07

Tämä sertifikaatti on voimassa 16.11.2027 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 17.11.2022

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro C-1788-07
Myönnetty 21.9.2007
Päivitetty 17.11.2022

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimukseen tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien sulkulaitteita IS-1

Sulkulaitteiden IS-1/160, IS-1S/160, IS-1/200, IS-1S/200, IS-1/250, IS-1S/250, IS-1/300, IS-1S/300, IS-1/400, IS-1S/400, IS-1/500 ja IS-1S/500 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville sulkulaitteille IS-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

C-1789-07

Tämä sertifikaatti on voimassa 16.11.2027 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 17.11.2022

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro C-1789-07
Myönnetty 21.9.2007
Päivitetty 17.11.2022

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimukseen tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien ilmanvaihtolaitteistoja IVL-1

Väestönsuojan ilmanvaihtolaitteiston IVL-1 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuote täyttää S1-luokan väestönsuojissa käytettäville ilmanvaihtolaitteistoille IVL-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19001930-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 3.4.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 26.3.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19001930-C
Myönnetty 4.4.2019
Päivitetty 26.3.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien paineventtiileitä PV-1

Väestönsuojan paineventtiilin PV-1 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuote täyttää S1-luokan väestönsuojissa käytettäville paineventtiileille PV-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19001932-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 3.4.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 26.3.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19001932-C
Myönnetty 4.4.2019
Päivitetty 26.3.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien erityissuodattimia ES-1

Väestönsuojan erityissuodattimen ES-1 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuote täyttää S1-luokan väestönsuojissa käytettäville erityissuodattimille ES-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19001934-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 3.4.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 26.3.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19001934-C
Myönnetty 4.4.2019
Päivitetty 26.3.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien suojapuhaltimia SP-1

Väestönsuojan suojapuhaltimen SP-1 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuote täyttää S1-luokan väestönsuojissa käytettäville suojapuhaltimille SP-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19001935-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 3.4.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 26.3.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti



TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19001935-C
Myönnetty 4.4.2019
Päivitetty 26.3.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien tuloilmaventtiileitä TV-3

Väestönsuojan tuloilmaventtiilin TV-3 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuote täyttää S1- ja S2-luokan väestönsuojissa sekä kalliosuojissa käytettäville tuloilmaventtiileille TV-3 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19001936-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 3.4.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 26.3.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19001936-C
Myönnetty 4.4.2019
Päivitetty 26.3.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

JTK POWER OY

valmistaa

väestönsuojien ylipaineventtiileitä YV-1

Väestönsuojan ylipaineventtiilin YV-1 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuote täyttää S1-luokan väestönsuojissa käytettäville ylipaineventtiileille YV-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19001933-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 3.4.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 26.3.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19001933-C
Myönnetty 4.4.2019
Päivitetty 26.3.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

VERONA SHELTERS FINLAND OY

valmistaa

väestönsuojien paine- ja kaasutiiviitä suojaovia SO-1

Väestönsuojien paine- ja kaasutiiviiden suojaovien SO-1/900×2000, SO-1/900×2000-S ja SO-1/1200×2000-S ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville paine- ja kaasutiiviille suojaoville SO-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19002452-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 6.5.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 7.5.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Sertifikaatti Nro EUFI29-19002452-C
Myönnetty 29.4.2019
Päivitetty 7.5.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

VERONA SHELTERS FINLAND OY

valmistaa

väestönsuojien suojaluukkuja HS-1

Suojaluukkujen HS-1/600×800, HS-1/600×800-S, HS-1/700×1200 ja HS-1/700×1200-S ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville suojaluukuille HS-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19002477-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 6.5.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteissa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 7.5.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19002477-C
Myönnetty 29.4.2019
Päivitetty 7.5.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

FINNFORT SAFETY OY

Valmistaa

väestönsuojien sulkulevyjä IS-1

Sulkulevyjen IS-1 NS100, IS-1 NS160, IS-1 NS200, IS-1 NS250, IS-1 NS300, IS-1 NS400 ja IS-1 NS500 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville sulkulevyille IS-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa R027-05:Väestönsuojien laitteet ja varusteet sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö.
Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-20003799-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 14.7.2025 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin kääntöpuolella.

Espoo 14.7.2020

Tiina Ala-Outinen
Pääarvioija



Pasi Partonen
Asiantuntija

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-20003799-C
Myönnetty 14.7.2020

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäasiainministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

VERONA SHELTERS FINLAND OY

valmistaa

väestönsuojien läpivientiputkia LP-1

Läpivientiputkien LP-1 NS100, LP-1 NS160, LP-1 NS200, LP-1 NS250, LP-1 NS300, LP-1 NS160-IV (IVL-laitteen asennuslevy) ja LP-1 NS32 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville läpivientiputkilla LP-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19002478-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 6.5.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 7.5.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19002478-C
Myönnetty 29.4.2019
Päivitetty 7.5.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäasiainministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

FINNFORT SAFETY OY

Valmistaa

väestönsuojien ilmanvaihtolaitteistoja IVL-1

Ilmanvaihtolaitteistojen IVL-1 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville ilmanvaihtolaitteistoille asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa R027-05: *Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö.
Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-20003739-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 14.7.2025 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin kääntöpuolella.

Espoo 14.7.2020

Tiina Ala-Outinen
Pääarvioija



Pasi Partonen
Asiantuntija

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-20003739-C
Myönnetty 14.7.2020

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäasiainministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

FINNFORT SAFETY OY

Valmistaa

väestönsuojien paineventtiilejä PV-1

Paineventtiilien PV-1 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville paineventtiileille asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *R027-05:Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö.
Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-20003740-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 14.7.2025 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin kääntöpuolella.

Espoo 14.7.2020

Tiina Ala-Outinen
Pääarvioija



Pasi Partonen
Asiantuntija

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-20003740-C
Myönnetty 14.7.2020

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäasiainministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

FINNFORT SAFETY OY

Valmistaa

väestönsuojien erityissuodattimia ES-1

Erityissuodattimien ES-1 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville erityissuodattimille asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa R027-05: *Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö.
Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-20003791-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 14.7.2025 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin kääntöpuolella.

Espoo 14.7.2020

Tiina Ala-Outinen
Pääarvioija



Pasi Partonen
Asiantuntija

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-20003791-C
Myönnetty 14.7.2020

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäasiainministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

FINNFORT SAFETY OY

Valmistaa

väestönsuojien suojapuhaltimia SP-1

Suojapuhaltimien SP-1 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville suojapuhaltimille asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa R027-05: Väestönsuojien laitteet ja varusteet sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö.
Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-20003741-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 14.7.2025 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin kääntöpuolella.

Espoo 14.7.2020

Tiina Ala-Outinen
Pääarvioija



Pasi Partonen
Asiantuntija

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-20003741-C
Myönnetty 14.7.2020

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäasiainministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

FINNFORT SAFETY OY

Valmistaa

väestönsuojien tuloilmaventtiilejä TV-3

Tuloilmaventtiilien TV-3 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1- ja S2-luokan väestönsuojissa sekä kalliosuojissa käytettäville tuloilmaventtiileille asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa R027-05:Väestönsuojien laitteet ja varusteet sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö.
Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-20003738-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 14.7.2025 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin kääntöpuolella.

Espoo 14.7.2020

Tiina Ala-Outinen
Pääarvioija



Pasi Partonen
Asiantuntija

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-20003738-C
Myönnetty 14.7.2020

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäasiainministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

FINNFORT SAFETY OY

valmistaa

väestönsuojien ylipaineventtiileitä YV-1

Ylipaineventtiilin YV-1 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuote täyttää S1-luokan väestönsuojissa käytettäville ylipaineventtiileille YV-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö.
Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-21000198-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 24.2.2026 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 25.2.2021

Tiina Ala-Outinen
Manager, Building Structures

Mikko Saari
Arvioija

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-21000198-C
Myönnetty 25.2.2021

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäasiainministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimuksiin tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

VERONA SHELTERS FINLAND OY

valmistaa

väestönsuojien sulkutelttoja ST-1

Sulkutelttojen ST-1/1650 × 2150 ja ST-1/1900 × 2150 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1-luokan väestönsuojissa käytettäville sulkutelttoille ST-1 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö.
Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19003819-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 11.8.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 27.6.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19003819-C
Myönnetty 27.12.2006
Päivitetty 27.6.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimukseen tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

VERONA SHELTERS FINLAND OY

valmistaa

väestönsuojien kuivakäymäläkalusteita KK-3

Kuivakäymäläkalusteen KK-3 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuote täyttää S1- ja S2-luokan väestönsuojissa sekä kalliosuojissa käytettäville kuivakäymälän kalusteille KK-3 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19002721-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 26.6.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 27.6.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19002721-C
Myönnetty 9.12.2013
Päivitetty 27.6.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimukseen tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

VERONA SHELTERS FINLAND OY

valmistaa

väestönsuojien varavesisäiliöitä VS-3

Varavesisäiliöiden VS-3, 100 L ja 1000 L ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuotteet täyttävät S1- ja S2-luokan väestönsuojissa sekä kalliosuojissa käytettäville varavesisäiliöille VS-3 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19002720-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 26.6.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 27.6.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19002720-C
Myönnetty 9.12.2013
Päivitetty 27.6.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimukseen tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

VERONA SHELTERS FINLAND OY

valmistaa

väestönsuojien jäteastioita JS-3

Jäteastian JS-3 ominaisuudet on testattu ja tarkastettu Eurofins Expert Services Oy:ssä. Tuote täyttää S1- ja S2-luokan väestönsuojissa sekä kalliosuojissa käytettäville jäteastioille JS-3 asetetut vaatimukset, jotka on esitetty sertifiointiperusteissa *SERT R027: Väestönsuojien laitteet ja varusteet* sekä seuraavassa asetuksessa:

1. Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409/2011, 5.5.2011.

Tämä tuote voidaan varustaa seuraavanlaisella tuotesertifikaattimerkillä:

EUFI29-19002717-C

Tämä sertifikaatti on voimassa 26.6.2029 saakka sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:stä www.sertifikaattihaku.fi . Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 27.6.2024

Katja Vahtikari
Manager, Construction Certification

Mikko Saari
Senior Expert



Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-19002717-C
Myönnetty 9.12.2013
Päivitetty 27.6.2024

2 (2)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä. Mikäli sisäministeriö määrittelee uudestaan tuotteita koskevat vaatimukset ennen sertifikaatin voimassaoloajan päättymistä ja vaatimukseen tulee oleellisia muutoksia, sertifikaatin voimassaolo päättyy viimeistään ministeriön määrittelemän siirtymäajan päättyessä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

Sivu 1 / 15
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014
Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013
Astuu voimaan alk.: 04.10.2023
PDF-painopvm.: 04.10.2023
Top Tec ATF 1800

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Top Tec ATF 1800

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

Voiteluaine

Käytöt, joita ei suositella:

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Asiantuntijan sähköpostiosoite: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Osoitetta EI SAA käyttää
käyttöturvallisuustiedotteiden tilauksiin.

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut / virallinen neuvontaelin:

FIN

HUS/Myrkytystietokeskus, PL 340, 00029 HUS. Neuvontanumero on avoinna 24 t / vrk puh. 0800 147 111 (maksuton) tai (09) 471 977
(normaalihintainen puhelu)

Yrityksen hätänumero:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan

Seos ei ole luokiteltu vaaralliseksi direktiivin (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan

Ei tarvita

2.3 Muut vaarat

Seos ei sisällä vPvB -ainetta (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) tai ei kuulu direktiivin (EY) 1907/2006 liitteen XIII piiriin (< 0,1 %).
Seos ei sisällä PBT-ainetta (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) tai ei kuulu direktiivin (EY) 1907/2006 liitteen XIII piiriin (< 0,1 %).
Valmiste ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (< 0,1 %).

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014
Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013
Astuu voimaan alk.: 04.10.2023
PDF-painopvm.: 04.10.2023
Top Tec ATF 1800

3.1 Aineet

e.s.

3.2 Seokset

Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsitelty neutraali öljypohjainen	
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119474889-13-XXXX
Index	649-483-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	276-738-4
CAS	72623-87-1
% Alue	30-<50
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	Asp. Tox. 1, H304

Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsitelty neutraali öljypohjainen	
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119474878-16-XXXX
Index	649-482-00-X
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	276-737-9
CAS	72623-86-0
% Alue	1-<5
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	Asp. Tox. 1, H304

Tuotteen luokittelua ja tunnusmerkintää varten on voitu ottaa huomioon epäpuhtaudet, testaustiedot tai täydentäviä tietoja.

H-lausekkeiden teksti ja luokituslyhenteet (GHS/CLP), katso kohta 16.

Tässä kappaleessa mainitut aineet mainitaan todellisella, paikansapitävällä luokituksellaan!

Tämä tarkoittaa aineiden kohdalla, jotka on luetteloitu EY-direktiivin 1272/2008 (CLP-asetuksen) liitteessä VI taulukossa 3.1, että kaikki mahdollisesti siellä mainitut huomautukset on huomioitu tässä mainitussa luokituksessa.

Tässä lueteltujen korkeimpien pitoisuuksien lisääminen voi johtaa luokitukseen. Vain silloin, kun tämä luokitus on lueteltu kohdassa 2, sitä sovelletaan. Kaikissa muissa tapauksissa kokonaispitoisuus on luokituksen alapuolella.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Pelastajien on huolehdittava omasta turvallisuudesta!

Tajuttomalle henkilölle ei saa juottaa mitään suun kautta!

Hengitys

Henkilö poistettava vaara-alueelta.

Henkilö vietävä raittiiseen ilmaan ja kutsuttava oireista riippuen lääkäri.

Ihokosketus

Likaantuneet, kastuneet vaatteet ja kengät poistettava välittömästi, pestävä perusteellisesti runsaalla vedellä ja saippualla, ihoärsytyksessä (punoitus jne.) otettava yhteyttä lääkäriin.

Soveltumaton puhdistusaine:

Liutin

Ohennos

Siilmäkosketus

Piilolinssit poistettava.

Huuhdeltava runsaalla vedellä useamman minuutin ajan, tarvittaessa käännyttävä lääkäriin puoleen.

Nieleminen

Suu huuhdellaan huolellisesti vedellä.

Ei saa pakottaa oksentamaan, mentävä heti lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Soveltuvat viiveellä esiintyvät oireet ja vaikutukset löytyvät kappaleesta 11 tai altistustavan mukaan kappaleesta 4.1.

Tiettyissä tapauksissa myrkytysoireet ilmestyvät vasta pidemmän ajan/useiden tuntien kuluttua.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Symptomaattinen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

CO2

Vaahto

Kuivasammutusaine

Vesiruisikutussumu

Soveltumattomat sammutusaineet

Täysvesiruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi kehittyä:

Hiilioksidit

Typpioksidit

Rikkioksidit

Myrkylliset kaasut

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilökohtainen suojavarustus, katso kohta 8.

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

Ympäristöilmasta riippumaton hengityssuojain.

Palon laajuudesta riippuen

Tarvittaessa täyssuoja.

Vaarassa olevia säiliötä jäähdytetään vedellä.

Saastunut sammutusvesi hävitetään viranomaisten antamien määräysten mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****6.1.1 Muu kuin pelastushenkilökunta**

Siltä varalta, että valmistetta läikkyä yli tai pääsee vahingossa vapautumaan, on kontaminaation estämiseksi käytettävä kohdassa 8 mainittuja henkilönsuojaimia.

Varmista riittävä ilmanvaihto, poista syttymislähteet.

Vältä pölyn muodostumista, kun kyseessä ovat kiinteät tai jauhemaiset tuotteet.

Mikäli mahdollista poistu vaara-alueelta, toimi tarvittaessa sisäisten pelastussuunnitelmien mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Öljysumun muodostumista on vältettävä.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Varottava mahd. liukastumisvaaraa.

6.1.2 Pelastushenkilökunta

Asianmukaiset suojavarusteet sekä materiaalitiedot, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Padottava suurempien määrien vapautuessa.

Poista vuodot, jos se on mahdollista ilman vaaraa.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Vältettävä pääsy pinta- ja pohjaveteen sekä maaperään.

Jos ainetta pääsee tapaturmassa viemäristöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytä nesteitä sitovaan materiaaliin (esim. yleissidonta-aine, hiekka, piimaa, sahajauho) ja hävitä kohdan 13 mukaisesti.

Öljynsijoja

Ei saa huuhtoa vedellä tai vesimaisilla puhdistusaineilla.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojavarustus, katso kohta 8 sekä hävitysohjeet kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Asiaan liittyviä tietoja on tässä kohdassa annettujen tietojen lisäksi myös kohdassa 8 ja 6.1.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**7.1.1 Yleiset suositukset**

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.

Ei saa kuumentaa lähellä leimahduspistettä oleviin lämpötiloihin.

Vältettävä silmäkosketusta.

Pitkäaikaista tai intensiivistä ihokontaktia pitää välttää.

Aineeseen kostutettuja puhdistusriepuja ei saa pitää housuntaskuissa.

(FIN)

Sivu 4 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014
 Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2023
 PDF-painopvm.: 04.10.2023
 Top Tec ATF 1800

Syöminen, juominen, tupakanpolto sekä elintarvikkeiden säilytys kielletty työtiloissa.

Etiketin ja käyttöohjeiden huomautukset on huomioitava.

7.1.2 Työpaikan yleiseen hygieniaan liittyvät ohjeet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniatoimenpiteitä on noudatettava.

Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päältäsi saastunut vaatetus ja suojavarustus.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tuotetta ei saa varastoida käytävissä ja portaikoissa.

Säilytettävä vain alkuperäispakkauksissa ja suljettuna.

Nestettä läpipäästämätön lattia.

Suojattava auringonpaahteelta sekä lämmönvaikutukselta.

Säilytettävä viileässä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

FIN Kem. merkki		Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	
HTP-arvo (8 h): 200 mg/m3 (Liuotinbensiinit, ryhmä 2)		HTP-arvo (15 min): ---	HTP-arvo (kattoarvo): ---
Seurantamenetelmiä: ---			
BRA : ---		Muut tiedot: ---	

FIN Kem. merkki		Mineraaliöljyysumu	
HTP-arvo (8 h): 5 mg/m3 (mineraaliöljyysumu)		HTP-arvo (15 min): ---	HTP-arvo (kattoarvo): ---
Seurantamenetelmiä: -		Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
BRA : ---		Muut tiedot: ---	

Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittely neutraali öljypohjainen						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ihminen – suun kautta		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	1,2	mg/m ³	24h
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	5,4	mg/m ³	8h

Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	1,2	mg/m ³	24h
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,74	mg/kg bw/day	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	5,58	mg/m ³	8h
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,97	mg/kg bw/day	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	2,73	mg/m ³	

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus

FIN

Sivu 5 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014
 Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2023
 PDF-painopvm.: 04.10.2023
 Top Tec ATF 1800

	Ympäristö – suun kautta (rehu)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
--	--------------------------------	--	------	------	------------	--

FIN

HTP-arvo (8 h) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (8 h) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (8 h).
 (8) = Hengittyvä osuus (Direktiivi 2017/164/EU, Direktiivi 2004/37/EY). (9) = Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (Direktiivi 2017/164/EU, Direktiivi 2004/37/EY). (11) = Hengittyvä osuus (Direktiivi 2004/37/EY). (12) = Hengittyvä osuus. Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus jäsenvaltioissa, joissa on tämän direktiivin voimaantulopäivänä käytössä biomonitorointijärjestelmä, jossa biologinen raja-arvo on enintään 0,002 mg Cd/g kreatiniinia virtsassa (Direktiivi 2004/37/EY). | HTP-arvo (15 min) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (15 min.) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (15 min.).
 (8) = Hengittyvä osuus (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Lyhyen aikavälin raja-arvo suhteessa 1 minuutin vertailujaksoon (2017/164/EU). | HTP-arvo (kattoarvo) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet arvo - (kattoarvo) / Koncentrationsvärd som befunnits skadliga - (takvärde). | BRA = Biologiset raja-arvot / Biologiska gränsvärden | iho = ihon läpi imeytymisen / hudabsorption. melu = Huomautussarakkeessa on annettu huomautus "melu" niille aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia. / Anges i anmärkningskolumnen "buller" för de ämnen som enligt vad som är känt förstärker de skadliga effekterna av buller på hörseln.
 (13) = Aine voi aiheuttaa ihon ja hengitysteiden herkistymistä (Direktiivi 2004/37/EY), (14) = Aine voi aiheuttaa ihon herkistymistä (Direktiivi 2004/37/EY).

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava. Tämä voidaan saavuttaa paikallisella imulla tai yleisellä ilmanpoistolla.
 Jos tämä ei riitä pitoisuuden pitämiseen kattoarvojen alapuolella, on käytettävä tarkoituksenmukaista hengityssuojaa.
 Yksinomaan voimassa, jos tässä spesifoidaan altistuksen raja-arvoja.
 Sopiviin arviointimenetelmiin tehtyjen suojaustoimenpiteiden tehokkuuden tarkastamiseen kuuluvat mittausteknisiä ja ei-mittausteknisiä määritysmenetelmiä
 Sellaisia kuvataan esim. standardissa EN 14042.
 EN 14042 "Työpaikan ilma. Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä".

8.2.2 Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniatoimenpiteitä on noudatettava.
 Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.
 Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.
 Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päältäsi saastunut vaatetus ja suojavarustus.

Silmien tai kasvojen suojaus:
 Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166), roiskeiden uhatessa.

Ihonsuojaus - Käsien suojaus:
 Suojakäsineet, öljynkestävät (EN ISO 374)
 Tarvittaessa
 Nitriliset suojakäsineet (EN ISO 374).
 PVC-muovista valmistetut kumikäsineet (EN ISO 374)
 Suojakäsineet polyvinyylialkoholia (EN ISO 374)
 Vähimmäispaksuus mm:
 0,4
 Permeaatioaika (läpäisy aika) minuutissa:
 > 480
 Käsivoiteen käyttö suositeltavaa.
 Saatua EN 16523-1 mukaisia läpipuhkeamisajakoja ei laskettu käytännönolosuhteissa.
 Suositellaan maksimi käyttöikää, joka vastaa 50% läpipuhkeamisajasta.

Ihonsuojaus - Muut:
 Työsuojavaatetus (esim. turvakengät EN ISO 20345, suojavaatetus pitkähihainen).

Hengityksensuojaus:
 Ei tarvita normaalitapauksessa.
 Öljysumun muodostuessa:
 Suodatin A2 P2 (EN 14387), tunnusväri ruskea, valkoinen
 Hengityksensuojaimen käyttöaika rajoitukset on huomioitava.

Termiset vaarat:
 Ei sovelleta

Sivu 6 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014
 Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2023
 PDF-painopvm.: 04.10.2023
 Top Tec ATF 1800

Lisätietoja käsisuojille - Testejä ei suoritettu.
 Seosten ainesosat on valittu parasta tietämystä ja ainesosia koskevaa informaatiota käyttäen
 Valinta suoritettiin käsineidenvalmistajien aineista antamien tietojen perusteella.
 Käsinemateriaalin lopullisen valinnan on tapahduttava läpipuhkeamisajat, permeatiolukemat ja degradaatio huomioon ottaen.
 Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan materiaalista, vaan myös muista laatutekijöistä, tämän lisäksi valmistajien välillä on eroja.
 Kun kyseessä ovat seokset, käsinemateriaalien kestävyys ei ole ennalta laskettavissa ja pitää siksi tarkastaa ennen käyttöä.
 Käsinemateriaalin tarkka läpipuhkeamisaika on tiedusteltava suojakäsinevalmistajalta ja tässä ajassa on pitäydyttävä.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	Keltainen
Haju:	Tunnusomainen
Sulamis- tai jäätymispiste:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Syttyvyys:	Syttävä
Alempi räjähdysraja:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Ylempi räjähdysraja:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Leimahduspiste:	210 °C
Itsesyttymislämpötila:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Hajoamislämpötila:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
pH:	Seos ei ole liukeneva (veteen).
Kinemaattinen viskositeetti:	27,5 mm ² /s (40°C)
Kinemaattinen viskositeetti:	5,8 mm ² /s (100°C)
Liukoisuus:	Liukenematon
Jakautumiskerroin n-oktanoliväli (log-keskiarvo):	Ei koske seoksia.
Höyrynpaine:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys:	0,845 g/ml
Höyryn suhteellinen tiheys:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Hiukkasten ominaisuudet:	Ei koske nesteitä.

9.2 Muut tiedot

Räjähteet:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
Hapettavat nesteet:	Ei
Ominaispaino:	e.s.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei odotettavissa

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili asianmukaisesti varastoitaessa ja käsiteltäessä.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot eivät ole tunnettuja.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Katso myös kohta 7.

Kuumentuminen, avoimet liekit, sytytyslähteet

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Katso myös kohta 7.

Vältettävä kosketusta voimakkaisiin hapettimiin.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Katso myös kohta 5.2

Ei hajoantumista määräysten mukaisessa käytössä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014

Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013

Astuu voimaan alk.: 04.10.2023

PDF-painopvm.: 04.10.2023

Top Tec ATF 1800

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

Mahdollisia lisätietoja terveysvaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

Top Tec ATF 1800						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:						e.t.s.
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:						e.t.s.
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:						e.t.s.
Ihosityövyttävyyssihoärsytys:						e.t.s.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:						e.t.s.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:						e.t.s.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:						e.t.s.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:						e.t.s.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE):						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):						e.t.s.
Aspiraatiovaara:						e.t.s.
Oireet:						e.t.s.

Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittely neutraali öljypohjainen						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>5000	mg/kg	rotta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>5000	mg/kg	kaniini	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	>5,53	mg/l/4h	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosoli, Analogisulku
Ihosityövyttävyyssihoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä, Analogisulku
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ei (ihokontaktia)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivinen, Analogisulku
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivinen, Analogisulku Chinese hamster
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				hiiri	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatiivinen, Analogisulku
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				hiiri	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatiivinen, Analogisulku
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatiivinen
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:				hiiri	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatiivinen, Analogisulku
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatiivinen

Sivu 8 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014
 Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2023
 PDF-painopvm.: 04.10.2023
 Top Tec ATF 1800

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:				rotta	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatiivinen, Analogisulku
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatiivinen
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negatiivinen
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):					OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Negatiivinen
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):					OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Negatiivinen
Aspiraatiovaara:						Asp. Tox. 1
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), ihon kautta:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	kaniini	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogisulku

Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>5000	mg/kg	rotta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>2000	mg/kg	kaniini	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	>5,53	mg/m3/4h	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosoli
Ihosityövyttävyyshoarsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä, Analogisulku
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä, Analogisulku
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ei (ihokontaktia), Analogisulku
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivinen, Analogisulku
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Nisäkäs	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivinen, Analogisulku, Chinese hamster
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:				hiiri	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatiivinen, Analogisulku
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:	NOAEL	>=1000	mg/kg/d	rotta	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatiivinen
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), suun kautta:	NOAEL	125	mg/kg	rotta	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogisulku
Aspiraatiovaara:						Kyllä
Oireet:						pahoinvointi ja oksentaminen
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), ihon kautta:	NOAEL	30	mg/kg	rotta	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogisulku
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), ihon kautta:	NOAEL	~1000	mg/kg bw/d	kaniini	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogisulku

Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>5000	mg/kg	rotta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogisulku
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>5000	mg/kg	kaniini	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogisulku
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	>5,53	mg/l/4h	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosoli, Analogisulku
Ihosityövyttävyysohoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä, Analogisulku
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä, Analogisulku
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ei (ihokontaktia), Analogisulku
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivinen, Analogisulku
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Nisäkäs	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivinen, Analogisulku Chinese hamster
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				hiiri	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatiivinen, Analogisulku
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				hiiri	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatiivinen, Analogisulku
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:				hiiri	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatiivinen, Analogisulku 78 weeks, dermal
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	rotta	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatiivinen, Analogisulku oral
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset (kehitykselle vaaralliset vaikutukset):	NOAEL	> 5000	mg/kg bw/d	rotta	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatiivinen, Analogisulku oral
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset (kehitykselle vaaralliset vaikutukset):	NOAEL	30	mg/kg	rotta	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatiivinen, Analogisulku dermal
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), suun kautta:	LOAEL	125	mg/kg	rotta	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogisulku
Aspiraatiovaara:						Ei
Oireet:						ihonkuivumista., hengenahdistusta, yskää, kuume
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), ihon kautta:	NOAEL	1000	mg/kg	kaniini	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogisulku
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), ihon kautta:	NOAEL	30	mg/kg	rotta	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogisulku
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), hengitysteiden kautta:	NOAEL	220	mg/m3	rotta	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Analogisulku 4 weeks
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), hengitysteiden kautta:	NOAEL	150	mg/m3	rotta		Analogisulku 13 weeks

11.2. Tiedot muista vaaroista

Top Tec ATF 1800						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus

FIN

Sivu 10 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014
 Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2023
 PDF-painopvm.: 04.10.2023
 Top Tec ATF 1800

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:						Ei koske seoksia.
Muut tiedot:						Muita vastaavia tietoja terveydelle haitallisista vaikutuksista ei ole saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Mahdollisia lisätietoja ympäristövaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

Top Tec ATF 1800							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	EL50	96h	>100		Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EL50	48h	>100		Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys leville:	EL50	72h	>12,5		Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogisulku
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:							e.t.s.
12.3. Biokertyvyys:							e.t.s.
12.4. Liikkuvuus maaperässä:							e.t.s.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							e.t.s.
12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:							Ei koske seoksia.
12.7. Muut haitalliset vaikutukset:							Tietoja muista ympäristölle haitallisista vaikutuksista ei ole saatavilla.

Voiteluöljyt (maaöljy), C20-50, vetykäsittely neutraali öljypohjainen							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOEC/NOEL	96h	>=100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LL50	96h	> 100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Sivu 11 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014
 Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2023
 PDF-painopvm.: 04.10.2023
 Top Tec ATF 1800

12.1. Myrkyllisyys leville:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:						OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Ei helposti hajoava biologisesti
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Analogisulku
12.3. Biokertyvyys:	Log Kow		>6				Mainittava mahdollisuus aineen kerääntymiselle eläviin organismeihin on odotettavissa (LogPow >3).
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta
Myrkyllisyys bakteereille:	NOEC/NOEL	10min	> 1,93	mg/l	activated sludge		DIN 38412

Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOEC/NOEL	14d	>=1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	21d	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogisulku
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	>60	%			Biologisesti helposti hajoava
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta
Muut tiedot:	Log Pow		6,1				

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOEC/NOEL	14d	>=1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogisulku

FIN

Sivu 12 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014
 Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2023
 PDF-painopvm.: 04.10.2023
 Top Tec ATF 1800

12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Ei helposti hajoava biologisesti, Analogisulku
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Aine / seos / jäämämäärät

Kostutet puhistusliinat, paperit tai muu orkaaninen materiaali aiheuttavat palovaaran ja siksi ne on tarkasti kerättävä ja toimitettava jätteisiin. Jättekoodi-nro. EY:

Mainittuja jäteavaimia suositellaan tämän tuotteen oletetun käytön perusteella.

Käyttäjän erikoiskäyttötarkoituksesta ja käytöstäpoisto-olosuhteista riippuen, saatetaan mahdollisesti määrittää myös muita jäteavaimia. (2014/955/EU)

13 02 05 mineraalipohjaiset klooraamattomat moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt

Suositus:

Kemikaalin laskemista jäteveeten kehoitetaan välttämään.

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Säilytettävä esimerkiksi sopivassa varastossa.

Esimerkiksi sopiva polttolaite.

Likaantunut pakkausmateriaali

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

15 01 01 paperi- ja kartonkipakkaukset

15 01 02 muovipakkaukset

15 01 04 metallipakkaukset

Säiliö tyhjennetään täysin.

Pakkauksia, jotka eivät ole saastuneet voidaan käyttää uudelleen.

Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa poistetaan käytöstä samalla tavalla kuin itse aine.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleiset tiedot

Maantie- / rautatiekuljetus (ADR/RID)

14.1. YK-numero tai tunnistenumero: Ei sovelleta

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei sovelleta

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat:

Ei sovelleta

14.4. Pakkausryhmä:

Ei sovelleta

14.5. Ympäristövaarat:

Ei sovelleta

Tunnel restriction code:

Ei sovelleta

Luokituskoodi:

Ei sovelleta

LQ:

Ei sovelleta

Kuljetusluokka:

Ei sovelleta

Merikuljetus (IMDG-koodi)

14.1. YK-numero tai tunnistenumero: Ei sovelleta

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei sovelleta

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat:

Ei sovelleta

14.4. Pakkausryhmä:

Ei sovelleta

FIN

Sivu 13 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014
 Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2023
 PDF-painopvm.: 04.10.2023
 Top Tec ATF 1800

14.5. Ympäristövaarat:	Ei sovelleta
Meriä saastuttava aine (Marine Pollutant):	Ei sovelleta
EmS:	Ei sovelleta

Lentokuljetus (IATA)

14.1. YK-numero tai tunnistenumero:	Ei sovelleta
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	
Ei sovelleta	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat:	Ei sovelleta
14.4. Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
14.5. Ympäristövaarat:	Ei sovelleta

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Mikäli ei toisin määritetty, turvallisen kuljetuksen varmistamiseksi tarkoitettuja yleisiä toimenpiteitä on noudatettava.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Asetusten mukaan ei vaarallinen aine.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Rajoitus huomiotava:
 Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniatoimenpiteitä on noudatettava.

Direktiivi 2010/75/EU (VOC): ~ 1 %

Työvälineiden käytöstä annettuja turvallisuutta ja terveyssuojaa koskevia kansallisia ohjeita/määräyksiä on sovellettava.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Aineen turvallisuuden arviointia ei ole suunniteltu seosten osalta.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutetut kohdat: 3, 7, 11, 12, 15

Seoksen EY-direktiivin 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus ja käytetyt menetelmät sen luokittelemiseksi:

Ei tarvita

Jäljempänä olevat lausekkeet ovat tuotteen ja sen aineosien täydelliset H-lausekkeet, vaaraluokka- ja vaarakategoriakoodit (GHS/CLP).
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Asp. Tox. — Aspiraatiovaara

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:

Asetus (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetus (EY) nro 1272/2008 (CLP) kulloinkin voimassa olevassa muodossa.
 Ohjeet käyttöturvallisuustiedotteiden laatimiseen voimassa olevassa muodossa (ECHA).
 Tunnusmerkintä- ja pakkausohjeet asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti voimassa olevassa muodossa (ECHA).
 Aineosien käyttöturvallisuustiedotteet.
 ECHA-kotisivu - Tietoa kemikaaleista.
 GESTIS-ainetietokanta (Saksa).
 Liittovaltion ympäristövirasto "Rigoletto" infisivu Vettä saastuttavat aineet (Saksa).
 Työssä tapahtuvan altistumisen raja-arvoista annettu Komission direktiivi 91/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 kulloinkin voimassa olevassa muodossa.
 Kulloisenkin maan kansalliset työssä tapahtuvan altistumisen raja-arvojen listat kulloinkin voimassa olevassa muodossa.
 Ohjesäännöt koskien vaarallisten aineiden maantie-, kisko-, meri- ja lentokuljetusta (ADR, RID, IMDG, IATA) kulloinkin voimassa olevassa muodossa.

Asiakirjassa mahdollisesti käytetyt lyhenteet ja akronyymit:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOX Adsorboituvat orgaaniset halogeeniyhdistelmät

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Välttömän myrkyllisyyden arviointi)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (ainetutkimuksen ja -tarkastuksen valtionlaitoksen, Saksa)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Saksan liittovaltion työsuojelun ja työlääkieteen laitos)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging (ASETUS (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (karsinogeeni / mutageeni / reproduktioon vaikuttava)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= määritetty johdettu vaikutukseton taso)

dw dry weight

e.k. ei käytettävissä

e.s. ei sovellu

e.t. ei tarkastettu

e.t.s. ei tietoja saatavilla

ECHA European Chemicals Agency (= Euroopan kemikaalivirasto)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Eurooppalaiset standardit

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

esim. Esimerkiksi

ETY Euroopan talousyhteisö

EU Euroopan unioni

EVAL Etyleeni-vinyylialkoholi-kopolymeeri

EY Euroopan yhteisö

Fax. Faksinumero

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä)

GWP Global warming potential (= Kasvihuonepotentiaali)

IARC International Agency for Research on Cancer

IATA International Air Transport Association (= Kansainvälinen ilmakuljetusliitto)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-koodi International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Kansainvälinen teoreettisen ja sovelletun kemian liitto)

jne. ja niin edelleen

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos))

LQ Limited Quantities

muk. mukaan

n. noin

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. orgaaninen

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= pysyviä, biokertyviä, myrkyllinen)

PE Polyeteeni

PNEC Predicted No Effect Concentration (= arvioitu vaikutukseton pitoisuus)

Puh. Puhelin

PVC Polyvinyyliloriidi

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ASETUS (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (tarkoitetaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia Yhdistyneiden Kansakuntien suosituksia)

VOC Volatile organic compounds (= haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

vPvB very persistent and very bioaccumulative

Sivu 15 / 15

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

Muokattu / versio: 04.10.2023 / 0014

Korvaa painoksen / version: 20.06.2022 / 0013

Astuu voimaan alk.: 04.10.2023

PDF-painopvm.: 04.10.2023

Top Tec ATF 1800

wwt wet weight

Näiden tietojen tehtävänä on kuvata tuotetta tarvittavien turvallisuuskäyttökohtien kannalta, niiden tehtävänä ei ole taata määrättyjä ominaisuuksia ja nämä tiedot pohjautuvat tämänhetkiseen tietämykseen.

Takuu on poissuljettu.

Laatinut:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Puh.: +49 5233 94 17 0,
Fax: +49 5233 94 17 90**

© laatinut Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Tämän asiakirjan kopiointi tai muuttaminen on kielletty ilman Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung lupaa.

ISOPAR M

Päiväys: 17.9.2012

Edellinen päiväys: 3.10.2006

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste**
1.1.1 Kauppanimi
 ISOPAR M
- 1.1.2 Tunnuskoodi**
 302023
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
1.2.1 Käyttötarkoitus
 Liuotin
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja
 Telko Oy
Katuosoite Lintulahdenkuja 10
Postinumero ja -toimipaikka 00500 Helsinki
Postiosoite PL 80
Postinumero ja -toimipaikka 00501 Helsinki
Puhelin (09) 5211
Telefax (09) 5217 270
Y-tunnus 0987137-1
Sähköposti reach@telko.com
- 1.4 Hätäpuhelinnumero**
1.4.1 Numero, nimi ja osoite
 09-471 977
 Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, 00029 HUS

2. VAARAN YKSILOINTI

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
1272/2008 (CLP)
 Asp. Tox. 1, H304
 EUH066
67/548/EEC - 1999/45/EC
 Xn; R65-66
- 2.2 Merkinnät**
1272/2008 (CLP)
 GHS08
 Huomiosana **Vaara**
Vaaralausekkeet
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Turvalausekkeet
 P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinoilta. - Tupakointi kielletty.
 P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.
 P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
 P331 EI saa oksennuttaa.
 P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen vesisumua, vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia (CO2).
 P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.
 P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/kansallisten määräysten mukaisesti.
- 2.3 Muut vaarat**



ISOPAR M

Päiväys: 17.9.2012

Edellinen päiväys: 3.10.2006

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1	Vaaraa aiheuttavat aineosat			
	CAS/EY-numero ja rek.nro	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
	927-646-8	Hiilivedyt, C12-C16, isoalkaanit,	75 %	Xn; R65;R66
	01-2119456377-30	sykliset, <2% aromaatteja		Asp. Tox. 1, H304; EUH066
	920-901-0	Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit,	25 %	Xn; R65;R66
	01-2119456810-40	<2% aromaatteja		Asp. Tox. 1, H304; EUH066
3.2	Muut tiedot			
	Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.			

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- 4.1.2 Hengitys**
Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Käytettävä hengityssuojainta. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.
- 4.1.3 Iho**
Pestävä saippualla ja vedellä. Riisuttava likaantunut vaatetus ja pestävä se ennen uudelleenkäyttöä.
- 4.1.4 Roiskeet silmiin**
Huuhdeltava runsaalla vedellä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
- 4.1.5 Nieleminen**
EI saa oksennuttaa. Otettava välittömästi yhteys lääkäriin.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Kuivattaa ihoa. Aspiraatiovaara nieltynä - voi joutua keuhkoihin ja vaurioittaa niitä.
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
-

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- 5.1 Sammutusaineet**
- 5.1.1 Sammutusaineet**
Vesisumu. Vaahto. Jauhe. Hiilidioksidi (CO2).
- 5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**
EI SAA käyttää vesisuihkua.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Palossa voi muodostua haitallisia hajoamistuotteita kuten: Hiilioksidit.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Käytettävä paineilmalaitteita mikäli tarpeellista tulipalon sammutuksessa.
- 5.4 Muita ohjeita**
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen. Palava neste. Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Poistettava kaikki sytytyslähteet. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Asiattomien pääsy estettävä.

ISOPAR M

Päiväys: 17.9.2012

Edellinen päiväys: 3.10.2006

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Vuoto pysäytään ja kerätään palamattoman imeytysaineen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) avulla, siirretään astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).

6.4 Muita ohjeita

Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Käytettävä ainoastaan hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estä varotoimenpitein sähköstaattisen varauksen muodostuminen. On varmistauduttava, että kaikki laitteistot ovat sähköisesti maadoitettuja ennen siirtämistoimien aloittamista. Materiaali voi kerätä staattista varausta ja aiheuttaa siten sähkösytytyksen. Käytettävä räjähdyssuojattuja sähkö-/ilmanvaihto-/valaistuslaitteita. Säiliö avattava ja käsiteltävä varovasti. Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Ei saa niellä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidettävä erillään tulesta, kipinöistä ja kuumista pinnoista. Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kappale 10.

7.3 Erityinen loppukäyttö

-

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1 Altistumisen raja-arvot****8.1.1 HTP-arvot**

Hiilivedyt, C12-C16, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	500 mg/m ³ (8 h)
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, <2% aromaatteja	500 mg/m ³ (8 h)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**8.2.1 Työperäisen altistumisen torjunta**

Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä. Käytävä suihkussa tai kylvyssä työpäivän päätyttyä.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

Jos ilmastointi on riittämätöntä, on käytettävä hengityssuojainta. Suositeltu suodatintyyppi: A. Mieluiten paineilmasyötöllä varustettu hengityslaite.

8.2.2.2 Käsiensuojaus

Käytettävä suojakäsineitä. Käsinemateriaali : nitrilikumi. Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan sen materiaalista vaan myös muista laatutekijöistä ja se vaihtelee valmistajasta riippuen. Koska tuote on useasta aineesta koostuva valmiste, käsinemateriaalien kestävyyttä ei voida laskea etukäteen vaan se tulee testata ennen käyttöä. Täsmällinen läpäisy aika voidaan saada suojakäsinevalmistajalta ja sitä tulee noudattaa.

8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus

Sivusuojilla varustetut suojalasit.

8.2.2.4 Ihonsuojaus

Ihonsuojaus: läpäisemätön vaatetus.

ISOPAR M

Päiväys: 17.9.2012

Edellinen päiväys: 3.10.2006

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1	Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot	
9.1.1	Olomuoto	
	Neste, väritön	
9.1.2	Haju	luonteenomainen, heikko
9.1.6	Kiehumispiste ja kiehumisalue	170-290 °C
9.1.7	Leimahduspiste	> 61 °C (ASTM D 56)
9.1.8	Haihtumisnopeus	< 0,01 (n-Butyyliasetaatti = 1,0)
9.1.10	Räjähdysominaisuudet	
9.1.10.1	Alempi räjähdyssraja	0,6 Til. %
9.1.10.2	Ylempi räjähdyssraja	7,0 Til. %
9.1.11	Höyrynpaine	0,009 kPa (20°C)
9.1.12	Höyryntiheys	> 1 (Ilma = 1.0)
9.1.13	Suhteellinen tiheys	0,730 - 0,850 kg/l (15°C)
9.1.14	Liukoisuus (liukoisuudet)	
9.1.14.1	Vesiliukoisuus	liukenematon
9.1.16	Itsesyttymislämpötila	> 200 °C
9.1.18	Viskositeetti	1,3 - 7 mm ² /s (20°C)
9.2	Muut tiedot	
	Jähmepiste < -97 °C	

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1	Reaktiivisuus	-
10.2	Kemiallinen stabiilisuus	Stabiili normaali olosuhteissa.
10.3	Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.
10.4	Vältettävät olosuhteet	Kuumuus, liekit ja kipinät . Altistuminen auringonpaisteelle.
10.5	Yhteensopimattomat materiaalit	Voimakkaat hapettimet.
10.6	Vaaralliset hajoamistuotteet	Tuote ei hajoa mikäli se varastoidaan normaalisti.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1	Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista	
11.1.1	Välitön myrkyllisyys	LD50/suun kautta/rotta => 5000 mg/kg, erittäin heikko. LD50/ihon kautta/kani => 5000 mg/kg, erittäin heikko. LC50/hengitysteitse/4h/rotta => 5000 mg/m ³ (höyry) , erittäin heikko.
11.1.2	Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden	Ärsyttää ihoa lievästi . Saattaa ärsyttää silmiä. Saattaa ärsyttää hengityselimiä.
11.1.3	Herkistyminen	Herkistymisreaktioita ei todettu.
11.1.5	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

ISOPAR M

Päiväys: 17.9.2012

Edellinen päiväys: 3.10.2006

11.1.7 Aspiraatiovaara

Niellessä tai oksentaessa keuhkoihin joutuvat pienetkin määrät voivat aiheuttaa keuhkoödeeman tai keuhkotulehduksen.

11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Toistuva tai pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja ihotulehdusta tuotteen rasvaa poistavista ominaisuuksista johtuen.

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Myrkyllisyys****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Myrkyllisyys vesieliöille heikko (arvio).

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**12.2.1 Biologinen hajoavuus**

Luonnostaan biohajoava (arvio).

12.3 Biokertyvyys

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote haihtuu helposti. Hajaantuu nopeasti ilmaan.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus 100 %.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Jätteet on toimitettava hyväksyttyn jätteidenkäsittelylaitokseen. Astia on tyhjänä vaarallinen. Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta. Voidaan käyttää uudelleenkorjauksen jälkeen.

14. KULJETUSTIEDOT**14.1 YK-numero****14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi****14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

Ei ADR/RID:n, ADN:n, IMDG-koodin, ICAO/IATA-säädösten tarkoittamia vaarallisia aineita

14.4 Pakkausryhmä**14.5 Ympäristövaarat****14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle****14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti****15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Näille aineille on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviot.

16. MUUT TIEDOT

16.1 Muutokset edelliseen versioon

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1-16.

16.3 Tietolähteet

Tiedote versio 6.6.2012

16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

MICROPUR CLASSIC LIQUID - the simplest way to conserve drinking water

PRODUCT CHARACTERISTICS

Active substances:	Silver 0.9 mg/g All ingredients used are permissible for use in drinking water
Effect:	Conserves clear water for up to 6 months. Deactivates bacteria* after 2 hours of contact
Dosage:	See reverse
Materials:	Can be used in plastic or glass. Check metals before use
Safety:	See reverse
Storage:	Store upright in the original packaging in a dry place under 25°C
Shelf-life:	5 years from date of manufacture

* see testresults on backside



FACTS

- Micropur prevents the growth of germs and the development of smells in drinking water containers and pipes.
- The effect of Micropur is based on the bacteriostatic and bactericidal properties of silver. Unlike chlorine, which is only effective for a few hours in water, silver ions will preserve water for up to 6 months. The silver ions cling to the cell walls of micro-organisms thus hindering their growth.
- Micropur can be used wherever drinking water remains in a system for a long time as in cisterns or water tanks.
- Ideal for conserving water in boats, campers, caravans.
- For clear, not for cloudy water as suspended matter can weaken the effect of silver ions. Use a Katadyn Microfilter for cloudy water.

MICROPUR CLASSIC LIQUID - the simplest way to conserve drinking water

PRODUCT FORM

Art. No.	Product form	Capacity	Dosage
Micropur Liquid:			
8019001	Micropur Classic MC 1'000F (D/E/F)	100 ml	1 ml for 10 l, treats 1'000 l
5530	Micropur Classic MC 100'000F (D/E/F/IT)	10'000 ml	1 ml for 10 l, treats 100'000 l

USE

Micropur Liquid

Put the appropriate amount of liquid into the empty or half full water container. Immediately fill the container with the required amount of clear water. The turbulence which occurs when you fill the container helps mix the Micropur and the water. Additional stirring is not necessary. If Micropur is added to the container after it has been filled, the water must be stirred so that the silver ions are distributed evenly. Let it take effect (120 mins). For use in tap water of drinking water quality.

Safety

Avoid release into the environment. Use biocides safely. Always read the label and product information before use.



TESTS

Ministry of Commerce & Industry, Oman, 1.4.2001 - Coliforms, Pseudomonas aeruginosa

Instituto Adolfo Lutz, Brazil, 1992: - Vibrio cholerae, E-coli

Universidade Católica de Rio de Janeiro, Brazil, 1992 - Salmonella typhi, E-coli, virbio cholerae, Pseudomonas aeruginosa

Katadyn reserves the right to modify product characteristics
Version: 04.06.2024

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

*** SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**

1.1 Product identifier

Trade name/designation Micropur Classic Flüssig

Hazard components

Silver

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Sector of uses [SU]

SU21 Consumer uses: Private households (= general public = consumers)

Product Categories [PC]

disinfectants

PC8 Biocidal products

Use of the substance/mixture

Preservation of the quality of drinking water in reservoirs

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Distribution Europe

Katadyn Deutschland GmbH
Hessenring 23
D-64546 Mörfelden-Walldorf
Department responsible for information:
This number is only available at office times.
Telephone +49 6105 45 67 89

Manufacturer / Distribution Switzerland

Katadyn Produkte AG
Pfäffikerstrasse 37
CH-8310 Kempthal
Telephone +41 44 839 21 11

Department responsible for information:
This number is only available at office times.
Telephone +41 44 839 21 11

E-mail (competent person):
info@katadyn.ch

*** 1.4 Emergency telephone number**

Swiss toxicological Information Center 145
Europe: GBK GmbH +49 (0)6132-84463

*** SECTION 2: Hazards identification**

*** 2.1 Classification of the substance or mixture**

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008
[CLP] Classification procedure

Aquatic Chronic 1, H410

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

Hazard statements for environmental hazards

H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Remark

The classification is according to the latest editions of the EU-lists, and extended by company and literature data.

The mixture is classified as hazardous according to regulation (EC) No 1272/2008 [CLP].

*** 2.2 Label elements**

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Hazard components

Silver

Hazard pictograms



GHS09

Signal word

Warning

Hazard statements

H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements

P102 Keep out of reach of children.

P273 Avoid release to the environment.

P391 Collect spillage.

P501 Dispose of contents/container in accordance with local legislation.

2.3 Other hazards

*** Results of PBT and vPvB assessment**

The substances in the mixture do not meet the PBT/vPvB criteria according to REACH, annex XIII.

*** SECTION 3: Composition / information on ingredients**

*** 3.2 Mixtures**

Hazardous ingredients

CAS No.	EC No.	Substance name	Concentration	Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
7440-22-4	231-131-3	Silver	< 0.1 weight-%	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	M=10 (Aquatic Acute 1) M=10 (Aquatic Chronic 1)

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information

Remove contaminated, saturated clothing immediately.

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

Following inhalation

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest.
In the event of symptoms refer for medical treatment.

Following skin contact

After contact with skin, wash immediately with plenty of water and soap.
In case of skin irritation, consult a physician.

After eye contact

After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately.

Following ingestion

If swallowed seek medical advice immediately and show the doctor packing or label.
Rinse mouth thoroughly with water.
Let water be drunk in little sips (dilution effect).

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No data available

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No data available

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

alcohol resistant foam
Extinguishing powder
Carbon dioxide (CO₂)
Water spray jet

Unsuitable extinguishing media

Full water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous combustion products

In case of fire formation of dangerous gases possible.

5.3 Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters

In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.
Fire-fighting operations, rescue and clearing work under effect of combustion and smoulder gases just may be done with breathing apparatus.

Additional information

The product itself does not burn.
Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.
Collect contaminated fire extinguishing water separately. Do not allow entering drains or surface water.

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Avoid contact with skin and eyes.
Use personal protection equipment.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to enter into surface water or drains.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

For containment

Send in suitable containers for recovery or disposal.
Suitable material for taking up:
Universal binder

6.4 Reference to other sections

Safe handling: see section 7
Personal protection equipment: see section 8
Disposal: see section 13

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Protective measures

Avoid contact with skin and eyes.

If local exhaust ventilation is not possible or not sufficient, the entire working area should be ventilated by technical means.

The product is not:

Combustible

Keep the packing dry and well sealed to prevent contamination and absorption of humidity.

Keep in a cool, well-ventilated place.

Avoid:

Eye contact

Skin contact

Take the usual precautions when handling chemicals.

Advices on general occupational hygiene

When using do not eat, drink, smoke, sniff.

Keep away from food and drink.

Wash hands before breaks and after work.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage rooms and vessels

Keep/Store only in original container.

Keep container tightly closed.

Storage class

11 Combustible solids that cannot be assigned to any of the above storage classes

Materials to avoid

Do not store together with:

Food and feedingstuffs

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

7.3 Specific end use(s)

No data available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values

CAS No.	EC No.	Substance name	occupational exposure limit value
7440-22-4	231-131-3	Silver, metallic	0,1 [mg/m ³] 2000/39/EC
	231-131-3	Silver (soluble compounds as Ag)	0,01 [mg/m ³] 2006/15/EC
7440-22-4	231-131-3	Silver, metallic	0,1 [mg/m ³] (IE)
7440-22-4	231-131-3	Silver compounds, soluble	0,01 [mg/m ³] (IE)
7440-22-4	231-131-3	Silver, metallic	0,1 [mg/m ³] (UK)
7440-22-4	231-131-3	Silver compounds, soluble	0,01 [mg/m ³] (UK)

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

Technical measures to prevent exposure

Provide suitable extraction at the processing machines.

Personal protection equipment

Eye/face protection

safety goggles

Hand protection

Glove material specification [make/type, thickness, permeation time/life, wetting resistance]: nitrile rubber or butyle rubber; 0,5 mm; ca 480 Min.
Please observe the glove manufacturer's instructions on permeability and rupture times as well as the specific workplace conditions.

Body protection:

Light protective clothing.

Respiratory protection

No special measures necessary if used correctly.

*** SECTION 9: Physical and chemical properties**

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state

liquid

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

Colour
colourless

Odour
odourless

Safety relevant basis data

	Value	Method	Source, Remark
Odour threshold:	not determined		
Melting point/freezing point	Melting point		
Boiling point or initial boiling point and boiling range	100 °C		
flammability	not determined		
Lower and upper explosion limit	not determined		
Flash point	not determined		
Auto-ignition temperature	not determined		
Decomposition temperature	not determined		
pH	in delivery state 5.9		
Viscosity	dynamic 1.6 cSt		
Solubility(ies)	Water solubility		miscible
Partition coefficient n-octanol/water (log value)			not determined
Vapour pressure	< 0.03 bar		
Density and/or relative density	1.2 g/cm ³ (20°C)		
Relative vapour density	not determined		
particle characteristics	not determined		

*** 9.2 Other information**

*** Other safety characteristics**

	Value	Method	Source, Remark
Explosive properties			The product is not explosiv.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

No hazardous reactions known.

10.2 Chemical stability

Stable under normal conditions.

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

10.3 Possibility of hazardous reactions

No data available

10.4 Conditions to avoid

No decomposition if used as directed.

10.5 Incompatible materials

Reactions with strong acids.
Oxidising agent, strong

10.6 Hazardous decomposition products

Stable under normal conditions.

*** SECTION 11: Toxicological information**

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity

Animal data

	Effective dose	Method, Evaluation	Source, Remark
Acute oral toxicity	> 2000 mg/kg Species Rat		
Acute dermal toxicity	not determined		
Acute inhalation toxicity	not determined		

Skin corrosion/irritation

Animal data

Result / Evaluation	Method	Source, Remark
non-irritant.		

Serious eye damage/irritation

Animal data

Result / Evaluation	Method	Source, Remark
non-irritant.		

Sensitisation to the respiratory tract

not determined

Skin sensitisation

Animal data

Result / Evaluation	Dose / Concentration	Method	Source, Remark
not sensitising.			

Germ cell mutagenicity

Value	Method	Result / Evaluation	Remark
In vitro mutagenicity/genotoxicity			No data available.

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

Carcinogenicity

Animal data

	Value	Method	Result / Evaluation	Remark
Carcinogenicity				No data available.

Reproductive toxicity

Animal data

	Value	Method	Result / Evaluation	Remark
Reproductive toxicity				No data available.

STOT-single exposure

not determined

STOT-repeated exposure

not determined

Aspiration hazard

not determined

11.2 Information on other hazards

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

	Effective dose	Method, Evaluation	Source, Remark
Endocrine disrupting properties		No data available	

*

Additional information

No data available

Other information

In the case of appropriate handling and intended use no healthwise unfavorable effects of the product are well-known.
Toxicological data are not available.

*** SECTION 12: Ecological information**

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity

	Effective dose	Method, Evaluation	Source, Remark
Acute (short-term) fish toxicity			
Chronic (long-term) fish toxicity	not determined		
Acute (short-term) toxicity to crustacea			
Chronic (long-term) toxicity to aquatic invertebrate	not determined		
Acute (short-term) toxicity to algae and cyanobacteria			
Chronic (long-term) toxicity to aquatic algae and cyanobacteria	not determined		
Toxicity to other aquatic plants/organisms	not determined		
Toxicity to microorganisms	not determined		

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

12.2 Persistence and degradability

	Value	Method	Source, Remark
Biodegradation			No data available

12.3 Bioaccumulative potential

No data available

12.4 Mobility in soil

No data available

*** 12.5 Results of PBT and vPvB assessment**

The substances in the mixture do not meet the PBT/vPvB criteria according to REACH, annex XIII.

12.6 Endocrine disrupting properties

No data available

12.7 Other adverse effects

Additional ecotoxicological information

Additional information

Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater.
Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
Ecological dates are not available.
Do not allow uncontrolled discharge of product into the environment.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Waste codes/waste designations according to EWC/AVV

Waste code product	Waste name
160507 *	discarded inorganic chemicals consisting of or containing hazardous substances

Appropriate disposal / Product

In accordance with regulations for special waste, must be taken to a special waste disposal.
Undiluted product rests: take to local special waste collecting point.

Appropriate disposal / Package

Non-contaminated packages may be recycled.
Handle contaminated packages in the same way as the substance itself.

Remark

Partially emptied packaging must be taken to point of sale or to a special waste disposal. Dispose of empty containers as urban waste.

*** SECTION 14: Transport information**

	Land transport (ADR/RID)	Sea transport (IMDG)	Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN number or ID number	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2 UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Silver)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Silver)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Silver)
14.3 Transport hazard class(es)	9	9	9

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

	Land transport (ADR/RID)	Sea transport (IMDG)	Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.4 Packing group	III	III	III
14.5 Environmental hazards	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

14.6 Special precautions for user

No data available

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments

No data available

All transport carriers

Additional marking for environmentally hazardous (fish and tree) required.

Land transport (ADR/RID)

UN number or ID number UN 3082
UN proper shipping name ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Silver)
Transport hazard class(es) 9
Hazard label(s) 9
Classification code M6
Packing group III
Environmental hazards ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Limited quantity (LQ) 5 L
Special provisions 274, 335, 375, 601
Tunnel restriction code -

Remark

The product is not subject of the regulations ADR / RID in packaging < 5 L / < 5 kg in accordance with Special Provision 375.

Sea transport (IMDG)

UN number or ID number UN 3082
UN proper shipping name ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Silver)
Transport hazard class(es) 9
Packing group III
Environmental hazards ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Limited quantity (LQ) 5 L
Marine pollutant No
EmS F-A, S-F

Remark

The product is not subject of the regulations IMDG in packaging < 5 L / < 5 kg in accordance with section 2.10.2.7 IMDG.

Micropur Classic Flüssig

Print date 13.04.2023
Revision date 22.02.2023
Version 1.1 (en)
replaces version of 13.09.2022 (1.0)

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

UN number or ID number UN 3082
UN proper shipping name Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Silver)
Transport hazard class(es) 9
Packing group III
Environmental hazards ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

Remark

The product is not subject of the IATA regulations in packaging < 5 L / < 5 kg in accordance with Special Provision A197.

*** SECTION 15: Regulatory information**

*** 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

Other regulations (EU)

Directive 2010/75/EU on industrial emissions [Industrial Emissions Directive] VOC

VOC content, ready-to-use condition 0 g/L

VOC content, delivery state 0 %

VOC-value 0 g/L

15.2 Chemical Safety Assessment

*** National regulations**

Chemical safety assessments for substances in this mixture were not carried out.

SECTION 16: Other information

Additional information

National and local regulations concerning chemicals shall be observed.

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

Relevant H- and EUH-phrases (Number and full text)

H400 Very toxic to aquatic life.

H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Indication of changes

* Data changed compared with the previous version

