

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 1/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

InfraRoad Coldasphalt

InfraRoad Asfaltslagning

I. AINEEN/SEOKSEN NIMI JA YHTIÖ/YRITYS

I.1 Tuotteen nimi: InfraRoad Coldasphalt
InfraRoad Asfaltslagning

I.2 Aineen tai seoksen merkittävät käyttötavat ja käyttötavat, joita ei suositella:
Kylmäasfaltti asfaltin korjaukseen.

I.3. Tiedot käyttöturvallisuustiedotteen toimittajasta:

InfraCare Sweden AB
Övre Kvarngatan 30
503 36 Borås
Yhteyshenkilö: Erik Sandberg
Erik@infracare.se

Jula Finland Oy
Säterinportti Business campus
Linnoitustie 6
02600 Espoo
+358 (0) 753 263 820
technical.fi@jula.com

I.4. Häätäpuhelinnumero: Yleinen hätänumero 112, myrkytyskeskus
0800 147 111 (ei hengenvaarallisissa tilanteissa)

Tuotteeseen liittyvissä kysymyksissä soita numeroon:
Erik Sandberg, +46 (0)708 – 23 10 50

2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukaisesti.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit: ei ole
Huomiosanat: ei ole
Vaaralausekkeet: ei ole
Turvallisuusohjeet: ei ole

2.3 Muut vaarat

Rikkivety (vetysulfidi) voi kerääntyä säiliöihin tai jäädä suljetulle alueelle loukkuun ja saavuttaa mahdollisesti vaarallisen pitoisuuden.

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 2/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

Tuote ei sisällä vaarallisia aineita olennaisia määrinä (EY) nro 1272/2008 mukaisesti.

Aineen tunnus	Aineen luokitus	Pitoisuus %
CAS-nro: 8052-42-4 EY-nro: 232-490-9 Reach-nro: 01-2119480172-44	Bitumi -	4,2

Tuote sisältää suurimmaksi osaksi (> 95 painoprosenttia) kiviainesta.

Bitumi, CAS 8052-42-4: Aine on UVCB-aine, eikä se sisällä PBT-aineita yli 0,1 prosentin pitoisuuksina.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<i>Yleiset suositukset:</i>	Vaihda likaantuneet vaatteet.
<i>Hengitettynä:</i>	Jos bitumin savua hengittäessä esiintyy oireita: Vie henkilö hyvin ilmastoituun paikkaan. Hakeudu lääkäriin
<i>Ihokontakti:</i>	Pese runsaalla saippualla ja vedellä. Jos ihoärsytystä esiintyy, ota yhteys lääkäriin.
<i>Tuotetta joutuu silmiin:</i>	Poista piilolinssit. Pidä silmäluomia levitettyinä ja pyörittele silmiäsi. Huuhtelee runsaalla määrällä haaleaa 20–30 °C vettä matalalla paineella usean minuutin ajan. Jos ärsytystä, näön sumentumista tai turvotusta esiintyy, ota yhteys lääkäriin.
<i>Nieltynä:</i>	Älä oksennuta. Huuhtelee suu huolellisesti vedellä. Mikäli pahoinvointia tai muuta epä mukavuutta ilmenee, ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Öljysumun tai höyryjen hengittäminen korkeissa lämpötiloissa voi aiheuttaa ärsytystä hengitysteissä. Aineen joutuminen silmiin voi aiheuttaa lievää punoitusta ja ärsytystä. Aine ei aiheuta nieltynä lainkaan oireita, joillakin tosin voi esiintyä lievää pahoinvointia

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireenmukaisesti.

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 3/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 4/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet: Vesisumu, jauhe, hiilidioksidi tai alkoholia kestävä vaaho.

Sopimattomat sammutusaineet: Vesi suihkutettuna

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Hengitysvaikeudet tai pahoinvointi, joka johtuu liiallisesta altistumisesta kuuman tuotteen savulle.

Vaaralliset palamistuotteet: Epätäydellinen palaminen aiheuttaa todennäköisesti monimutkaisen seoksesta ilmassa leviäviä kiinteitä ja nestemäisiä hiukkasia, kaasuja, mukaan lukien hiilimonoksidi, H₂S (rikkivety), SO_x (riikkioksidit), NO_x (typpioksidit), rikkihappo ja tunnistamattomat orgaaniset ja epäorgaaniset yhdisteet.

Kuuman tuotteen ja veden välinen kosketus voi johtaa laajenemiseen veden haihtuessa. Se saattaa johtaa kuuman tuotteen roiskumiseen.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten on käytettävä asianmukaisia täysin peittäviä suojarusteita ja paineilmalaitteita, joissa on ylipaine ja kokonaamari.

Eristä alue välittömästi ja estä ihmisten pääsy alueelle, jos he ovat lähellä onnettomuuspaikkaa tulipalon sattuessa.

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön. Älä anna sammutusveden virrata/imeytyä maaperään/viemäriin/veteen/vesistöön.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä asianmukaisia suojarusteita. Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin. Suljetuissa tiloissa on käytettävä hengityslaitetta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Älä päästä tuotetta maaperään/viemäriin/veteen/vesistöön. Roiskeen sattuessa laimenna runsaalla vedellä. Ilmoita pelastuslaitokselle suuremmista päästöistä.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Varmista riittävä ilmanvaihto rakennuksissa tai suljetuissa tiloissa. Rajoita ja imeytä vuoto sopivalla palamattomalla materiaalilla (esim. hiekalla tai kuivalla maaperällä). Siirrä vuotojätteet jätesäiliöön kierrätystä tai hävittämistä varten paikallisten määräysten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Jätteidenkäsittely kohta 13. Käsittely kohta 7 ja henkilönsuojaimet kohta 8.

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 5/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

6.5. Lisätiedot

Ei lisätietoja.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

H₂S:n pitoisuus säiliöissä ja suljetuilla alueilla voi saavuttaa vaarallisia arvoja, erityisesti pitkäaikaisesti varastoituna. Tämä tilanne on erityisen tärkeä silloin, kun töitä tehdään säiliön läheisyydessä tai altistuen suoraan säiliön höyryille. Hengitysriskit, jotka aiheutuvat H₂S-esiintymistä säiliöiden kaasutiloissa, rajoitetuissa tiloissa, tuotejäämistä, säiliöjätteistä ja jätevedestä sekä tahattomista päästöistä, on arvioitava, jotta voidaan määrittää, mitkä torjuntatoimenpiteet ovat asianmukaisia paikallisten olosuhteiden perusteella.

Suojatoimenpiteet:

Varmista hyvä teollisuushygienia. Varmista hyvä ilmanvaihto. Älä hengitä pölyä/savua/kaasuja/sumua/höyryjä/suihkeita. Älä syö, juo tai tupakoi käsittelyn aikana. Vältä kosketusta silmiin, ihoon ja vaatteisiin. Pese kädet ja iho aina käytön jälkeen. Pese likaantuneet vaatteet ennen niiden käyttöä uudelleen. Älä säilytä sytytyslähteitä varastointisäiliön lähellä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan lukien yhteensopimattomuudet

Suosittelut pakkausmateriaali: Pehmeä teräs, ruostumaton teräs.

Ei suositeltu pakkausmateriaali: Jotkin synteettiset materiaalit voivat olla sopimattomia, tarkista valmistajalta ennen käyttöä.

Säilytysastian tulee olla tiivis, jotta sen sisälle ei pääse vettä. Jos lämpöeriste kontaminoituu bitumilla tai öljyllä, se on vaihdettava itsesyttymisvaaran vuoksi. Säilytä erillään hapettimista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei ilmoitettuja tietoja.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Julkaisun mukaiset raja-arvot: HTP-ARVOT 2020, Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet.

CAS-nro:	Aine:	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus (HTP):		Lyhyen aikavälin raja-arvo:	
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
7783-06-4	Rikkivety	5	7	10	14
50-32-8	Bentso(a)pyreeni		0,01		

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 6/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

- Ilmanvaihto:** Varmista hyvä ilmanvaihto. Pidä lämpötila mahdollisimman alhaisena. Minimoi altistuminen bitumin savulle.
- Hengityssuojaimet:** Normaalisessa käytössä henkilökohtaista hengityssuojainta ei tarvita. Alueilla, joille rikkivety voi kerääntyä, on käytettävä SCBA-hengityslaitetta tai kokonaamaria, jonka suodatintyyppi on B, värikoodi on harmaa (epäorgaanisille höyryille ja rikkivedylle (H₂S)). Jos altistustasoja ei voida määrittää tai arvioida riittävällä varmuudella tai jos hapenpuute on mahdollinen, tulee käyttää ainoastaan SCBA-laitteita.
- Käsien suojaus:** Suojakäsineet. Jos olet epävarma, ota yhteyttä käsinevalmistajan edustajiin saadaksesi tietoa sopivista suojakäsineistä.
- Suojalasi:** Roiskevaaran yhteydessä on käytettävä sivusuojilla varustettuja suojalaseja.
- Erikoisvarusteet työpaikalla:** Käsienpesun on oltava mahdollista. Käsittelypisteen yhteydessä on oltava silmien huuhtelumahdollisuus.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset ominaisuudet:

Väri: Tummanruskeasta mustaan

Haju: Bitumi

Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta merkitykselliset fysikaaliset/kemialliset ominaisuudet:

pH-arvo (20 °)	Ei sovellettavissa
Sulamispiste	Ei määritetty
Jäätymispiste	Ei sovellettavissa
Kiehumispiste ja kiehumispistealue	Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	>350 °C
Leimahduspiste	230 °C
Haihtumisnopeus	Ei määritetty
Syttyvyys	>300 °C
Ylin ja alin räjähdysraja	Ei määritetty
Höyrypaine	Ei määritetty.
Suhteellinen höyryn tiheys 20 °C:ssa (ilma=1)	Ei määritetty
Tiheys 20 °C:ssa	Ei määritetty
Irtotiheys	Ei määritetty
Vesiliukoisuus (g/l)	Ei liukene
Jakautumiskerroin n-oktanoliv/vesi (log K _{ow})	Ei määritetty

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 7/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

Viskositeetti, dynaaminen	Ei sovellettavissa
Viskositeetti, kinemaattinen	Ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot

Ei tietoja.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1. Reaktiivisuus:** Kuuman tuotteen ja veden välinen kosketus johtaa voimakkaaseen laajenemiseen veden haihtuessa.
- 10.2. Kemiallinen stabiilisuus:** Tuote on kemiallisesti stabiili normaalissa ympäristön lämpötilassa ja suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa.
- 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:** Suunnitelluissa käyttö- ja käsittelyolosuhteissa ei ole tunnettuja vaarallisia reaktioita.
- 10.4. Vältettävät olosuhteet:** Lämmitys, joka ylittää käsittelylle ja varastoinnille suositellun enimmäislämpötilan, voi aiheuttaa tuotteen hajoamista ja ärsyttävien höyryjen ja savun kehittymistä.
- 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit:** Varastoi erillään hapettimista
- 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet:** Ei suositelluissa käyttöolosuhteissa. Palaminen (epätäydellinen) tuottaa todennäköisesti hiilen, rikin ja typen oksideja sekä saman elementin muita määrittelemättömiä orgaanisia yhdisteitä.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tuotteella ei ole tunnettuja akuuttia myrkyllisyyttä.

Bitumi, CAS 8052-42-4:

LD₅₀ (rotalle suun kautta annettuna): >5000 mg painokiloa kohti. Menetelmä OECD 401.

LD₅₀ (rotalle iholle annosteltuna): >2000 mg painokiloa kohti. Menetelmä OECD 402.

LC₅₀ (rotalle hengitysteitse annosteltuna): > 94,4 mg/m³. Menetelmä OECD 403.

Pitkäaikainen tai toistuva altistuminen voi aiheuttaa ärsytystä/polttelua ja haavaumia iholla.

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 8/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 9/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

Muuta

PAH: Bitumia ei ole luokiteltu vaaralliseksi EY-kriteerien mukaisesti, mutta se sisältää hyvin pieniä pitoisuuksia polysyklisiä aromaattisia hiilivetyjä (PAH). Laimentamattomassa tuotteessa PAH-yhdisteiden ei katsota olevan biologisesti saatavissa. Jos bitumiin sekoitetaan liuotinta, ei ole kuitenkaan poissuljettua, että tietyt seoksen komponentit tulevat biologisesti saataville, jos tuotteella on alhainen viskositeetti ympäristön lämpötilassa. PAH-yhdisteiden esiintymisestä huolimatta ei ole näyttöä siitä, että altistuminen bitumille tai sen savulle olisi vaarallista.

Bentso(a)pyreeniä voi esiintyä muiden polysyklisten aromaattisten hiilivetyjen (PAH) seassa esimerkiksi tervan ja asfaltin savussa, pölyssä tai sumussa.

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys

Nykyisten kriteerien mukaan tuote ei ole ympäristölle vaarallinen.

Bitumi, CAS 8052-42-4:

Akuutti myrkyllisyys on arvioitu PETROTOX-tietomallin avulla. Mallinnusohjelman tulokset

- ei välitöntä myrkyllisyyttä makean veden kaloille.
- ei välitöntä myrkyllisyyttä leville.
- ei välitöntä myrkyllisyyttä makean veden äyriäisille.
- ei kroonista myrkyllisyyttä makean veden kalojen (28 d), levien ja äyriäisten osalta (makeassa vedessä).

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote ei ole helposti biohajoava.

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyys ei ole todennäköistä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuotteella katsotaan olevan alhainen liikkuvuus maaperässä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sovellettavissa. Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi katsottuja aineita.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnettuja hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Bitumi uppoaa yleensä sedimenttiin, mutta se voi joissakin tapauksissa kellua. Vesiliukoisuus on niin alhainen, että sitä voidaan pitää vähäpätöisenä.

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 10/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 11/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

13.1. Jätteen käsittelymenetelmät

Yleisesti: Hävittäminen tulee suorittaa sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säädösten mukaisesti. Hävitä sisältö/pakkaus teollisessa jätteenpolttolaitoksessa. Ei saa päästää ympäristöön.

Tälle tuotteelle ei voida määrittää EWC-koodia, koska käyttäjän suorittama tuotteen käsittely voi johtaa erilaiseen luokitukseen. Olosuhteet huomioon ottava EWC-koodi tulee asettaa yhdessä paikallisen vastuviranomaisen/-hallinnon kanssa. Alla olevat koodit ovat vain ehdotuksia koodeista, joita voidaan käyttää.

Ehdotus tuotteen EWC-koodiksi: 17 03 02 Muut kuin kohdassa 17 03 01 määritellyt bitumiseokset.

Ehdotus likaisten pakkausten EWC-koodiksi: 17 03 02 Muut kuin kohdassa 17 03 01 määritellyt bitumiseokset.

Muita tietoja:

Puhtaat ja täysin tyhjätkä pakkaukset voidaan viedä kierrätykseen. Saastuneet pakkaukset on käsiteltävä jäteasetuksen mukaisesti.

14. KULJETUSTIEDOT

Ei ole luokiteltu vaaralliseksi aineiksi ADR/RID/IMO/DGR-kuljetusmääräysten mukaisesti.

14.1. YK-numero: -

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: -

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: -

14.4. Pakkausryhmä: -

14.5. Ympäristövaarat: -

14.6. Erityiset varotoimet: -

14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa.

Tuote: InfraRoad Coldasphalt , InfraRoad Asfaltslagning

Sivu 12/12

Julkaisupäivä: 15.12.2018

Tarkistettu: 3.9.2025

Versio: 005

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

EU-nro 453/2010

EY-nro 1907/2006 (REACH)

EY-nro 1272/2008 (CLP)

Jätelain (646/2011)

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei suoritettu sisällyville ainesosille.

16. MUUT TIEDOT

Historiikki:

- 15.12.2018: Käyttöturvallisuustiedote on laadittu saksalaisesta alkuperäiskappaleesta, joka on päivätty 27.01.2016.
- 14.4.2020: Käyttöturvallisuustiedote on päivitetty saksankielisestä alkuperäiskappaleesta, joka on päivätty 7.4.2020.
- 6.12.2020: Käyttöturvallisuustiedote on päivitetty alkuperäiskappaleesta, joka on päivätty 17.9.2020.
- 1.8.2023: Lisätty tiedot hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista (12.6).
- 8.8.2023: Käyttöturvallisuustiedotteet Coldasphalt ja Asfaltslagning yhdistettynä