

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Sika® Primer-207

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

Käyttötarkoitus : Esikäsitteilyaine, Tuotetta ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön.

EuPCS: : PC-PNT-7

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittavan yrityksen nimi : Oy Sika Finland Ab
Koskelontie 23 C
02920 Espoo
Puhelin : +358 9 511 431
SDS-vastaavan sähköposti-osoite : EHS@fi.sika.com

1.4 Häätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki
09 471 977 (suora) tai 09 4711 (vaihde)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Syttyvät nesteet, Luokka 2	H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.
Silmä-ärsytys, Luokka 2	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Herkistyminen hengitysteitse, Luokka 1	H334: Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto	H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

Varoitusmerkit	:	
Huomiosana	:	Vaara
Vaaralausekkeet	:	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Täydentävät vaaralausekkeet	:	EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Turvalausekkeet	:	Ennaltaehkäisy: P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P261 Vältä sumun tai höyryn hengittämistä. P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta. Pelastustoimenpiteet: P304 + P340 + P312 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin. P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholikestävää vaahtoa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Etyyliasettaatti
aromatic polyisocyanate
4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti
m-tolyliideeni-isosyanaatti

Lisämerkinnät

EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

"24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan."

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Etyyliasetaatii	141-78-6 205-500-4 01-2119475103-46-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Keskushermosto) EUH066	>= 25 - < 40
butanoni	78-93-3 201-159-0 01-2119457290-43-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Keskushermosto) EUH066	>= 25 - < 40
aromatic polyisocyanate	53317-61-6 Ei sallittu	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 5 - < 10
tris(p-isocyanatophenyl) thiophosphate Sisältää: Klooribentseeni <= 3,57 %	4151-51-3 223-981-9 01-2119948848-16-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 675 mg/kg	>= 2,5 - < 5

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

Tris(3-(trimethoxysilyl)propyl)isocyanurate	26115-70-8 247-465-8 01-2120807606-55-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 1.713 mg/kg	$\geq 2,5 - < 5$
4,4'-Metylenidifenyyliidiisosyanaatti	101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47-XXXX	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet) STOT RE 2; H373 spesifinen pitoisuusraja Eye Irrit. 2; H319 $\geq 5 \%$ spesifinen pitoisuusraja STOT SE 3; H335 $\geq 5 \%$ spesifinen pitoisuusraja Skin Irrit. 2; H315 $\geq 5 \%$ spesifinen pitoisuusraja Resp. Sens. 1; H334 $\geq 0,1 \%$ Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 1,5 mg/l	$\geq 0,5 - < 1$

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

m-tolylideenidi-isosyanaatti	26471-62-5 247-722-4 01-2119454791-34-XXXX	Acute Tox. 1; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet) Aquatic Chronic 3; H412 spesifinen pitoisuus- raja Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 % Välittömän myrkylli- syyden estimaatti Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry): 0,107 mg/l	>= 0,025 - < 0,1
------------------------------	--	---	---------------------

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Otettava yhteys lääkäriin.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
- Hengitettynä : Siirrettävä raittiiseen ilmaan.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon huomattavan altistuksen jälkeen.
- Iholle saatuna : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi.
Roiskeet huuhdeltava saippualla ja runsaalla vedellä.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Silmäkosketus : Huuhdo silmä(t) välittömästi runsaalla vedellä.
Poistettava piilolasit.
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta.
Suu huuhdellaan vedellä.
Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet : Astmaattisia oireita
Allergiset reaktiot
Voimakas kyynelvuoto
Ihonpunotus
Koordinaatiokyvyn puuttuminen
Huimaus
Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

Vaarat : ärsyttävät vaikutukset
herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet : Vesi
Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajoittaa ja levittää tulipaloa.

Vaaralliset palamistuotteet : Vaarallisia palamistuotteita ei tunneta

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavaarusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.

Lisätietoja : Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Poistettava kaikki sytytyslähteet.
Estä suojaamattomien henkilöiden pääsy alueelle.
Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Tuki vuoto, kerää se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä aerosolin muodostumista.
Vältettävä annettujen enimmäisyyspitoisuusrajojen ylittämistä (katso kohta 8).
Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Henkilöitä, joilla on ihoallergiavaiveuksia tai astmaa, allergiaa, kroonisia tai uusiutuvia hengityselinsairauksia, ei tule laittaa työskentelemään mihinkään työvaiheeseen, jossa tätä seosta käytetään.
Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella.
Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
Astia on avattava varovasti, sillä sisältö voi olla paineen alla.
Staattisen sähkön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä.
Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.
Noudata kemikaalien käsittelyssä tavanomaisia varotoimia ja hyvää työhygieniaa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

- Palo- ja räjähdysuojaus : Käytä räjähdysuojattua laitteistoa. Suojaa lämmöltä/ kipinöitä/ avotulelta/ kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kätet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytettävä viileässä paikassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.
- Lisätietoja varastostabiiliteettiin : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Puhdistusta aseteroottisilla polaarilla liuottimilla on vältettävä.
Tutustu voimassa olevaan tuotetietoesitteeseen ennen käyttöä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat *	Peruste *
Etyyliasettaatti	141-78-6	STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³	2017/164/EU
		Lisätietoja: Ohjeellinen		
		TWA	200 ppm 734 mg/m ³	2017/164/EU
		HTP-arvot 8h	200 ppm 730 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	400 ppm 1.470 mg/m ³	FI OEL
butanoni	78-93-3	TWA	200 ppm 600 mg/m ³	2000/39/EC
		Lisätietoja: Ohjeellinen		
		STEL	300 ppm 900 mg/m ³	2000/39/EC
		HTP-arvot 15 min	100 ppm 300 mg/m ³	FI OEL
		Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautusta-		

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

			rakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.	
		HTP-arvot 8h	20 ppm 60 mg/m3	FI OEL
tris(p-isocyanatophenyl) thiophosphate	4151-51-3	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m3 (NCO)	FI OEL
4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m3 (NCO)	FI OEL
m-tolylideenidi-isosyanaatti	26471-62-5	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m3 (NCO)	FI OEL
		TWA	0,01 mg/m3 (NCO)	98/24/EC I
Lisätietoja: Iho, Ihon ja hengitys-teiden herkistyminen, Sitovat				
		STEL	0,02 mg/m3 (NCO)	98/24/EC I

Yllämainitut arvot ovat voimassaolevan lainmukaisia mainittuna julkaisupäivänä tässä käyttöturvati-dotteessa.

Hajoamistuotteiden työperäiset altistusraja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altis-tusmuoto)	Valvontaa kos-kevat muuttujat *	Peruste *
Metanoli	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m3	2006/15/EC
	Lisätietoja: Ohjeellinen, Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen			
		HTP-arvot 8h	200 ppm 270 mg/m3	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia mää-riä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussa-rakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	250 ppm 330 mg/m3	FI OEL

Yllämainitut arvot ovat voimassaolevan lainmukaisia mainittuna julkaisupäivänä tässä käyttöturvati-dotteessa.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Pitoisuudet ilmassa on pidettävä työpaikan ilman raja-arvostandardien alapuolella.
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : EN 166:n mukaisia suojalaseja, joissa on sivusuoja
Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä

Käsiensuojaus : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

- Soveltuu lyhytaikaiseen käyttöön tai suojaksi roiskeita vastaan:
Butyylikumi- / nitrilikumihanskat (> 0,1 mm)
Saastuneet hanskat tulee riisua.
Soveltuu jatkuvaan altistukseen:
Viton hanskat (0.4 mm),
läpätunkeutuvuus aika >30 min.
- Ihonsuojaus / Kehon suo- : Suojaava vaatetus (esim. EN ISO 20345 mukaiset turvakengät, pitkähihainen työvaatetus, pitkät housut). Kumiesiliina ja suojaavat saappat ovat suositeltavia sekoitustyötä tehdessä.
- Hengityksensuojaus : Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat. liuotinhöyry- (Tyyppi A) ja pölysuodatin
Käytä hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyötteistä hengityssuojainta, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.
A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm
P1: Inertti aine; P2, P3: Vaaralliset aineet
Varmista riittävä ilmanvaihto. Tämä voidaan saavuttaa kohdeilmanvaihdolla tai yleisilmanvaihdolla. (EN 689 Työpaikan ilma). Tämä koskee erityisesti alueita joissa sekoitustyö tehdään. Jos ilmanvaihto työpisteessä on riittämätön, pitämään hiukkasten ja liuotinhöyryjen pitoisuuksia haitalliseksi tunnetun pitoisuusrajan alapuolella, on käytettävä sopivia hengityssuojaimia.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

- Ei-ohjeet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Olomuoto : neste
Väri : musta
Haju : liuotin
Sulamispiste/ sulamisalue / : Tietoja ei ole käytettävissä
Jäätymispiste

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

Kiehumispiste/kiehumisalue : > 70 °C

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) : Tietoja ei ole käytettävissä

Ylin/alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Räjähdysraja, ylempi /
Ylempi syttymisraja : 11,5 Til-%

Räjähdysraja, alempi /
Alempi syttymisraja : 1,8 Til-%

Leimahduspiste : -4 °C
Menetelmä: suljettu kuppi

Itsesyttymislämpötila : 427 °C

Hajoamislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä

pH : Ei määritettävissä
Aineen / seos on ei-liukoinen (vedessä)

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen : noin 15 mPa.s (20 °C)

Viskositeetti, kinemaattinen : < 20,5 mm²/s (40 °C)

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus : liukenematon

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : Tietoja ei ole käytettävissä

Höyrynpaine : 99,9915 hPa

Tiheys : noin 0,97 g/cm³ (20 °C)

Suhteellinen höyryntiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

Partikkelin karakteristiikka : Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

9.2 Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti pysyvä.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.
Vältettävä kosteutta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Vahvat hapot ja hapettavat aineet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Metanoli

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:

Etyyliasettaatti:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): > 5.000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): noin 1.600 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50, ihon kautta (Kani): > 5.000 mg/kg

butanoni:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): 3.300 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): 36 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50, ihon kautta (Kani): > 5.000 mg/kg

aromatic polyisocyanate:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): > 5.000 mg/kg

tris(p-isocyanatophenyl) thiophosphate:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): > 675 mg/kg
Huomautuksia: katso käyttäjän määrittelemää vapaata tekstiä

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 675 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): 5,721 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu

Tris(3-(trimethoxysilyl)propyl)isocyanurate:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): 1.713 mg/kg

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1.713 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): > 5.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50: 1,5 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Asiantuntijan arviointi

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1,5 mg/l
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Laskentamenetelmä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

m-tolyliideenidi-isosyanaatti:

Välitön myrkyllisyys hengitys- : LC50 (Rotta): 0,107 mg/l
teiden kautta Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 0,107 mg/l
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Herkistyminen hengitysteitse

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Sukulolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Aineosien myrkyllisyystiedot
Annetut tiedot perustuvat samantyyppisien aineiden aineosia ja myrkyllisyyttä koskeviin tietoihin.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tietoja ei ole käytettävissä

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole käytettävissä

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla..

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Jätteen tuottoa on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

mahdollista.
Tyhjät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä.
Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti.
Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä.
Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia.
Vältä läikkyneen tai roiskuneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

Euroopan jäteluokituslista : 08 01 11* maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

Likaantunut pakkaus : 15 01 10* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR : UN 1866
IMDG : UN 1866
IATA : UN 1866

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : HARTSILIUOS
IMDG : RESIN SOLUTION
IATA : Resin solution

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADR	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Pakkausryhmä

ADR
Pakkausryhmä : II
Luokituskoodi : F1
Vaaran tunnusnro : 33
Merkinnät : 3
Tunnelirajoituskoodi : (D/E)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

IMDG

Pakkausryhmä : II
Merkinnät : 3
EmS Koodi : F-E, S-E

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 364
Pakkausohjeet (LQ) : Y341
Pakkausryhmä : II
Merkinnät : Flammable Liquids

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet (matkustaja-
lentokone) : 353
Pakkausohjeet (LQ) : Y341
Pakkausryhmä : II
Merkinnät : Flammable Liquids

14.5 Ympäristövaarat

ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

IATA (Matkustaja)

Ympäristölle vaarallinen : ei

IATA (Rahti)

Ympäristölle vaarallinen : ei

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatus, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakoh- taisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Kansainvälisen kemiallisten aseiden kieltosopimuksen (CWC) myrkyllisiä kemikaaleja ja lähtöaineita koskevat aikataulut : Ei määritettävissä

REACH Information: Kaikki Sika tuotteiden sisältämät aineet ovat:
- rekisteröity meidän toimittajan toimesta, ja /tai
- rekisteröity Sikan toimesta, ja / tai
- vapautettu rekisteröinnistä, ja / tai
- eivät edellytärekisteröintiä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
Luettelon numero 3

Luettelon numero 56: 4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti

Luettelon numero 74:

4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, m-tolylideenidi-isosyanaatti

Luettelon numero 75

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu (=> 0.1 %).

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

P5c SYTTYVÄT NESTEET

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : Laki haihtuvien orgaanisten yhdisteiden verottamisesta (VOCV)
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 68,05% w/w

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden ja karjankasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 68,05%
w/w

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu tälle seokselle toimittajan toimesta.

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H225	:	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302	:	Haitallista nieltynä.
H315	:	Ärsyttää ihoa.
H317	:	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	:	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	:	Tappavaa hengitettynä.
H332	:	Haitallista hengitettynä.
H334	:	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	:	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	:	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351	:	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373	:	Saattaa hengitettynä vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	:	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Carc.	:	Syöpää aiheuttavat vaikutukset
Eye Irrit.	:	Silmä-ärsytys
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
Resp. Sens.	:	Herkistyminen hengitysteitse
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
STOT RE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
2000/39/EC	:	Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
2006/15/EC	:	Työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
2017/164/EU	:	Eurooppa. Komission direktiivi 2017/164/EU työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta
98/24/EC I	:	Eurooppa. Chemical Agents Directive - Liite I: Luettelo sitovista työperäisen altistumisen raja-arvoista
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
2000/39/EC / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
2000/39/EC / STEL	:	Lyhytaikaisen altistumisen raja
2006/15/EC / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
2017/164/EU / STEL	:	Lyhytaikainen altistuksen raja-arvo
2017/164/EU / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
98/24/EC I / STEL	:	Raja-arvot Lyhytaikainen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

98/24/EC I / TWA	:	Raja-arvot 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
ADR	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS	:	Chemical Abstracts Service
DNEL	:	Derived no-effect level
EC50	:	Half maximal effective concentration
GHS	:	Globally Harmonized System
IATA	:	International Air Transport Association
IMDG	:	International Maritime Code for Dangerous Goods
LD50	:	Median lethal dosis (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)
LC50	:	Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period)
MARPOL	:	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
OEL	:	Occupational Exposure Limit
PBT	:	Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC	:	Predicted no effect concentration
REACH	:	Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency
SVHC	:	Substances of Very High Concern
vPvB	:	Very persistent and very bioaccumulative

Lisätietoja

Seoksen luokitus:

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Käyttöturvatieote -asiakirjan sisältämä tieto on julkaisuajankohdan mukaista. Kaikki oikeudet pidätetään.

Voimassa olevat Yleiset myynti- ja toimitusehdot soveltuvat. Tutustu voimassa olevaan tuotetietoesitteeseen ennen käyttöä.

Muutokset verrattuna edelliseen versioon!

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Sika® Primer-207



Muutettu viimeksi: 11.04.2025
Viimeinen toimituspäivä: 23.10.2024

Versio 10.0

Päiväys 12.04.2025

FI / FI