



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE Linx Thermochromic black to blue ink 1291

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi Linx Thermochromic black to blue ink 1291
Tuotenumero 1291

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

Tunnistetut käytöt Painomuste.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja Linx Printing Technologies Ltd
 Linx House
 8 Stocks Bridge Way
 Compass Point Business Park
 ST IVES
 Cambridgeshire PE27 5JL
 UK
 T: +44 (0)1480 302100 Mon-Fri 9am-5pm
 F: +44 (0)1480 302116
 E-mail: SDS@Linx.co.uk Web: www.linxglobal.com

1.4. Häät puhelinnumero

Häät puhelinnumero 24HR: (+1)-352-323-3500; USA 1-800-535-5053

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat Flam. Liq. 2 - H225
Terveyshaitat Eye Dam. 1 - H318 STOT SE 3 - H336
Ympäristövaarat Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Linx ThermoChromic black to blue ink 1291

Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P313 Hakeudu lääkäriin.
 P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

Varoitusetiketin täydentävät tiedot

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Sisältää

BUTANONI, QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS

Täydentävää tietoa vaaroista

P240 Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.
 P241 Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita.
 P242 Käytä kipinöimättömiä työkaluja.
 P243 Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
 P261 Vältä höyryn/ suihkeen hengittämistä.
 P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.
 P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
 P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
 P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen vaahtoa, hiilidioksidia, jauhetta tai vettä.
 P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
 P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.

2.3. Muut vaarat

Ei tunnettu.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

BUTANONI		40-60%
CAS-nro: 78-93-3	EY-nro: 201-159-0	REACH rekisteröintinumero: 01-2119457290-43-XXXX
Luokitus		
Flam. Liq. 2 - H225		
Eye Irrit. 2 - H319		
STOT SE 3 - H336		
ETANOLI		20-40%
CAS-nro: 64-17-5	EY-nro: 200-578-6	REACH rekisteröintinumero: 01-2119457610-43-XXXX
Luokitus		
Flam. Liq. 2 - H225		
Eye Irrit. 2 - H319		

Linx Thermochromic black to blue ink 1291

QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS			5-10%
CAS-nro: 68308-64-5	EY-nro: 269-662-8		
M-kerroin (akuutti) = 1			
Luokitus			
Acute Tox. 4 - H302			
Skin Irrit. 2 - H315			
Eye Dam. 1 - H318			
Aquatic Acute 1 - H400			
2-METOKSI-1-METYLYLIETYYLIASETAATTI			5-10%
CAS-nro: 108-65-6	EY-nro: 203-603-9		
Luokitus			
Flam. Liq. 3 - H226			
BUTAN-1-OLI			1-5%
CAS-nro: 71-36-3	EY-nro: 200-751-6		
Luokitus			
Flam. Liq. 3 - H226			
Acute Tox. 4 - H302			
Skin Irrit. 2 - H315			
Eye Dam. 1 - H318			
STOT SE 3 - H335, H336			
PROPYLYIASETAATTI			1-5%
CAS-nro: 109-60-4	EY-nro: 203-686-1		
Luokitus			
Flam. Liq. 2 - H225			
Eye Irrit. 2 - H319			
STOT SE 3 - H336			
PROPAN-2-OLI			1-5%
CAS-nro: 67-63-0	EY-nro: 200-661-7	REACH rekisteröintinumero: 01-2119457558-25-XXXX	
Luokitus			
Flam. Liq. 2 - H225			
Eye Irrit. 2 - H319			
STOT SE 3 - H336			

Linx ThermoChromic black to blue ink 1291

Amines, cocoalkyldimethyl	<1%
CAS-nro: 61788-93-0	EY-nro: 263-020-0
M-kerroin (akuutti) = 1	
Luokitus	
Acute Tox. 4 - H302	
Skin Corr. 1B - H314	
Eye Dam. 1 - H318	
Aquatic Acute 1 - H400	

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä tietoa	Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle.
Hengittäminen	Siirrä altistunut henkilö raittiiseen ilmaan välittömästi. Jos hengitys lakkaa, anna tekohengitystä. Pidä altistunut henkilö lämpimänä ja paikoillaan. Hakeudu lääkäriin välittömästi.
Nieleminen	Älä oksennuta. Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Anna runsaasti vettä juotakvaksi. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle. Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpimänä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Hakeudu lääkäriin välittömästi.
Ihokosketus	Riisu saastunut vaatetus. Pese iho läpikotaisin saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen.
Silmäkosketus	Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 min ajan ja hakeudu lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleistä tietoa	Kuvailtujen oireiden vakavuus vaihtelee altistumisen pitoisuudesta ja pituudesta. Katso kohdasta 11 lisäinformaatiota terveysvaaroista.
Hengittäminen	Höyryt saattavat aiheuttaa päänsärkyä, väsymistä, huimausta ja pahoinvointia. Ärsytystä nenässä, kurkussa ja hengitysteissä.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa vatsakipuja tai oksentamista.
Ihokosketus	Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta, ärsytystä ja kuivaa ihoa.
Silmäkosketus	Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Jos epäillään, hakeudu lääkäriin välittömästi. Hoito oireiden mukaan.
-----------------------------	---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Sammuta seuraavilla aineilla: Alkoholinkestävä vaahto. Hiilidioksidi (CO2). Vesisuihku, -sumu tai -huuru. Jauhe.
Epäsopivat sammutusaineet	Älä käytä vesisuihkuja sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Linx ThermoChromic black to blue ink 1291

Erityisvaarat Tuote on erittäin syttyvä. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa.

Haitalliset palamistuotteet Hiilen oksidit. Typen oksidit.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana Kontrolloi valuva vesi keräämällä talteen ja pitämällä poissa viemäreistä ja vesistöistä. Säiliöt tulen läheisyydessä tulee siirtää tai jäähdyttää vedellä.

Erityiset suojavälineet palomiehille Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Vältä höyryjen hengittämistä. Hanki riittävä ilmanvaihto. Käytä sopivaa hengityksensuojainta mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Poista kaikki syttymislähteet. Tupakointi, kipinät, liekit ja muut syttymislähteet kielletty lähellä vuotoa. Hanki riittävä ilmanvaihto. Pienet vuodot: Pyyhi imevällä kankaalla ja hävitä jäte turvallisesti. Suuret vuodot: Kerää ja imeytä vuoto hiekkaan, maahan tai muuhun palamattomaan materiaaliin. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäriin ja vesistöihin. Käytä soveltuvaa suojavarustusta sisältäen, hanskat, suojalasit/kasvovisiiri, hengityksensuojain, kengät, vaatteet tai esiliina. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Pidä erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avoimista liekeistä. Saattaisen sähkön ja kipinöiden syntyminen tulee estää. Vältä läikyttämistä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Hanki riittävä ilmanvaihto. Vältä höyryjen hengittämistä. Käytä soveltuvaa hengityksensuojainta mikäli ilman pitoisuus on yli sallitun tason. Höyryt saattavat kerääntyä lattialle ja matalille alueille. Saastuneet rievut ja liinat pitää laittaa palonkestävään astiaan hävitystä varten.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Pidä erossa hapettavista aineista, lämmöstä ja liekeistä. Varastoi tiiviisti suljetuissa, alkuperäisissä astioissa kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa.

Varastointiluokka Palavien nesteiden varasto.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t) Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Linx ThermoChromic black to blue ink 1291

HTP-arvot

BUTANONI

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 100 ppm 300 mg/m³
iho

ETANOLI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 1000 ppm 1900 mg/m³
Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 1300 ppm 2500 mg/m³

2-METOKSI-1-METYYLIETYYLIASETAATTI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 50 ppm 270 mg/m³
Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 100 ppm 550 mg/m³
iho

BUTAN-1-OLI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 50 ppm 150 mg/m³
Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 75 ppm 230 mg/m³
iho

PROPYYLIASETAATTI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): HTP 100 ppm 420 mg/m³
Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): HTP 200 ppm 850 mg/m³

PROPAN-2-OLI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 200 ppm 500 mg/m³
Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 250 ppm 620 mg/m³

HTP = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet.
iho = Ihon läpi imeytyvien.

BUTANONI (CAS: 78-93-3)

DNEL	Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 1161 mg/kg/day Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 600 mg/m ³
PNEC	makea vesi; 55.8 mg/l merivesi; 55.8 mg/l Ajoittainen päästö; 55.8 mg/l Sedimentti (Makea vesi); 284.7 mg/kg Sedimentti (Merivesi); 284.7 mg/kg Maaperä; 22.5 mg/kg Jätevedenpuhdistuslaitos; 709 mg/l

ETANOLI (CAS: 64-17-5)

DNEL	Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen : 343 mg/kg Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 1900 mg/m ³ Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen : 950 mg/m ³
PNEC	makea vesi; 0.96 mg/l merivesi; 0.79 mg/l Sedimentti (Makea vesi); 3.6 mg/kg Maaperä; 0.63 mg/kg

PROPAN-2-OLI (CAS: 67-63-0)

DNEL	Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen : 888 mg/kg/day Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen : 500 mg/m ³
-------------	---

Linx Thermochromic black to blue ink 1291

PNEC

makea vesi; 140.9 mg/l
 merivesi; 140.9 mg/l
 Sedimentti (Makea vesi); 552 mg/kg
 Sedimentti (Merivesi); 552 mg/kg
 Maaperä; 28 mg/kg

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet

Hanki riittävä ilmanvaihto. Vältä höyryjen hengittämistä. Seuraa tuotteen tai ainesosien altistusrajoja.

Silmien/kasvojen suojaus

Käytä kemikaalin kestäviä suojalasiasia.

Käsiensuojaus

Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Suojataksien käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374. 4h altistukseen käytä käsineitä, jotka on tehty seuraavista materiaaleista: Butyylikumi. Tulisi huomioida, että neste voi läpäistä käsineen. Toistuvat vaihdot on suositeltuja. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta.

Muut ihon ja kehon suojausmenetelmät

Käytä soveltuvaa vaatetusta estämään mahdollinen ihokosketus.

Hygieniatoimenpiteet

Käytä teknisiä toimenpiteitä vähentämään ilmansaasteet hyväksyttävälle altistustasolle. Älä tupakoi työskentelyalueella. Peseydy ennen jokaista työvoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Hengityksensuojaus

Ei erityisiä suosituksia. Hengityksensuojainta on käytettävä jos ilman pitoisuus ylittää suositellut altistusrajat. Käytä hengityksensuojainta varustettuna seuraavilla suodattimilla: Kaasun suodatin, tyyppi AX.

Ympäristövahinkojen ehkäiseminen

Päästöt ilmanvaihdosta tai prosessilaitteista pitää tarkastaa, jotta varmistetaan ympäristönsuojelulainsäädännön vaatimusten toteutuminen.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Musta.
Haju	Tunnusomainen.
Hajukynnys	Ei saatavilla.
pH	Ei saatavilla.
Sulamispiste	-86°C
Kiehumispiste ja alue	80°C @ 760 mm Hg
Leimahduspiste	-6°C Closed cup.
Haihtumisaste	> BuAc (BuAc=1)
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei saatavilla.

Linx ThermoChromic black to blue ink 1291

Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Alempi syttymis-/räjähdysraja: 1.8 (%v/v) Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 11.5 (%v/v)
Höyrynpaine	78 mmHg @ 20°C
Höyryn tiheys	2.4
Suhteellinen tiheys	0.82 - 0.96 @ 25°C
Liukoisuus	Hieman liukeneva veteen.
Jakautumiskerroin	log Pow: 0.3 Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia.
Itsesyttymislämpötila	515°C
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla.
Viskositeetti	2 - 5 mPa s @ 25°C
Räjähättävät ominaisuudet	Ei pidetä räjähtävänä.
Hapettavat ominaisuudet	Ei täytä luokituksen hapettava tunnusmerkkejä.

9.2. Muut tiedot

Haihtuvuus Haihtuva.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei polymeroidu.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Vältettävä kuumuutta, liekkiä ja muita sytytyslähteitä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Voimakkaat hapot. Voimakkaat emäkset. Vahvoja hapettajia. Vahvat pelkistäjät.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Ei hajoa käytettäessä ja varastoitaessa kuten suositeltu.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ATE suun kautta (mg/kg) 5 583,47

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Linx ThermoChromic black to blue ink 1291

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Skin corrosion/irritation Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus STOT SE 3 - H336

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Yleistä tietoa

Kuvailtujen oireiden vakavuus vaihtelee altistumisen pitoisuudesta ja pituudesta.

Hengittäminen

Kaasut tai höyryt korkeissa pitoisuuksissa saattavat ärsyttää hengityselimiä. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Päänsärky. Väsyminen. Pahoinvointi, oksentaminen. Uneliaisuus, huimaus, sekavuus, pyöritys.

Nieleminen

Neste ärsyttää limakalvoja ja saattaa aiheuttaa vatsakipuja mikäli nielty. Pahoinvointi, oksentaminen. Ripuli.

Ihokosketus

Tuote poistaa ihon rasvakerrosta. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Silmäkosketus

Ärsyttää silmiä. Höyryt tai roiskeet saattavat aiheuttaa väliaikaisia (palautuvia) silmävaurioita.

Altistumisreitti

Hengitettynä Iho- ja/tai silmäkosketus Nieleminen

Aineosien myrkyllisyystiedot

BUTANONI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 2 737,0

Lajit Rotta

ATE suun kautta (mg/kg) 2 737,0

Linx ThermoChromic black to blue ink 1291

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD₅₀ mg/kg) 6 480,0

Lajit Kani

ATE ihon kautta (mg/kg) 6 480,0

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys hengitettynä (LC₅₀ höyryt mg/l) 11 700,0

Lajit Rotta

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 11 700,0

ETANOLI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Suun kautta, Rotta

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LC₅₀ >2000 mg/kg, Ihon kautta, Kani

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ 51 mg/l, 4 tuntia, Höyry Rotta

2-METOKSI-1-METYYLIETYYLIASETAATTI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 8 532,0

Lajit Rotta

ATE suun kautta (mg/kg) 8 532,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Ihon kautta, Kani

BUTAN-1-OLI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

ATE suun kautta (mg/kg) 500,0

PROPAN-2-OLI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Suun kautta, Rotta

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Ihon kautta, Kani

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Linx Thermochromic black to blue ink 1291

Huomiot (hengitettynä LC₅₀ 51 mg/l, 8 tuntia, Höyry Rotta
LC₅₀)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Tuote sisältää ainetta, joka saattaa aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vesiympäristössä.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Katso tämän kohdan alakohtaa lisätietojen saamiseksi.

Aineosien ekologiset tiedot

BUTANONI

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 tuntia: 2993 mg/l, Pimephales promelas

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt EC₅₀, 48 tuntia: 308 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 72 tuntia: >100 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

ETANOLI

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 tuntia: 14200 mg/l, Pimephales promelas

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt EC₅₀, 96 tuntia: >100 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 72 tuntia: 275 mg/l, Makean veden levät

QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS

Välitön myrkyllisyys vesieläille

L(E)C₅₀ 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M-kerroin (akuutti) 1

2-METOKSI-1-METYLYLIETYYLIASETAATTI

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 tuntia: >100 mg/l, Makean veden kalat

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt EC₅₀, 48 tuntia: 500 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 72 tuntia: >1000 mg/l, Selenastrum capricornutum

PROPAN-2-OLI

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 48 tuntia: >100 mg/l, Leuciscus idus (Kultasäynävä)

Linx ThermoChromic black to blue ink 1291

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt EC₅₀, 48 tuntia: >100 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 72 tuntia: >100 mg/l, *Scenedesmus subspicatus*

Amines, cocoalkyldimethyl

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

L(E)C₅₀ 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M-kerroin (akuutti) 1

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tietoja ei saatavilla.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Ei tietoja biokeraantumisesta saatavilla.

Jakautumiskerroin log Pow: 0.3 Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote sisältää orgaanista liuotinta, joka haihtuu helposti kaikilta pinnoilta.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei tunnettu.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistä tietoa Käsiteltäessä jätettä, varotoimia koskien tuotteen käsittelyä tulee noudattaa. Syttyvällä nesteellä saastuneet materiaalit kuten siivousliinat ja paperipyyhkeet saattavat syttyä itsestään käytön jälkeen ja ne tulee varastoida nimettyyn tulenkestävään, tiukasti itsestään sulkeutuvalla kannella varustettuun astiaan.

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan. Hävitä jäte hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitoksen toimesta.

Jäteluokka European Waste Catalogue Number (2000/532/EC): 08 03 12

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

YK nro. (ADR/RID) 1210

YK nro. (IMDG) 1210

YK nro. (ICAO) 1210

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID) PRINTING INK RELATED MATERIAL

Oikea kuljetusnimike (IMDG) PRINTING INK RELATED MATERIAL

Linx ThermoChromic black to blue ink 1291

Oikea kuljetusnimike (ICAO) PRINTING INK RELATED MATERIAL

Oikea kuljetusnimike (ADN) PRINTING INK RELATED MATERIAL

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka 3 - F1

ADR/RID etiketti 3

IMDG luokka 3

ICAO luokka/jako 3

Kuljetusetiketti



14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID pakkausryhmä II

IMDG pakkausryhmä II

ICAO pakkausryhmä II

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava

Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EmS F-E, S-D

Hätäkoodi 3YE

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina liitteen II Ei soveltuva.

MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-lainsäädäntö Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).
Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.
Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

Luvat (Liite XIV asetus 1907/2006) Ei erityisiä määräyksiä tunnettu tälle tuotteelle.

Rajoitukset (Liite XVII asetus 1907/2006) Ei mitään erityisiä rajoituksia tälle tuotteelle.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuus selvitystä ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Linx ThermoChromic black to blue ink 1291

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet	ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit. CAS: Chemical Abstracts Service. DNEL: Johdettu vaikutukseton taso. EC ₅₀ : Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-eliöistä aiheutuu vaikutuksia. GHS: Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä. LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa. LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos). PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine. PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus. REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006. SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet. vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.
Viimeinen muutospäivä	6.9.2019
Versio	4
Edellinen päivämäärä	10.5.2015
KTT numero	10454
Täydelliset vaaralausekkeet	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H226 Syttyvä neste ja höyry. H302 Haitallista nieltynä. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H315 Ärsyttää ihoa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Tämä tieto koskee vain mainittua tuotetta, eikä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä muiden aineiden kanssa tai muussa toiminnassa. Tieto on tämän hetken yrityksen parhaan tietämyksen ja käsityksen mukainen. Yhtiömme ei kuitenkaan ota takuuta sen oikeellisuudesta, luotettavuudesta tai täydellisyydestä. On käyttäjän vastuulla määrittää tietojen sopivuus tiettyyn käyttötarkoitukseen.