



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE JAM4050 Black Ink

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	JAM4050 Black Ink
Tuotenumero	71001314, 71001315, 71001316, 71001317, 71001319
Astian koko	6 x 1 Liter, 2 x 4 Liter, 4 x 4 Liter, 5 Gallon Pail

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

Tunnistetut käytöt	Painomuste.
Ei suositellut käytöt	Käytä ainoastaan tarkoitettuihin sovelluksiin.

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Matthews Marking Systems 3159 Unionville Road, Suite 500 Cranberry Township, PA 16066 412.665.2500 412.828.4545 info@matw.com
------------	--

Valmistaja	Matthews Marking Systems Zona Franca La Lima Multitenant #8 Cartago, Costa Rica 30106 (506) 4000-1103
------------	---

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	Chemtrec US : 1-800-424-9300 Chemtrec World: 1-703-527-3887
-------------------	---

### 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.

## JAM4050 Black Ink

### Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
 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.  
 P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.  
 P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.  
 P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

### 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.  
 P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.  
 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.  
 P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen vaahtoa, hiilidioksidia, jauhetta tai vettä.  
 P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.  
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.

### 2.3. Muut vaarat

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2. Seokset

<b>Methyl Ethyl Ketone</b>			<b>90-100%</b>
CAS-nro: 78-93-3	EY-nro: 201-159-0	REACH rekisteröintinumero: 01-2119457290-43-0000	
<b>Luokitus</b>	Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336		
<b>N-Propanol</b>			<b>1-&lt;5%</b>
CAS-nro: 71-23-8	EY-nro: 200-746-9	REACH rekisteröintinumero: 01-2119486761-29-0000	
<b>Luokitus</b>	Flam. Liq. 2 - H225 Eye Dam. 1 - H318 STOT SE 3 - H336		
<b>Vinyl Acrylic Copolymer Resin</b>			<b>1-&lt;5%</b>
CAS-nro: —			
<b>Luokitus</b>	Ei Luokiteltu		

**JAM4050 Black Ink**

<b>Xylene</b>	<b>&lt;0.1%</b>
CAS-nro: 1330-20-7	EY-nro: 215-535-7
<b>Luokitus</b>	
Flam. Liq. 3 - H226	
Acute Tox. 4 - H312	
Acute Tox. 4 - H332	
Skin Irrit. 2 - H315	
<b>Ethylbenzene</b>	<b>&lt;0.1%</b>
CAS-nro: 100-41-4	EY-nro: 202-849-4
<b>Luokitus</b>	
Flam. Liq. 2 - H225	
Acute Tox. 4 - H332	
STOT RE 2 - H373	
Asp. Tox. 1 - H304	
<b>Isobutanol</b>	<b>&lt;0.1%</b>
CAS-nro: 78-83-1	EY-nro: 201-148-0
<b>Luokitus</b>	
Flam. Liq. 3 - H226	
Skin Irrit. 2 - H315	
Eye Dam. 1 - H318	
STOT SE 3 - H335, H336	
<b>Octamethylcyclotetrasiloxane</b>	<b>&lt;0.1%</b>
CAS-nro: 556-67-2	EY-nro: 209-136-7
<b>Luokitus</b>	
Repr. 2 - H361f	
Aquatic Chronic 4 - H413	

Kaikkien R-lausekkeiden ja vaaralausekkeiden tekstit on esitetty kokonaisuudessaan osassa 16.

**Koostumustiedot** Tämä materiaali sisältää vaarallisia ilman epäpuhtauksia (HAPS) sellaisena kuin se on määritelty puhtaan ilman laissa Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) nojalla. Katso kohdat 9 ja 15 lisätietoja.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

<b>Yleistä tietoa</b>	Kysy lääkäriltä erityisohjeita. Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. Jos epäillään, hakeudu lääkäriin välittömästi. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkintähenkilökunnalle.
<b>Hengittäminen</b>	Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Jos hengitys lakkaa, anna tekohengitystä. Kysy lääkäriltä erityisohjeita.
<b>Nieleminen</b>	Hakeudu lääkäriin välittömästi. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle. Mikäli ilmenee oksentamista, tulee pää pitää matalalla jotta oksennusta ei pääse keuhkoihin.

## JAM4050 Black Ink

<b>Ihokosketus</b>	Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen. Pese vaatetus ja puhdista kengät läpikotaisin ennen uudelleen käyttöä.
<b>Silmäkosketus</b>	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Jatka huuhtelemista ainakin 15 min ajan ja hakeudu lääkäriin.
<b>Ensiapuhenkilöiden suojaus</b>	Ensiapuhenkilöstön tulee käyttää soveltuvaa suojavarustusta kaikissa pelastustoimenpiteissä.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

<b>Yleistä tietoa</b>	Tuotetta pidetään vähäistä vaaraa aiheuttavaksi normaaleissa käyttöolosuhteissa. Kuvailtujen oireiden vakavuus vaihtelee altistumisen pitoisuudesta ja pituudesta. Katso kohdasta 11 lisäinformaatiota terveysvaaroista.
<b>Hengittäminen</b>	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Höryt saattavat vaikuttaa keskushermostoon. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
<b>Nieleminen</b>	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista. Saattaa aiheuttaa vatsakipuja tai oksentamista.
<b>Ihokosketus</b>	Tuotetta pidetään vähäistä vaaraa aiheuttavaksi normaaleissa käyttöolosuhteissa. Pitkittynyt tai toistuva ihokontakti saattaa aiheuttaa ärsytystä, punoitusta ja ihotulehduksen.
<b>Silmäkosketus</b>	Tämä tuote on voimakkaasti ärsyttävä. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Voimakas ärsytys, polttelu, valuminen ja sumentunut näkö. Pitkittynyt kosketus aiheuttaa vakavan silmä- ja kudოსvaurion.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

<b>Huomioita lääkärille</b>	Hoito oireiden mukaan.
-----------------------------	------------------------

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

<b>Soveltuvat sammutusaineet</b>	Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.
----------------------------------	---

<b>Epäsopivat sammutusaineet</b>	Vesisumu.
----------------------------------	-----------

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

<b>Erityisvaarat</b>	Syttyvä neste ja höyry. Höryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa.
----------------------	---

<b>Haitalliset palamistuotteet</b>	Tuotteen lämpöhajoaminen tai palaminen saattaa sisältää seuraavia aineita: Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ). Hiilimonoksidi (CO).
------------------------------------	---

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

<b>Suojatoimet sammutustoimien aikana</b>	Evakuoalue. Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Käytä vettä pitämään tulelle altistuneet säiliöt viileänä ja hajottamaan höryt. Käytä vesisumua vähentämään höyryjä.
---	--

<b>Erityiset suojavälineet palomiehille</b>	Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.
---	--

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Henkilökohtaiset suojatoimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

<b>Henkilökohtaiset varotoimet</b>	Tupakointi, kipinät, liekit ja muut syttymislähteet kielletty lähellä vuotoa. Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin. Vältä höyryjen hengittämistä. Pese läpikotaisin vuodon käsittelyn jälkeen. Varmista, että käytännöt ja koulutus on olemassa hätätilanteen pilaantumista ja hävittämistä varten.
------------------------------------	---

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

## JAM4050 Black Ink

### Ympäristöön kohdistuvat varoitimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomaistaholle.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

#### Puhdistusohjeet

Poista kaikki syttymislähteet. Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Älä kosketa tai kävele yli vuotaneen materiaalin. Ole varovainen, koska lattia ja muut pinnat saattavat tulla liukkaaksi. Kerää ja imeytä vuoto hiekkaan, maahan tai muuhun palamattomaan materiaaliin. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Käsiteltäessä jätettä, varotoimia koskien tuotteen käsittelyä tulee noudattaa. Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

#### Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Katso kohdasta 11 lisäinformaatiota terveysvaaroista. Katso kohta 12 lisätietoja ekologisista vaaroista. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Käytön varoitimet

Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.

#### Ohjeet yleisestä työhigienista

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku. Hyvää henkilökohtaista hygieenaa tulee noudattaa. Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

#### Varastoinnin varoitimet

Varastoi lämpötilassa välillä 4.4°C/40°F ja 32.2°C/90°F. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojaa jäätymiseltä ja suoralta auringonvalolta. Säiliöt täytyy pitää tiiviisti sujutuina kun eivät ole käytössä. Pidä astiat pystyssä. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Varastoi kansallisten määräysten mukaan.

### 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

#### HTP-arvot

##### Methyl Ethyl Ketone

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 100 ppm 300 mg/m<sup>3</sup>  
iho

##### N-Propanol

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 200 ppm 500 mg/m<sup>3</sup>  
Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 250 ppm 620 mg/m<sup>3</sup>

##### Xylene

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 50 ppm 220 mg/m<sup>3</sup>  
Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 100 ppm 440 mg/m<sup>3</sup>  
iho

##### Ethylbenzene

## JAM4050 Black Ink

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 50 ppm 220 mg/m<sup>3</sup>

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 200 ppm 880 mg/m<sup>3</sup>

iho

iho = Ihon läpi imeytyvien.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Suojavarusteet



#### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Koska tämä tuote sisältää ainesosia joilla on altistusrajat, prosessikotelointia, paikallista tuuletusta tai muuta teknistä valvontaa tulisi käyttää, jotta työntekijöiden altistus pysyy alle kaikkien lakisääteisten tai suositeltavien pitoisuuksien, mikäli käyttö aiheuttaa pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua. Käytä räjähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita.

#### Silmien/kasvojen suojaus

Käytä tiukasti-istuvia, kemikaalinkestäviä suojalaseja tai suojaviisiiriä.

#### Käsiensuojaus

Suosittelaa käytettäväksi kemikaalinkestäviä, läpäisemättömiä käsineitä. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Butyylikumi. Nitrililumi. Kumi (luonnon, lateksi). Toistuvat vaihdot on suositeltuja.

#### Muut ihon ja kehon suojausmenetelmät

Varottava kemikaalin joutumista iholle. Käytä soveltuvaa vaateetusta estämään toistuva tai pitkäkestoinen ihokosketus.

#### Hygieniatoimenpiteet

Pese saastunut iho huolellisesti käsittelyn jälkeen. Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku.

#### Hengityksensuojaus

Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Käytä hengityksensuojainta varustettuna seuraavilla suodattimilla: Orgaanisten höyryjen suodatin.

#### Lämpövaarat

Jos on riski olla kosketuksessa kuumien tuotteiden kanssa, kaikkien suojavälineiden tulee olla soveltuvia käyttöön kuumien lämpötilojen kanssa.

#### Ympäristövahinkojen ehkäiseminen

Pidä astiat tiukasti suljettuina kun eivät ole käytössä.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Värillinen neste
Väri	Musta.
Haju	Ketonimainen.
Sulamispiste	-86°C/-123°F
Kiehumispiste ja alue	79°C/147°F @ 760 mm Hg
Leimahduspiste	-9°C/16°F Closed cup.
Haihtumisaste	3.7 (butyyliasetaatti = 1)
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 11.5 % vol Alempi syttymis-/räjähdysraja: 1.8 % vol
Höyrinpaine	71.25 mm Hg @ 20°C/68°F
Höyrin tiheys	2.4
Suhteellinen tiheys	0.836 g/ml 836 g/l 6.96 lbs/gal

## JAM4050 Black Ink

<b>Liukoisuus</b>	Liukeneva seuraaviin materiaaleihin: Ketonit. Hieman liukeneva veteen.
<b>Jakautumiskerroin</b>	log Pow: 0.26
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	404°C/759°F
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähätävät ominaisuudet</b>	Ei soveltuva.
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	Ei soveltuva.
<b>Kommentit</b>	Annetut tiedot soveltuvat tuotteelle kuten se on toimitettu. Tiedot ilmoitettu "Ei käytettävissä" tai "Ei sovelleta" ei katsota olevan merkityksellisiä asianmukaisen valvonnan toimenpiteiden täytäntöönpanossa.

### 9.2. Muut tiedot

**Haihtuvat orgaaniset yhdisteet** Tuotteen enimmäis VOC-määrä on 783 g/l. Tuotteen enimmäis VOC-määrä on 6.52 lbs/gal.

**Vaarallinen ilman epäpuhtauksien sisältö** 0.00

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

**Reaktiivisuus** Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

**Pysyvyys** Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

**Vältettävät olosuhteet** Vätä seuraavia olosuhteita: Kuumuus, kipinät, liekit.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

**Vältettävät materiaalit** Vältä kosketusta seuraavien materiaalien kanssa: Hapot. Emäkset. Vahvoja hapettajia.

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

**Haitalliset hajoamistuotteet** Lämmittäminen saattaa synnyttää seuraavia tuotteita: Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). Hiilimonoksidi (CO).

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

**Myrkylliset vaikutukset** Annetut tiedot perustuvat komponenttien ja vastaavien tuotteiden tietoihin.

#### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

**Kohde-elin** Keskushermosto Silmät Maha-suolistokanava Hengityselimet, keuhkot Iho

#### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

**Kohde-elin** Iho

#### Aineosien myrkyllisyystiedot

#### Methyl Ethyl Ketone

##### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

**Välitön myrkyllisyys hengitettynä (LC<sub>50</sub> höyryt mg/l)** 32 000,0

## JAM4050 Black Ink

ATE hengitettynä (höyryt 32 000,0  
mg/l)

### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/- Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
ärsytys

### N-Propanol

### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys 9,9  
hengitettynä (LC<sub>50</sub>  
pöly/sumu mg/l)

ATE hengitettynä 9,9  
(pöly/sumu mg/l)

### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/- Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
ärsytys

### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

Kohde-elin Keskushermosto

### Xylene

### Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

ATE ihon kautta (mg/kg) 1 100,0

### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys 15,0  
hengitettynä (LC<sub>50</sub> höyryt  
mg/l)

ATE hengitettynä (höyryt 15,0  
mg/l)

### Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ärsyttää ihoa.

### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/- Ärsyttää silmiä.  
ärsytys

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

IARC karsinogeenisyys IARC ryhmä 3 Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.

### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

Kohde-elin Hengitystiet

### Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

### Ethylbenzene

### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä



**JAM4050 Black Ink**

Välitön myrkyllisyys 17,2  
hengitettynä (LC<sub>50</sub> höyryt  
mg/l)

ATE hengitettynä (höyryt 17,2  
mg/l)

**Ihosoövyttävyyksihoärsytys**

Skin corrosion/irritation Ärsyttää ihoa.

**vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Vakava silmävaurio/- Ärsyttää silmiä.  
ärsytys

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

IARC karsinogeenisyys IARC-ryhmä 2B Mahdollisesti karsinogeeni ihmisille.

**Aspiraatiovaara**

Aspiraatiovaara Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen.

**Isobutanol****Välitön myrkyllisyys - hengitettynä**

Välitön myrkyllisyys 5,26  
hengitettynä (LC<sub>50</sub>  
pöly/sumu mg/l)

ATE hengitettynä 5,26  
(pöly/sumu mg/l)

**Octamethylcyclotetrasiloxane****Välitön myrkyllisyys - hengitettynä**

Välitön myrkyllisyys 36 000,0  
hengitettynä (LC<sub>50</sub>  
pöly/sumu mg/l)

ATE hengitettynä 36 000,0  
(pöly/sumu mg/l)

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1. Myrkyllisyys****Aineosien ekologiset tiedot****Methyl Ethyl Ketone****Välitön myrkyllisyys vesieliöille**

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC<sub>50</sub>, : 1690 mg/l, Lepomis macrochirus  
LC<sub>50</sub>, : 3220 mg/l, Pimephales promelas

**N-Propanol****Välitön myrkyllisyys vesieliöille**

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC<sub>50</sub>, 96 tuntia: > 804 mg/l, Pimephales promelas

## JAM4050 Black Ink

**Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot** LC<sub>50</sub>, 96 tuntia: > 804 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

**Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit** EC<sub>50</sub>, 48 tuntia: >100 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

### Krooninen myrkyllisyys vesielioille

**Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot** NOEC, 21 päivää: >100 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

### Xylene

#### Välitön myrkyllisyys vesielioille

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LC<sub>50</sub>, 96 tuntia: 19000 ug/l, *Lepomis macrochirus*  
LC<sub>50</sub>, 96 tuntia: 13400 ug/l, *Pimephales promelas*  
LC<sub>50</sub>, 96 tuntia: 16940 ug/l, *Carassius auratus* (Kultakala)

**Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot** EC<sub>50</sub>, 48 tuntia: 90 mg/l, Meriveden selkärangattomat  
EC<sub>50</sub>, 48 tuntia: 90 mg/l, Makean veden selkärangattomat

### Ethylbenzene

#### Välitön myrkyllisyys vesielioille

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LC<sub>50</sub>, 96 tuntia: 4.2 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Kirjolohi)

**Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot** EC<sub>50</sub>, 24 tuntia: 2.2 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

**Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit** EC<sub>50</sub>, 72 tuntia: 3.6-4.6 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

**Akuutti myrkyllisyys - mikro-organismit** EC<sub>50</sub>, 16 tuntia: >12 mg/l, Aktiiviliete

**Akuutti myrkyllisyys - maalla elävät** LC<sub>50</sub>, 2 päivää: 4.6 mg/l, *Eisenia Fetida* (Kastemato)

### Isobutanol

#### Välitön myrkyllisyys vesielioille

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LC<sub>50</sub>, 96 tuntia: 1430 mg/l, *Pimephales promelas*

**Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot** EC<sub>50</sub>, 96 tuntia: 1220 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

**Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit** EC<sub>50</sub>, 72 tuntia: 1799 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

### Krooninen myrkyllisyys vesielioille

**Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot** NOEC, 21 päivää: 20 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

### Aineosien ekologiset tiedot

#### N-Propanol

**Pysyvyys ja hajoavuus** Tuote on helposti biohajoava.

## JAM4050 Black Ink

<b>Biohajoavuus</b>	Maaperä - Hajoaminen 75%: 20 päivää
<b>Biologisen hapen tarve</b>	<2000 mg O <sub>2</sub> /l
<b>Kemiallisen hapen tarve</b>	0.071 g O <sub>2</sub> /g ainetta

### Ethylbenzene

<b>Pysyvyys ja hajoavuus</b>	Tuote on helposti biohajoava.
<b>Biohajoavuus</b>	Maaperä - Hajoaminen 100%: 6 päivää
<b>Biologisen hapen tarve</b>	0.00317 g O <sub>2</sub> /g ainetta
<b>Kemiallisen hapen tarve</b>	0.00262 g O <sub>2</sub> /g ainetta

### 12.3. Biokertyvyys

**Jakautumiskerroin** log Pow: 0.26

### Aineosien ekologiset tiedot

#### Xylene

<b>Biokertyvyys</b>	BCF: 8.1, Kalat
<b>Jakautumiskerroin</b>	log Pow: 3.12

#### Ethylbenzene

<b>Jakautumiskerroin</b>	log Pow: 3.15
--------------------------	---------------

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

<b>Yleistä tietoa</b>	Jätteen synty tulee minimoida tai välttää kun se on mahdollista. Käsiteltäessä jätettä, varotoimia koskien tuotteen käsittelyä tulee noudattaa. Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jättemääräysten mukaan. Hävitä tuotejäte tai käytä paikalliset määräykset täyttäviä astioita. Tämän tuotteen, sen prosessiliuosten, jäämien ja sivutuotteiden hävittämisen tulee aina noudattaa ympäristönsuojelun vaatimuksia ja lainsäädäntöä mitä jätteenkäsittelystä määrätään ja kaikkia paikallisen viranomaisen määräyksiä.
<b>Hävitysmenetelmät</b>	Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti. Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jättemääräysten mukaan. Käsiteltäessä jätettä, varotoimia koskien tuotteen käsittelyä tulee noudattaa.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

<b>YK nro. (ADR/RID)</b>	1210
<b>YK nro. (IMDG)</b>	1210
<b>YK nro. (ICAO)</b>	1210
<b>YK nro. (ADN)</b>	1210

## JAM4050 Black Ink

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID) PRINTING INK

Oikea kuljetusnimike (IMDG) PRINTING INK

Oikea kuljetusnimike (ICAO) PRINTING INK

Oikea kuljetusnimike (ADN) PRINTING INK

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka 3

ADR/RID luokituskoodi F1

ADR/RID etiketti 3

IMDG luokka 3

ICAO luokka/jako 3

ADN-luokka 3

Kuljetusetiketti



### 14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID pakkausryhmä II

IMDG pakkausryhmä II

ICAO pakkausryhmä II

ADN pakkausryhmä II

### 14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava  
Ei.

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EmS F-E, S-D

ADR-kuljetusluokka 2

Hätäkoodi •3YE

Vaaran tunnusnumero (ADR/RID) 33

Tunnelirajoituskoodi (D/E)

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

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

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

## JAM4050 Black Ink

### EU-lainsäädäntö

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).

Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

#### Listaukset

##### **EU (EINECS/ELINCS):**

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

##### **Kanada (DSL/NDSL):**

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

##### **Yhdysvallat (TSCA):**

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

##### **Australia (AICS):**

*N-Propanol*

*Methyl Ethyl Ketone*

*Isobutanol*

*Xylene*

##### **Japani (ENCS)**

*N-Propanol*

*Methyl Ethyl Ketone*

*Isobutanol*

*Xylene*

##### **Korea (KECI):**

*N-Propanol*

*Methyl Ethyl Ketone*

*Isobutanol*

*Xylene*

##### **Kiina (IECSC):**

*N-Propanol*

*Methyl Ethyl Ketone*

*Isobutanol*

*Xylene*

##### **Filippiinit (PICCS):**

*N-Propanol*

*Methyl Ethyl Ketone*

*Isobutanol*

*Xylene*

## JAM4050 Black Ink

### Uusi-Seelanti (NZIOC):

*N-Propanol*

*Methyl Ethyl Ketone*

*Isobutanol*

*Xylene*

*Ethylbenzene*

### Taiwan (TCSI)

*N-Propanol*

*Methyl Ethyl Ketone*

### KOHTA 16: Muut tiedot

<b>Myönnetty</b>	Matthews Marking Systems - Chemical Services Department
<b>Viimeinen muutospäivä</b>	10.4.2020
<b>Versio</b>	4
<b>Edellinen päivämäärä</b>	7.6.2017
<b>KTT numero</b>	5121
<b>KTT status</b>	Hyväksytty.
<b>Täydelliset riskilausekkeet</b>	R11 Helposti syttyvä. R36 Ärsyttää silmiä. R41 Vakavan silmävaurion vaara. R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
<b>Täydelliset vaaralausekkeet</b>	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H226 Syttyvä neste ja höyry. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H312 Haitallista joutuessaan iholle. H315 Ärsyttää ihoa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H332 Haitallista hengitettynä. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H361f Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä (Kuuloelimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.

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.