



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST DPI-630 Black Pigmented Ink

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda	DPI-630 Black Pigmented Ink
Broj proizvoda	71002424, 71002425, 71002426, 71002428, 71002429
Veličina spremnika	6 x 1 Liter, 2 x 4 Liter, 5 Gallon Pail, 55 Gallon Drum

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane namjene	Boja za tiskanje.
Namjene koje se ne preporučuju	Koristiti samo za namijenjenu primjenu.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač	Matthews Marking Systems 3159 Unionville Road, Suite 500 Cranberry Township, PA 16066 412.665.2500 412.828.4545 info@matw.com
Proizvođač	Matthews Marking Systems Zona Franca La Lima Multitenant #8 Cartago, Costa Rica 30106 (506) 4000-1103

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja	Chemtrec US : 1-800-424-9300 Chemtrec World: 1-703-527-3887
---	---

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

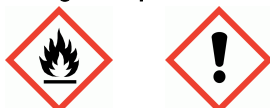
Razvrstavanje (EZ 1272/2008)

Fizičke opasnosti	Flam. Liq. 2 - H225
Opasnosti za zdravlje	Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336
Opasnosti za okoliš	Nije Klasificirano

Razvrstavanje prema direktivi 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ F; R11. Xi; R36. R67

2.2. Elementi označavanja

Piktogrami opasnosti



DPI-630 Black Pigmented Ink

Oznaka opasnosti	Opasnost
Oznake upozorenja	H225 Lako zapaljiva tekućina i para. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Oznake obavijesti	P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika. P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. P501 Odložiti sadržaj/ spremnik u skladu s nacionalnim propisima.
Dodatne oznake upozorenja	P240 Uzemljiti i učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije. P241 Rabiti električnu opremu koja neće izazvati eksploziju. P242 Rabiti neiskreći alat. P243 Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. P261 Izbjegavati udisanje pare/ aerosola. P264 Nakon uporabe temeljito oprati zagađenu kožu. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražiti savjet/ pomoć liječnika. P370+P378 U slučaju požara: Za gašenje rabiti pjenu, ugljični dioksid, suhi prah ili vodenu maglu. P403+P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim. P405 Skladištiti pod ključem.

2.3. Ostale opasnosti

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Ethyl acetate		50-<80%
CAS broj: 141-78-6	EC broj: 205-500-4	Registracijski broj po REACH-u: 01-2119475103-46-0000
Razvrstavanje		
Flam. Liq. 2 - H225		
Eye Irrit. 2 - H319		
STOT SE 3 - H336		
Ethanol		10-<30%
CAS broj: 64-17-5	EC broj: 200-578-6	Registracijski broj po REACH-u: 01-2119457610-43-0619
Razvrstavanje		
Flam. Liq. 2 - H225		

DPI-630 Black Pigmented Ink

Isopropanol 1-<5%		
CAS broj: 67-63-0	EC broj: 200-661-7	Registracijski broj po REACH-u: 01-2119457558-25-0122
Razvrstavanje Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336		
Water 1-<5%		
CAS broj: Vlasnički	EC broj: Vlasnički	Registracijski broj po REACH-u: Vlasnički
Razvrstavanje Nije Klasificirano		
Polyethylene Glycol 1-<5%		
CAS broj: Vlasnički	EC broj: Vlasnički	Registracijski broj po REACH-u: Vlasnički
Razvrstavanje Nije Klasificirano		
Carbon Black Pigment 1-<5%		
CAS broj: 1333-86-4	EC broj: 215-609-9	
Razvrstavanje Nije Klasificirano		
Cellulose Nitrate 1-<5%		
CAS broj: 9004-70-0	EC broj: 618-392-2	
Razvrstavanje Expl. 1.1 - H201		
Methanol 1-<5%		
CAS broj: 67-56-1	EC broj: 200-659-6	
Razvrstavanje Flam. Liq. 2 - H225 Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 STOT SE 1 - H370		

Cjeloviti tekst za sve izraze vezane uz opasnosti i izjave o opasnostima prikazan je u poglavlju 16.

Napomene o sastavu

Ovaj materijal sadrži opasna onečišćenja zraka (HAPS) kako je definirano Zakonom o čistom zraku prema američkoj Agenciji za zaštitu okoliša (EPA). Pogledajte odjeljke 9 i 15 za dodatne pojedinosti.

DPI-630 Black Pigmented Ink

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene	Konzultirati liječnika za specifičan savjet. Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. U slučaju nedoumice, odmah potražiti liječničku pomoć. Pokazati ovaj Sigurnosno tehnički list medicinskom osoblju.
Nakon udisanja	Premjestiti unesrećenu osobu na svjež zrak te držati u toplom i pustiti da miruje u položaju udobnom za disanje. Ako disanje prestane, pružiti umjetno disanje. Konzultirati liječnika za specifičan savjet.
Nakon gutanja	Odmah potražiti liječničku pomoć. Ne izazivati povraćanje osim ako to ne savjetuje medicinsko osoblje. Nikad ne davati ništa na usta onesveštenoj osobi.
Nakon dodira s kožom	Odmah isprati zagađenu odjeću i kožu velikom količinom vode prije uklanjanja odjeće. Temeljito oprati kožu sapunom i vodom. Potražiti liječničku pomoć ako se nadraživanje nastavi nakon ispiranja. Oprati odjeću i očistiti obuću temeljito prije ponovne upotrebe.
Nakon dodira s očima	Odmah isprati sa velikom količinom vode. Nastaviti ispirati barem 15 minuta i potražiti liječničku pomoć.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć	Osoblje prve pomoći bi trebalo nositi zaštitnu opremu tijekom bilo kakvog pružanja pomoći.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Opće napomene	Proizvod se smatra niske opasnosti pri normalnim uvjetima upotrebe. Težina opisanih simptoma će varirati ovisno o koncentraciji i duljini izloženosti. Vidjeti Odjeljak 11 za dodatne informacije o opasnostima za zdravlje.
Nakon udisanja	Može biti štetno ako se udiše. Pare u visokoj koncentraciji su opojne. Pare mogu izazvati glavobolju, umor, vrtoglavicu i mučninu. Pare nadražuju respiratorni sustav.
Nakon gutanja	Štetno ako se proguta. Može izazvati mučninu, glavobolju, vrtoglavicu i trovanje.
Nakon dodira s kožom	Produljeni ili ponovljeni kontakt s kožom može izazvati nadraživanje, crvenilo i dermatitis.
Nakon dodira s očima	Ovaj proizvod je umjereno nadražujuć. Simptomi koji slijede nakon pretjeranog izlaganja mogu uključivati sljedeće: Teško nadraživanje, pečenje, suzenje i zamagljeni vid.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomene za liječnika	Liječiti prema simptomima.
------------------------------	----------------------------

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje Gasiti s pjenom otpornom na alkohol, ugljikovim dioksidom, suhim prahom ili vodenom maglom.

Neprikladna sredstva za gašenje Vodeni sprej.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti Pare su teže od zraka te se mogu širiti blizu tla i prijeći znatnu udaljenost do izvora zapaljenja i planuti nazad. Zapaljiva tekućina i para.

Opasni produkti gorenja Termička razgradnja ili produkti izgaranja mogu uključivati sljedeće tvari: Ugljikov dioksid (CO₂). Ugljikov monoksid (CO).

5.3. Savjeti za gasitelje požara

DPI-630 Black Pigmented Ink

Zaštitne mjere koje je potrebno poduzeti tijekom gašenja požara Evakuirati područje. Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje. Koristiti vodu kako bi se spremnici izloženi plamenu držali hladnim i raspršile pare. Koristiti vodeni sprej za smanjivanje para.

Posebna zaštitna oprema za gasitelje Nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (SCBA) i odgovarajuću zaštitnu odjeću.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osobne mjere opreza Zabranjeno pušenje, iskrenje, otvoreni plamen ili drugi izvori zapaljenja blizu prolivenog materijala. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Izbjegavati udisanje para. Temeljito oprati nakon rukovanja s izljevom. Osigurati da su procedure i obuka za hitnu dekontaminaciju i odlaganje na mjestu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Ne odlagati u odvođe ili vodene tokove ili u tlo. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Izljevi ili nekontrolirano ispuštanje u vodotoke mora se odmah prijaviti Agenciji za zaštitu okoliša ili drugom odgovarajućem regulatornom tijelu.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Metode za čišćenje Ukloniti sve izvore zapaljenja. Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje. Ne dirati niti hodati po prolivenom materijalu. Paziti jer podovi i ostale površine mogu postati skliski. Sakupiti i upiti prolivenu tekućinu s pijeskom, zemljom ili drugim ne-zapaljivim materijalima. Sakupiti i odložiti u odgovarajuće spremnike za odlaganje otpada te sigurno zapečatiti. Prilikom postupanja s otpadom, sigurnosne mjere koje se primjenjuju na rukovanje proizvodom treba uzeti u obzir. Odložiti otpad na licenciranom mjestu za odlaganje otpada u skladu sa zahtjevima lokalne uprave za odlaganje otpada.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Uputa na druge odjeljke Za osobnu zaštitu vidjeti Odjeljak 8. Vidjeti Odjeljak 11 za dodatne informacije o opasnostima za zdravlje. Vidjeti Odjeljak 12 za dodatne informacije o opasnostima za okoliš. Za zbrinjavanje otpada, vidjeti Odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje Nositi zaštitnu odjeću kao što je opisano u Odjeljku 8 ovog Sigurnosno tehničkog lista.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Osigurati stanicu za pranje očiju i sigurnosne tuševe. Dobri osobni higijenski postupci trebaju se provoditi. Nakon uporabe temeljito oprati kožu. Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti sigurnog skladištenja Skladištiti na temperaturi između 4.4°C/40°F i 32.2°C/90°F. Čuvati samo u originalnom spremniku na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od smrzavanja i direktnog sunčevog svjetla. Spremnik se mora držati čvrsto zatvoren kada nije u upotrebi. Držati spremnike uspravno. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskre, otvorenog plamena i ostalih izvora zapaljenja. Ne pušiti. Skladištiti u skladu s nacionalnim propisima.

Razred skladišta Skladištiti kao zapaljive tekućine.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna krajnja uporaba ili uporabe Utvrđene koristi za ovaj proizvod detaljno su opisane u Odjeljku 1.2.

DPI-630 Black Pigmented Ink

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti

Ethyl acetate

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): 200 ppm

Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti (15 minuta): 400 ppm

Ethanol

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): 1000 ppm 1900 mg/m³

Isopropanol

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): 400 ppm 999 mg/m³

Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti (15 minuta): 500 ppm 1250 mg/m³

Carbon Black Pigment

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): 3,5 mg/m³

Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti (15 minuta): 7 mg/m³

Methanol

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): 200 ppm 260 mg/m³

K

K = Naznaka da tvar može štetno djelovati kroz kožu.

Carbon Black Pigment (CAS: 1333-86-4)

DNEL

- respirable; : 0.5 mg/m³

- Udisanje; : 2.0 mg/m³

8.2. Nadzor nad izloženosti

Zaštitna oprema



Odgovarajući tehnički nadzor

Obzirom da ovaj proizvod sadrži sastojke s graničnim izlaganjima, procesno kućište, lokalno ispušno prozračivanje ili druge inženjerske kontrole treba koristiti kako bi izloženost radnika ostala ispod svih zakonskih ili preporučenih granica, ako upotrebom nastaje prašina, toksična zagušljiva isparenja, plin, para ili maglica. Rabiti ventilacijsku opremu koja neće izazvati eksploziju.

Zaštita očiju i lica

Nositi čvrsto prijanjajuće naočale protiv kemijskog prskanja ili štitnik za lice.

Zaštita ruku

Preporuča se da se nose kemijski otporne, nepropusne rukavice. Najprikladnije rukavice bi se trebale izabrati u dogovoru s dobavljačem/proizvođačem rukavica, koji može osigurati informacije o vremenu proboja materijala rukavica. Preporuča se da su rukavice napravljene od sljedećeg materijala: Butil guma. Nitril guma. Guma (prirodna, lateks). Česte promjene se preporučuju.

Zaštita ostalih dijelova kože i tijela

Spriječiti dodir s kožom. Nositi odgovarajuću odjeću kako bi se spriječio ponovljeni ili produljeni kontakt s kožom.

Higijenske mjere

Nakon uporabe temeljito oprati zagađenu kožu. Osigurati stanicu za pranje očiju i sigurnosne tuševe.

Zaštita dišnog sustava

Ako je ventilacija neadekvatna, mora se nositi odgovarajuća zaštita za disanje. Nositi respirator opremljen sa sljedećim uloškom: Filter za organske pare.

DPI-630 Black Pigmented Ink

Termičke opasnosti Ako postoji rizik od dodira s vrućim proizvodom, sva zaštitna oprema koja se nosi bi trebala biti prikladna za korištenje s visokim temperaturama.

Nadzor nad izloženošću okoliša Držati spremnike čvrsto zatvorene kada nisu u upotrebi.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled	Obojana tekućina.
Boja	Crno.
Miris	Slatkasto. Alkoholni.
Talište	-83°C/-117.4°F
Početna točka vrenja i područje vrenja	63°C/147°F @ 760 mm Hg
Plamište	-4°C/24°F Zatvorena posuda.
Brzina isparavanja	4.1 (butil acetat = 1)
Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti	Gornja granica zapaljivosti/eksplozivnosti: 19 % vol Donja granica zapaljivosti/eksplozivnosti: 1.4 % vol
Tlak pare	74.25 mm Hg @ 20°C/68°F
Gustoća pare	3.0
Relativna gustoća	0.888 g/ml 888 g/l 7.40 lbs/gal
Topljivost(i)	Topivo u sljedećim materijalima: U alkoholima. Esteri. Blago topivo u vodi.
Koeficijent raspodjele	log Pow: 0.73
Temperatura samozapaljenja	398°C/750°F
Temperatura raspada	Nije primjenjivo.
Eksplozivna svojstva	Nije primjenjivo.
Oksidativnost	Nije primjenjivo.
Napomene	Dane informacije se primjenjuju na proizvod u obliku kako je isporučen. Podaci koji su označeni kao "Nije dostupno" ili "Nije primjenjivo" ne smatraju se relevantnim za provedbu odgovarajućih mjera kontrole.

9.2. Ostale informacije

Hlapljivi organski spojevi	Ovaj proizvod sadrži maksimum HOS sadržaja od 822 g/l. Ovaj proizvod sadrži maksimum HOS sadržaja od 6.86 lbs/gal.
Opasni sadržaj onečišćenja zraka	1.50%

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reaktivnost Nema poznatih opasnosti od reaktivnosti povezanih sa ovim proizvodom.

10.2. Kemijska stabilnost

Kemijska stabilnost Stabilno pri normalnim temperaturama okoline i kada se koristi kao što je preporučeno.

DPI-630 Black Pigmented Ink

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati Izbjegavati sljedeće uvjete: Toplina, iskre, plamen. Smrzavanje.

10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali Izbjegavati dodir sa sljedećim materijalima: Jake kiseline. Jake lužine. Jaka oksidirajuća sredstva.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspada Grijanje može izazvati nastajanje sljedećih produkata: Ugljikov dioksid (CO₂). Ugljikov monoksid (CO).

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Toksikološki učinci Navedeni podaci temelje se na podacima komponenata i sličnih proizvoda.

Akutna toksičnost - gutanje

ATE gutanjem (mg/kg) 7.467,14

Akutna toksičnost - preko kože

ATE pri dodiru s kožom (mg/kg) 22.401,43

Akutna toksičnost - udisanje

ATE udisanjem (pare mg/l) 224,01

Toksičnost za ciljani organ - jednokratno izlaganje

Ciljani organi Oči Gastro-intestinalni trakt Dišni sustav, pluća Koža

Toksičnost za ciljani organ - ponovljeno izlaganje

Ciljani organi Krv Centralni živčani sustav Gastro-intestinalni trakt Bubrezi Jetra Koža

Informacije o toksikološkim učincima sastojaka

Ethyl acetate

Akutna toksičnost - udisanje

Akutna toksičnost udisanjem (LC₅₀ pare mg/l) 58,0

ATE udisanjem (pare mg/l) 58,0

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Teško oštećenje/nadraživanje očiju Uzrokuje nadraživanje oka.

Toksičnost za ciljani organ - jednokratno izlaganje

Ciljani organi Centralni živčani sustav

Ethanol

Akutna toksičnost - udisanje

Akutna toksičnost udisanjem (LC₅₀ pare mg/l) 30.000,0

DPI-630 Black Pigmented Ink

ATE udisanjem (pare mg/l) 30.000,0

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Teško oštećenje/nadraživanje očiju Uzrokuje nadraživanje oka.

Kancerogenost

Karcinogenost Ethyl alcohol is only considered a carcinogenic and developmental hazard when ingested as an alcoholic beverage.

IARC karcinogenost IARC Grupa 1 Karcinogeno za ljude.

Isopropanol

Akutna toksičnost - udisanje

Akutna toksičnost udisanjem (LC₅₀ pare mg/l) 73,0

ATE udisanjem (pare mg/l) 73,0

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Teško oštećenje/nadraživanje očiju Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Kancerogenost

IARC karcinogenost IARC Grupa 3 Ne mogu se klasificirati prema svojoj karcinogenosti za ljude.

Polyethylene Glycol

Akutna toksičnost - gutanje

Akutna toksičnost gutanjem (LD₅₀ mg/kg) 10.000,0

Vrste Štakor

ATE gutanjem (mg/kg) 10.000,0

Akutna toksičnost - preko kože

Akutna toksičnost pri dodiru s kožom (LD₅₀ mg/kg) 20.000,0

Vrste Štakor

ATE pri dodiru s kožom (mg/kg) 20.000,0

Carbon Black Pigment

Kancerogenost

IARC karcinogenost IARC Grupa 2B Moguće karcinogeni za ljude.

Methanol

Akutna toksičnost - gutanje

DPI-630 Black Pigmented Ink

Napomene (gutanjem LD₅₀)	LDLO - 143 mg/kg, Oralno, Čovjek LD ₅₀ 1187 - 2769 mg/kg, Oralno, Štakor
ATE gutanjem (mg/kg)	100,0
<u>Akutna toksičnost - preko kože</u>	
Napomene (pri dodiru s kožom LD₅₀)	LD ₅₀ 17100 mg/kg, Kožno, Zec
ATE pri dodiru s kožom (mg/kg)	300,0
<u>Akutna toksičnost - udisanje</u>	
Napomene (udisanjem LC₅₀)	LC ₅₀ 87.6 - 6 h mg/l, Udisanje, Štakor LC ₅₀ 128.2 - 4 h mg/l, Udisanje, Štakor
ATE udisanjem (pare mg/l)	3,0
<u>Kancerogenost</u>	
Karcinogenost	No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen
IARC karcinogenost	No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen
NTP karcinogenost	No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen
<u>Toksičnost za ciljani organ - jednokratno izlaganje</u>	
TCOJ – jednokratno izlaganje	Jednokratno izlaganje može izazvati sljedeće negativne učinke: Poteškoće kod disanja. Mučnina, povraćanje. Proljev.
Ciljani organi	Gastro-intestinalni trakt Dišni sustav, pluća Respiratorni trakt

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

Ekološke informacije o sastojcima

Polyethylene Glycol

Ekotoksičnost Sastojci proizvoda nisu klasificirani kao opasni za okoliš.

12.1. Toksičnost

Ekološke informacije o sastojcima

Ethyl acetate

Akutna otrovnost

Akutna toksičnost - ribe LC₅₀, 48 sati: 270 mg/l, *Leuciscus idus* (Jez)
LC₅₀, 96 sati: 230 mg/l, *Pimephales promelas* (Velikoglavi klen)

Akutna toksičnost - vodeni beskralježnjaci EC₅₀, 24 sati: 717 mg/l, *Daphnia magna*

Akutna toksičnost - vodene biljke EC₅₀, 48 sati: 3300 mg/l, Slatkovodne alge

DPI-630 Black Pigmented Ink

Akutna toksičnost - mikroorganizmi EC₅₀, 5 minute: 1180 mg/l, Aktivni mulj
EC₅₀, 15 minute: 1500 mg/l, Aktivni mulj
EC₅₀, 2 sati: 7400 mg/l, Aktivni mulj

Ethanol

Akutna otrovnost

Akutna toksičnost - ribe LC₅₀, 96 sati: 14,200 mg/l, Pimephales promelas (Velikoglavi klen)

Akutna toksičnost - vodeni beskrležnjaci NOEC - koncentracija kod koje nema primjećenih učinaka, 9 dani: 9.6 mg/l, Daphnia magna

Akutna toksičnost - vodene biljke EC₅₀, 72 sati: 275 mg/l, Slatkovodne alge

Isopropanol

Akutna otrovnost

Akutna toksičnost - ribe LC₅₀, 96 sati: 9640 mg/l, Pimephales promelas (Velikoglavi klen)

Akutna toksičnost - vodeni beskrležnjaci EC₅₀, 24 sati: 5102 mg/l, Daphnia magna

Akutna toksičnost - vodene biljke EC₅₀, 72 sati: > 2000 mg/l, Desmodesmus subspicatus
EC₅₀, 24 sati: > 1000 mg/l, Alge

Polyethylene Glycol

Akutna otrovnost

Akutna toksičnost - ribe LC₅₀, 96 sati: 87209 mg/l, Pimephales promelas (Velikoglavi klen)

Akutna toksičnost - vodeni beskrležnjaci LC₅₀, 48 sati: 53484 mg/l, Daphnia magna

Carbon Black Pigment

Akutna otrovnost

Akutna toksičnost - ribe LC₅₀, 96 sati: > 1000 mg/l, Brachydanio rerio (Zebrica)

Akutna toksičnost - vodeni beskrležnjaci EC₅₀, 24 sati: >5600 mg/l, Daphnia magna

Akutna toksičnost - vodene biljke EC₅₀, 72 sati: 10000 mg/l, Scenedesmus subspicatus
NOEC - koncentracija kod koje nema primjećenih učinaka, 50 : 10000 mg/l, Scenedesmus subspicatus

Methanol

Akutna otrovnost

Akutna toksičnost - ribe NOEC - koncentracija kod koje nema primjećenih učinaka, 200 sati: 7,900 mg/l, Oryzias latipes (Medaka)
LC₅₀, 96 sati: 15,400 mg/l, Lepomis macrochirus (Bucanj)

Akutna toksičnost - vodeni beskrležnjaci EC₅₀, 48 sati: > 10,000 mg/l, Daphnia magna

Akutna toksičnost - vodene biljke EC₅₀, 96 sati: 22,000 mg/l, Selenastrum capricornutum

DPI-630 Black Pigmented Ink

12.2. Postojanost i razgradivost

Ekološke informacije o sastojcima

Isopropanol

Postojanost i razgradivost	Proizvod je lako biorazgradiv.
Biolška potreba za kisikom	1.19 g O ₂ /g tvari
Kemijska potreba za kisikom	2.23 g O ₂ /g tvari

Methanol

Biorazgradnja	Tvar je lako biološki razgradiva. Tlo - Razgradnja 72%: 5 dani
Biolška potreba za kisikom	600-1,120 g O ₂ /g tvari
Kemijska potreba za kisikom	1,420 mg O ₂ /l

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele log Pow: 0.73

Ekološke informacije o sastojcima

Ethyl acetate

Koeficijent raspodjele Pow: 5.4 log Pow: 0.73

Ethanol

Koeficijent raspodjele log Pow: -0.32

Isopropanol

Koeficijent raspodjele log Pow: 0.05

Carbon Black Pigment

Bioakumulacijski potencijal Ovaj proizvod ne sadrži tvari za koje se očekuje da su bioakumulativne.

Methanol

Bioakumulacijski potencijal BCF: 5 mg/l, Cyprinus carpio (Obični šaran)

12.4. Pokretljivost u tlu

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

12.6. Ostali štetni učinci

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

DPI-630 Black Pigmented Ink

Opće informacije

Nastajanje otpada treba svesti na minimum ili izbjegavati gdje god je to moguće. Prilikom postupanja s otpadom, sigurnosne mjere koje se primjenjuju na rukovanje proizvodom treba uzeti u obzir. Odložiti otpad na licenciranom mjestu za odlaganje otpada u skladu sa zahtjevima lokalne uprave za odlaganje otpada. Odlagati otpadne proizvode ili iskorištene spremnike u skladu s lokalnim propisima Odlaganje ovog proizvoda, procesnih otopina, ostataka i nusproizvoda treba u svakom trenutku biti u skladu sa zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o zbrinjavanju otpada te bilo kakvim zahtjevima lokalnih vlasti.

Metode za postupanje s otpadom

Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima. Odložiti otpad na licenciranom mjestu za odlaganje otpada u skladu sa zahtjevima lokalne uprave za odlaganje otpada. Prilikom postupanja s otpadom, sigurnosne mjere koje se primjenjuju na rukovanje proizvodom treba uzeti u obzir.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj

UN broj (ADR/RID)	1210
UN broj (IMDG)	1210
UN broj (ICAO)	1210
UN broj (ADN)	1210

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Ispravno otpremno ime (ADR/RID)	PRINTING INK
Ispravno otpremno ime (IMDG)	PRINTING INK
Ispravno otpremno ime (ICAO)	PRINTING INK
Ispravno otpremno ime (ADN)	PRINTING INK

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID razred	3
ADR/RID kod razvrstavanja	F1
ADR/RID oznaka	3
IMDG razred	3
ICAO razred/skupina	3
ADN razred	3

Prijevozne oznake



14.4. Skupina pakiranja

ADR/RID skupina pakiranja	II
IMDG skupina pakiranja	II
ICAO skupina pakiranja	II

DPI-630 Black Pigmented Ink

ADN skupina pakiranja II

14.5. Opasnosti za okoliš

Tvari opasne za okoliš/ zagađivači mora
Ne.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

EmS F-E, S-D

ADR kategorija prijevoza 2

Kod za djelovanje prve
pomoći •3YE

Identifikacijski broj opasnosti
(ADR/RID) 33

Kod tunelskog ograničenja (D/E)

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU uredbe Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o Registraciji, Evaluaciji, Autorizaciji i Ograničavanju kemikalija (REACH) (s izmjenama i dopunama).
Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa (s izmjenama i dopunama).

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Inventarna lista

EU (EINECS/ELINCS)

Svi sastojci su navedeni ili izuzeti.

Kanada (DSL/NDSL)

Svi sastojci su navedeni ili izuzeti.

Sjedinjene Države (TSCA)

Svi sastojci su navedeni ili izuzeti.

Australija (AICS)

Isopropanol

Methanol

Ethanol

Ethyl acetate

Cellulose Nitrate

Japan (ENCS)

Isopropanol

Methanol

Ethanol

Ethyl acetate

DPI-630 Black Pigmented Ink*Cellulose Nitrate***Koreja (KECI)***Isopropanol**Methanol**Ethanol**Ethyl acetate**Cellulose Nitrate***Kina (IECSC)***Isopropanol**Methanol**Ethanol**Ethyl acetate**Cellulose Nitrate***Filipini (PICCS)***Isopropanol**Methanol**Ethanol**Ethyl acetate**Cellulose Nitrate***Novi Zeland (NZIOC)***Isopropanol**Ethanol**Ethyl acetate***Tajvan (TCSI)***Isopropanol**Ethanol**Ethyl acetate***ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Izdano od strane	Matthews Marking Systems - Chemical Services Department
Datum revizije	25.2.2020.
Revizija	5
Datum zamjene	2.6.2017.
STL broj	4975
STL status	Odobreno.

DPI-630 Black Pigmented Ink

- Puni tekst oznaka upozorenja** R3 Udarac, trenje, vatra ili drugi izvori zapaljenja mogu vrlo lako uzrokovati eksploziju.
R11 Lako zapaljivo.
R23/24/25 Otrovnost ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta.
R36 Nadražuje oči.
R39/23/24/25 Otrovnost: udisanjem, u dodiru s kožom i ako se proguta opasnost od vrlo teških neprolaznih oštećenja.
R66 Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
R67 Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- Puni tekst oznaka upozorenja** H201 Eksplozivno; opasnost od eksplozije ogromnih razmjera.
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H301 Otrovnost ako se proguta.
H311 Otrovnost u dodiru s kožom.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H331 Otrovnost ako se udiše.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H370 Uzrokuje oštećenje organa .

Ovi podaci se odnose samo na posebno određeni materijal i ne mogu vrijediti za takav materijal koji se koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili u bilo kojem procesu. Takvi podaci su, prema najboljem znanju i uvjerenju poduzeća, točni i pouzdani od navedenog datuma. Međutim, nema jamstva, garancije ili tumačenja u njihovu točnost, pouzdanost ili potpunost. Korisnikova je odgovornost da sebe zadovolji o prikladnosti takvih informacija za svoju određenu korist.