

Trgovačko ime:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)	Stranica 1 od 10
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja: 08.12.2016. Izdanje broj: 1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA

Trgovačko ime: Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)

Kemijsko ime: -

Kataloški broj: -



1.2. ODGOVARAJUĆE IDENTIFICIRANE NAMJENE TVARI ILI SMJESE I NAMJENE KOJE SE NE PREPORUČUJU

Uporaba: elastična, voodootporna zaštitna boja na bazi klor-kaučuka. Otporna na vodu koja sadrži klor, razrijeđene kiseline i lužine. Namijenjena je za bazene, fontane i ribnjake. Razrjeđuje se s terpentinskim razrjeđivačem.

Namjene koje se ne preporučuju: Ne preporuča se uporaba u blizini izvora topline ili zapaljenja.

Razlog za nekorisćenje: Proizvod je zapaljiv.

1.3. PODACI O DOBAVLJAČU KOJI ISPORUČUJE SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Uvoznik/Distributer – Naziv tvrtke: Como Tempera d.o.o.

Adresa: Avelina Turka 2b, 51000 Rijeka, Hrvatska

Telefon: +385(0)51 273 864

Faks: +385(0)51 273 859

e-mail: info@comotemper.hr

Nacionalni kontakt: -

1.4. BROJ TELEFONA ZA IZVANREDNA STANJA

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: + 385(0)1 2348 342

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. RAZVRSTAVANJE TVARI ILI SMJESE

2.1.1. Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)



Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
2.6. – Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti	H226
3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, nadraživanje dišnog trakta	H335
3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza	H336
4.1. – Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 3. kategorija	H412

2.1.2. Dodatne obavijesti

-

*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.

2.2. Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Identifikacija proizvoda:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	GHS02  GHS07 
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H226 Zapaljiva tekućina i para. H335 Može nadražiti dišni sustav. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Trgovačko ime:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)	Stranica 2 od 10
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja: 08.12.2016. Izdanje broj: 1

Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P103 Prije uporabe pročitati naljepnicu.</p> <p>P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.</p> <p>P233 Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.</p> <p>P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.</p> <p>P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.</p> <p>P403+P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.</p> <p>P405 Skladištiti pod ključem.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	<p>Sadrži: n-butil-acetat; Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; ksilen</p> <p>EUH 066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.</p> <p>EUH 205 Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju</p> <p>EUH 208 Sadrži produkt reakcije: bisfenol-A-(epiklorhidrina); epoksi smola (broj srednje molekulske mase ≤ 700). Može izazvati alergijsku reakciju</p>

2.3. Ostale opasnosti

nema podataka

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

EC; CAS; INDEKSNI BROJ	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
204-658-1; 123-86-4; 607-025-00-1	-	30-35	n-butil-acetat	H226 Zap. tek. 3 H336 TCOJ 3 EUH066
265-199-0; 64742-95-6; 649-356-00-4	-	15-20	Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	H226 Zap. tek. 3 H335 TCOJ 3 H304 Aspir. toks. 1 H411 Kron. toks. vod. okol. 2 H336 TCOJ 3 EUH 066
215-535-7; 1330-20-7; 601-022-00-9	01-2119488216-32-XXXX	5-10	ksilen	H226 Zap. tek. 3 H304 Aspir. toks. 1 H319 Nadraž. oka 2 H335 TCOJ 3 H373 TCOP 2 H332 Ak. toks. 4 * H312 Ak. toks. 4 * H315 Nadraž. koža 2
237-644-9; 13879-32-8	-	1-5	Bis-(2-fenoksietil)-formal	H411 Kron. toks. vod. okol. 2
202-849-4; 100-41-4; 601-023-00-4	-	1-5	etilbenzen	H225 Zap. tek. 2 H373 TCOP 2 H332 Ak. toks. 4 H304 Aspir. toks. 1 H315 Nadraž. koža 2 H319 Nadraž. oka 2 H335 TCOJ 3
500-033-5; 25068-38-6; 603-074-00-8	-	0,5-1	produkt reakcije: bisfenol-A-(epiklorhidrina); epoksi smola (broj srednje molekulske mase ≤ 700)	H319 Nadraž. oka 2 H315 Nadraž. koža 2 H317 Derm. senz. 1 H411 Kron. toks. vod. okol. 2
203-625-9; 108-88-3; 601-021-00-3	-	< 0,5	toluen	H225 Zap. tek. 2 H361d*** Repr. 2 H304 Aspir. toks. 1 H373** TCOP 2 * H315 Nadraž. koža 2 H336 TCOJ 3

Trgovačko ime:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)	Stranica 3 od 10
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja: 08.12.2016. Izdanje broj: 1

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**4.1. OPIS MJERA PRVE POMOĆI:**

Opće napomene: U svim slučajevima sumnje, ili kada simptomi ne nestaju, treba potražiti liječničku pomoć. Osobama bez svijesti nikad ne davati ništa na usta. Ukoliko je osoba u besvjesnom stanju, postaviti je u bočni položaj i zatražiti pomoć liječnika.

Nakon udisanja: Unesrećenog odmah izvesti na svjež zrak. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika. Ukoliko je disanje prestalo, primijeniti umjetno disanje. U slučaju nesvijesti, staviti ga u stabilan bočni položaj. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

Nakon dodira s kožom: Skinuti onečišćenu odjeću. Mjesta dodira temeljito isprati s tekućom vodom i sapunom 20-ak minuta; u slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Za čišćenje NE koristiti otapala i razrjeđivače.

Nakon dodira s očima: čistim prstima razmaknuti kapke i isprati svako oko naizmjenice s vodom 20-ak minuta; Provjeriti da li unesrećena osoba nosi kontaktne leće i iste odmah ukloniti; u slučaju pojave simptoma potražiti pomoć oftalmologa.

Nakon gutanja: Ne izazivati povraćanje. Usta isprati vodom te odmah potražiti pomoć liječnika.

Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: -

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I UČINCI, AKUTNI I ODGOĐENI

Nakon udisanja: udisanje aerosola/para može uzrokovati peckanje i svrbež nosa i grla, curenje iz nosa, pospanost, vrtoglavicu, glavobolju.

Nakon dodira s kožom: ne očekuje se, eventualno kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo, duže izlaganje može prouzročiti sušenje i pucanje kože, alergijske reakcije.

Nakon dodira s očima: ne očekuje se, eventualno kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo, bolove, suzenje.

Nakon gutanja: može izazvati mučninu, povraćanje, proljev, glavobolju, vrtoglavicu, gastrointestinalne smetnje.

4.3. HITNA LIJEČNIČKA POMOĆ I POSEBNA OBRADA

Obavijest liječniku: pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL. Simptomatsko liječenje.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE:**

Prikladna sredstva: Pjena (otporna na alkohol), ugljikov dioksid, prah, raspršena voda.

Neprikladna sredstva: voda u mlazu.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ TVARI ILI SMJESE

Opasni produkti gorenja: Udisanje opasnih produkta razgradnje proizvoda može biti štetno za zdravlje. Toplinskom razgradnjom moguće je oslobađanje dušikovih oksida.

5.3. SAVJETI ZA GASITELJE POŽARA: kod požara u zatvorenom prostoru koristiti samostalni uređaj za disanje, npr. sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i izolacijsko odijelo (HRN EN 943). Prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba. Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej (raspršena voda).

5.4. DODATNE INFORMACIJE: ukloniti sve moguće izvore zapaljenja i ne koristiti električnu opremu koja iskri. Voda od gašenja ne smije dospjeti u kanalizaciju, rijeke ili jezera.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**6.1. OSOBNE MJERE OPREZA, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU OPASNOSTI****6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**

Zaštitna oprema: Koristiti osobna zaštitna sredstva iz odjeljka 8.

Postupci sprječavanja nesreće: Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti.

Postupci u slučaju nesreće: udaljiti sve nezaštićene osobe. Izbjegavati otvoreni plamen i izvor iskrenja, ne pušiti, ne udisati pare/aerosol.

6.1.2. Za interventno osoblje: nema podataka.

6.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA: nema podataka.

6.3. METODE I MATERIJAL ZA SPRJEČAVANJE ŠIRENJA I ČIŠĆENJE

6.3.1. Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: dijatomejska zemlja, suhi pijesak ili zemlja.

6.3.2. Za čišćenje: Otvoriti prozore i vrata i temeljito provjetriti prostoriju. Ako propušta spremnik koji je prenosiv, treba ga iznijeti na otvoreni prostor ili u dobro ventiliranu prostoriju i prebaciti u ispravan spremnik. Ostatak se pospe dijatomejskom zemljom, suhim pijeskom ili zemljom, materijal se prebaci u vodonepropusne posude do predaje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ostatak nakon skupljanja ispirati vodom i deterdžentom.

6.3.3. Ostale informacije: otvoriti prozore i vrata i temeljito provjetriti prostoriju. Ne izlijevati u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

Trgovačko ime:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)	Stranica 4 od 10
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja: 08.12.2016. Izdanje broj: 1

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGE ODJELJKE
ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE
7.1. MJERE OPREZA ZA SIGURNO RUKOVANJE
7.1.1. Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara: Proizvod je zapaljiv. Ukloniti sve moguće izvore zapaljenja. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Sprječati stvaranje zapaljivih i eksplozivnih para u zraku.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: koristiti proizvod samo u dobro provjetrenim prostorijama.

Mjere zaštite okoliša: nema podataka

Ostale mjere: Izbjegavati dodir s očima, kožom i odjećom. Otvarati spremnike sa oprezom. Ne udisati pare/aerosol. Ne prazniti spremnike pritiskom.

7.1.2. Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu: provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.

7.2. UVJETI SIGURNOG SKLADIŠTENJA, UZIMAJUĆI U OBZIR MOGUĆE INKOMPATIBILNOSTI

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: Držati udaljeno od djece. Skladištiti na suhom i hladnom mjestu. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Ne pušiti. Otvarane spremnike oprezno zatvarati, te skladištiti uspravno, radi sprječavanja istjecanja. Zabranjeno pušenje.

Materijali za spremnike: originalna ambalaža proizvođača

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: nema podataka

Savjeti za opremanje skladišta: nema podataka

Ostali podaci o uvjetima skladištenja: Ne skladištiti u blizini inkompatibilnih materijala (odjeljak 10.), direktne sunčeve svjetlosti.

7.3. POSEBNA KRAJNJA UPORABA ILI UPORABE

Preporuke: nema podataka

Posebna rješenja za industrijski sektor: nema podataka

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA
8.1. NADZORNI PARAMETRI

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
n-Butil-acetat	123-86-4	150 / 200	724 / 966	-
benzini	-	100 / -	300 / -	-
Ksilen (svi izomeri)	1330-20-7	50 / 100	221 / 442	ksilen krv na kraju radne smjene 14,13 µmol/L (1,50 mg/L) uzimanje alkohola prije izloženosti ksilenu povisuje nalaz metilhipurna kiselina krv na kraju radne smjene 0,88 mol/mol kreatinina* (1,50 g/g kreatinina*)
Etilbenzen	100-41-4	100 / 200	442 / 884	etilbenzen krv za vrijeme izloženosti 14,13 µmol/L (1,50 mg/L) krajnje izdahnuti zrak oko 16 sati nakon završetka radne smjene 83,20 nmol/L (2 ppm) bademova kiselina mokraća na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna 1,12 mol/mol kreatinina* (1,50 g/g kreatinina*)
Toluen	108-88-3	50 / 100	192 / 384	toluen krv na kraju radne smjene 10,85 µmol/L (1,0 mg/L) krajnje izdahnuti zrak za vrijeme izloženosti 0,83 µmol/L (20 ppm) hipurna kiselina mokraća na kraju radne smjene 1,58 mol/mol kreatinina* (2,50 g/g kreatinina*) hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz o-krezol mokraća na kraju radne smjene 1,05 mmol/mol kreatinina* (1,0 mg/g kreatinina*)

Trgovačko ime:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)	Stranica 5 od 10
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja: 08.12.2016. Izdanje broj: 1

8.2. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: Nadzor atmosfere u radnom prostoru radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije i nužnosti korištenja respiratorne zaštitne opreme pri radu (prema normi EN 689).

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: nema podataka

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: ne udisati pare/aerosol, izbjegavati kontakt s očima i kožom. Provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: Potrebno je osigurati odgovarajuću ventilaciju. To treba postići koristeći lokalnu ispušnu ventilaciju i dobru opću ekstrakciju. Ukoliko to nije dovoljno za održanje koncentracija ispod GVI, mora se nositi odgovarajuća respiratorna zaštita.

8.2.2. Osobne mjere zaštite

8.2.2.1. Zaštita očiju i lica: po potrebi zaštitne naočale ili vizir protiv prskanja (HRN EN 166)

8.2.2.2. Zaštita kože

Zaštita ruku: po potrebi rukavice od nitrilne gume (HRN EN 374)

Zaštita ostalih dijelova tijela: odjenuti radnu odjeću od prirodnih materijala (HRN EN ISO 13688).

8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava: u slučaju povišenja koncentracije para/aerosola iznad GVI, koristiti polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom „A-P1“ (HRN EN 14387)

8.2.2.4. Toplinske opasnosti: Nema podataka

8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi: Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju. Izbjegavati prodiranje u tlo. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: Nema podataka

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: Nema podataka

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: Nema podataka

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. INFORMACIJE O OSNOVNIM FIZIKALNO-KEMIJSKIM SVOJSTVIMA

	Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	tekućina	
Boja:	prema pakiranju – više boja	
Miris (prag mirisa):	po otapalima	
pH:	nema podataka	
Talište:	nema podataka	
Vrelište:	~ 120 °C	
Plamište:	25 °C	
Brzina isparavanja:	nema podataka	
Zapaljivost (krutina, plin):	nema podataka	
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	nema podataka	
Tlak pare pri 50°C:	1 hPa	
Gustoća pare:	nema podataka	
Relativna gustoća:	1,08 g/cm ³	
Nasipna gustoća:	nema podataka	
Topljivost:	nema podataka	
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	nema podataka	
Temperatura samozapaljenja:	nema podataka	
Temperatura raspada:	nema podataka	
Protočnost pri 20 °C:	> 90 s	DIN-Becher 4 mm
Viskoznost kinematička pri 40 °C:	> 20,5 mm ² /s	
Eksplozivna svojstva:	nema podataka	
Oksidirajuća svojstva:	nema podataka	

9.2. OSTALE INFORMACIJE

	Vrijednost	Metoda
Udio krute tvari:	nema podataka	-

Trgovačko ime:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)	Stranica 6 od 10
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja: 08.12.2016. Izdanje broj: 1

Test odvajanja otapala:	< 3 %	-
Udio hlapivih organskih spojeva (HOS):	65,9 %	-

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. REAKTIVNOST: nema podataka

10.2. KEMIJSKA STABILNOST: proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja (odjeljak 7).

10.3. MOGUĆNOST OPASNIH REAKCIJA: Izbjegavati uporabu u blizini uređaja koji će proizvesti iskru ili plamen ili da imaju metalne površine na visokim temperaturama (plamenici, električni krugovi, peći i sl.).

10.4. UVJETI KOJE TREBA IZBJEGAVATI: držati udaljeno od topline, izvora zapaljenja, niskih temperatura

10.5. INKOMPATIBILNI MATERIJALI: nema podataka.

10.6. OPASNI PROIZVODI RASPADA: Udisanje opasnih produkata razgradnje proizvoda može biti štetno za zdravlje. Toplinskom razgradnjom moguće je oslobađanje dušikovih oksida.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE
11.1. PODACI O TOKSIKOLOŠKIM UČINCIMA
Akutna toksičnost

Ime	Rezultat	Vrsta	Doza	Izlaganje
ksilen	NA USTA (LD ₅₀)	štakor	4300 mg/Kg	-
	PREKO PLUĆA (LC ₅₀) plin	štakor	5000 ppm	4 sata
	KOŽOM (LD ₅₀)	kunić	1700 mg/Kg	-

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ)

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	nema podataka		
Dodir s kožom:	nema podataka		
Udisanje:	nema podataka		

Opasnost od aspiracije:

nema podataka

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalucija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	-	-	-	-
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	-	-

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	nema podataka
Udisanje:	nema podataka

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

Gutanje:	može izazvati mučninu, povraćanje, gastrointestinalne smetnje.
Dodir s kožom:	ne očekuje se, eventualno kod osjetljivih osoba ili prilikom dužeg ili ponovljenog kontakta može prouzročiti sušenje i pucanje kože, kontaktni dermatitis, apsorpcija kroz kožu, alergijske reakcije.
Udisanje:	može nadražiti dišni sustav. Udisanje otapala u koncentraciji iznad granične vrijednosti dozvoljene na radnom mjestu može štetiti zdravlju kao i nadražiti sluznice i dišne organe, oštetiti bubrege i jetru te dovesti do oštećenja centralnog živčanog sustava. Pokazatelji i simptomi su glavobolja, pospanost, vrtoglavica, umor, slabost, omamljujuće djelovanje i u izuzetnim slučajevima nesvijest.
Dodir s očima:	ne očekuje se, eventualan direktan dodir s očima može izazvati nadražaj, povratne ozljede očiju.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	-
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	-
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	-
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	-
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	-
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
Kronično na usta	-	-	-	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-	-	-	-
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	-

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Trgovačko ime:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)	Stranica 7 od 10
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja: 08.12.2016. Izdanje broj: 1

Karcinogenost:	nema podataka
Mutagenost <i>in-vitro</i>:	nema podataka
Genotoksičnost:	nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i>:	nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	nema podataka
Toksičnost za reproduktivne organe:	nema podataka
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	nema podataka
11.2. PRAKTIČNA ISKUSTVA:	
Opazanja relevantna za razvrstavanje:	nema podataka
Ostala opazanja:	nema podataka
11.3. OPĆE NAPOMENE:	
-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE
12.1. EKOTOKSIČNOST

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodne biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi			-	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodne biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi			-	-	-	-

12.2. POSTOJANOST I RAZGRADIVOST
Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	-	-	-	-
Slatka voda	-	-	-	-
Zrak	-	-	-	-
Tlo	-	-	-	-

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-

12.3. BIOAKUMULACIJSKI POTENCIJAL
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	-

12.4. POKRETLJIVOST U TLU
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

nema podataka

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
-	-	-	-	-

Trgovačko ime:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)	Stranica 8 od 10
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja: 08.12.2016. Izdanje broj: 1

Adsorpcija/desorpcija					
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	-
Voda-zrak	-	-	-	-	-
Tlo-zrak	-	-	-	-	-
12.5. REZULTATI OCJENJIVANJA SVOJSTAVA PBT i vPvB					
nema podataka					
12.6. OSTALI ŠTETNI UČINCI					
nema podataka					

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. METODE ZA POSTUPANJE S OTPADOM: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Otpad od ostataka proizvoda ne izlijevati u kanalizaciju, ambalažu ne bacati u komunalni otpad nego predati ovlaštenim ustanovama za sakupljanje opasnog otpada.

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže: Ostatke proizvoda sakupiti i zbrinuti u skladu s lokalnim propisima. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje i deponij dolaze u obzir samo kad recikliranje nije izvedivo.

13.1.2. Ključni broj otpada: Navedeno u tablici

13.1.3. Načini obrade otpada: Navedeno u tablici


Ključni broj otpada	Naziv otpada	Preporučeni postupci obrade			
		K/F	B	T	O
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari			+	
15 01 04	metalna ambalaža			+	+

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju: nema podataka

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje: Ostaci proizvoda i spremnik moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri mogu sadržati nešto ostataka proizvoda. Izbjegavati rasipanje/razlijevanje prosutog/razlivenog materijala i otjecanje ili kontakt s tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

13.1.6. Relevantni propisi: S otpadom postupati u skladu sa zahtjevima lokalne zakonske regulative: Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom.

ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz (ADR/RID)	
UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	boja, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3 
Kod razvrstavanja:	F1
Skupina pakiranja:	III
Ograničena količina:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Kod razvrstavanja:	-
Skupina pakiranja:	-
Listica/e opasnosti:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	boja, zapaljivo

Trgovačko ime:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)	Stranica 9 od 10
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja: 08.12.2016. Izdanje broj: 1

Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Kod razvrstavanja:	-
Skupina pakiranja:	III
Zagađivalo mora:	-
EMS	F-E, S-E
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	boja, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	Zakon o prijevozu opasnih tvari.

ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA**15.1. SIGURNOSNO, ZDRAVSTVENO I OKOLIŠNO ZAKONODAVSTVO SPECIFIČNO ZA TVARI ILI SMJESE**

- EU uredbe:** Uredba (EZ) br.1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća
Uredba (EZ) br.1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća
- EU direktive:** Granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu Direktiva 2000/39/EZ
Profesionalna zaštitna oprema Direktiva 89/686/EEZ
Razvrstavanje različitih načina Direktiva 96/35/EZ i 2000/18/EZ

Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi

- Autorizacije:** nema podataka.
Ograničenja: nema podataka.
Ostale EU uredbe: nema podataka.

Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):**UDIO HLAPIVIH ORGANSKIH SPOJEVA (HOS):** 708,8 g/l**Nacionalna regulativa:** Zakon o kemikalijama i njegovi pod zakonski akti. Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima.**15.2. PROCJENA KEMIJSKE SIGURNOSTI****ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE****16.1. NAVOĐENJE PROMJENA:** Izdanje 1.

- 16.2. SKRAĆENICE:** ATE- Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
ADR- Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ADN- Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari
Unutarnjim vodenim putovima
CLP- Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba EC br. 1272/2008
CAS – Chemical Abstract Service broj
CMR- Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan
EC broj – EINECS and ELINCS number
IATA – Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
ICAO-TI – Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
IMDG- Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
LC₅₀- Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama
LD₅₀- Letalna doza za 50% ispitivanih organizama
PBT-Perzistentno, bioakumulativno, toksično
PNEC(s)- Predviđene koncentracije bez učinka
RID- Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
vPvB- vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno

16.3. KLJUČNA LITERATURA I IZVORI PODATAKA: <http://esis.jrc.ec.europa.eu>
<http://gestis-en.itrust.de>

Trgovačko ime:	Düfa Unterwasserfarbe (Boja za bazen)	Stranica 10 od 10
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja: 08.12.2016. Izdanje broj: 1

<http://echa.europa.eu>

16.4. RAZVRSTAVANJE I KORIŠTENJE PROCEDURA RAZVRSTAVANJA ZA SMJESE PREMA UREDBI CLP	
Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
-	-

16.5. ODGOVARAJUĆE H OZNAKE (BROJ I PUNI TEKST)

- H: 2.6 – Zapaljive tekućine, 2. kategorija opasnosti - H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
2.6. – Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti - H226 Zapaljiva tekućina i para.
3.10. – Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti - H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
3.1. – Akutna toksičnost (preko kože), 4. kategorija opasnosti - H312 Štetno u dodiru s kožom.
3.2. – Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti - H315 Nadražuje kožu.
3.4. – Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti - H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
3.3. – Nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti - H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
3.1. – Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija opasnosti - H332 Štetno ako se udiše.
3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, nadraživanje dišnog trakta - H335 Može nadražiti dišni sustav.
3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza - H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
3.7. – Reprodukativna toksičnost, 2. kategorija opasnosti - H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
3.9. – Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija opasnosti - H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
4.1. – Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija - H411 Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

16.6. SAVJETI ZA UVJEŽBIVANJE: nema podataka

16.7. DALJNJE OBAVIJESTI: Koliko je nama poznato informacije sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.

Proizvod se ne smije koristiti u svrhe koje se razlikuju od onih navedenih u uputama. U slučaju miješanja s različitim proizvodima, potrebno je provjeriti postoje li dodatne opasnosti. U slučaju da se proizvod upotrebljava suprotno od navoda proizvođača, proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost, glede navedenih uputa.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI