

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 1 / 11

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Proizvod št. (proizvajalec/dobavitelj): 8010H018635
Komericalno ime/Oznaka Mirror Ink M3
Silver

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Relevantni identificirani načini uporabe

Solvent-based ink or paint systems, lacquers, auxiliaries for various substrates.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

dobavitelj (proizvajalec/uvoznik/podporabnik/trgovec)

Pröll GmbH
P.O. Box 429
D-91773 Weißenburg i. Bay.

Telefon: +49 9141 906-0

Ta številka je v uporabi samo v času uradnih ur: 7:00 - 16:00 (MEZ)

Telefaks: +49 9141 906-49

Območje za informiranje:

Product Safety Management
E-pošta

sds@proell.de

1.4. Telefonska številka za nujne primere

For emergencies only, call CHEMTREC
(24 hours / 7 days per week):

001 703 741 5970 / Local: +38-618888016 (from
within the country)

For product information,
please call Pröll GmbH:

+49 9141 906-0

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS

Zmes je uvrščena kot nevarna v smislu Uredbe (ES) št. 1272/2008 [GHS].

Acute Tox. 4 / H302

Akutna strupenost (oralni)

Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Acute Tox. 4 / H312

Akutna strupenost (kožni)

Zdravju škodljivo v stiku s kožo.

Acute Tox. 4 / H332

Akutna strupenost (inhalacijski)

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Skin Irrit. 2 / H315

Jedkost za kožo/draženje kože

Povzroča draženje kože.

Eye Irrit. 2 / H319

Resne okvare oči/draženje

Povzroča hudo draženje oči.

2.2. Elementi etikete

Proizvod je klasificiran in označen po smernicah ES ali v skladu z nacionalno zakonodajo.

Označevanje po odredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS

Piktogrami za nevarnost



Pozor

Stavki o nevarnosti

H302 + H312 + H332 Zdravju škodljivo pri zaužitju, v stiku s kožo ali pri vdihavanju.

H315 Povzroča draženje kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

Previdnostni stavki

P261 Preprečiti vdihavanje hlapov.

P264 Po uporabi temeljito umiti roke.

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči/zaščito za obraz.

P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P312 Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

P337 + P313 Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

P501 Odstraniti vsebino/posodo v industrijsko sežigalnico.

Nevarne komponente, ki morajo biti naštetje na nalepki/etiketi

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 2 / 11

2-butoksietanol

Dopolnjevalne nevarne lastnosti

EUH208 Vsebuje N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine. Lahko povzroči alergijski odziv.

2.3. Druge nevarnosti

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 3: Sestava / podatki o sestavinah

3.2. Zmesi

Reaction mass of dimethyl adipate and dimethyl glutarate and dimethyl succinate

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS

ES-št. št.CAS Št. INDEKSA	REACH št. Oznaka Klasifikacija: // Opomba	utežni %
203-905-0 111-76-2 603-014-00-0	01-2119475108-36 2-butoksietanol Acute Tox. 4 H332 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H302 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Irrit. 2 H315	50 - 100
231-072-3 7429-90-5 013-002-00-1	01-2119529243-45 aluminijev prah, stabiliziran Water-react. 2 H261 / Flam. Sol. 1 H228	5 - 10
200-662-2 67-64-1 606-001-00-8	01-2119471330-49 Aceton Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336	1 - 2,5
217-164-6 1760-24-3	01-2119970215-39 N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335	0,5 - 1

Dodatna opozorila

Popolno besedilo glede razvrščanja: glej poglavje 16

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni napotki

Če se pojavijo simptomi ali v primeru dvoma posvetovati se z zdravnikom. Ob nezavesti ničesar dajati skozi usta, obrniti v stabilno stransko lego in se posvetovati z zdravnikom.

Po vdihavanju

Prizadete osebe spraviti na svež zrak in poskrbeti, da so na toplem in da mirujejo. Pri nepravilnem dihanju ali prenehanju dihanja dati umetno dihanje.

Po stiku s kožo:

Takoj sleči vso onesnaženo obleko. Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo voda in milo. Ne uporabljati topil ali razredčil.

Po stiku z očmi

PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Takoj poiskati zdravniški nasvet.

Po zaužitju

Pri zaužitju spirati usta z vodo (samo če je oseba pri zavesti). Takoj poiskati zdravniški nasvet. Poskrbeti, da ponesrečenec miruje. NE izzvati bruhanja.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če se pojavijo simptomi ali v primeru dvoma posvetovati se z zdravnikom.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Osnovna pomoč, dekontaminacija, simptomatična obdelava.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

alkoholnoodporna pena, ogljikov dioksid, Prah, razpršena megla, (voda)

Neustrezna sredstva za gašenje

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 3 / 11

močan curek vode

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri požaru nastane gost črn dim. Vdihavanje nevarnih razkrojnih snovi lahko povzroči resna obolenja.

5.3. Nasvet za gasilce

Imeti pripravljen dihalni aparat.

Dodatna opozorila

Zaprte posode v bližini središča požara hladiti z vodo. Ne dovoliti, da pri gašenju uporabljena voda pride v kanalizacijo, zemljo ali vodotoke.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Hraniti ločeno od virov vžiga. Prezračiti območje. Ne vdihavati hlapov.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Pri onesnaženju rek, jezer ali vodov za odpadno vodo v skladu z lokalno zakonodajo obvestiti pristojne organe.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Material, ki je iztekel, zavezati z negorljivim vpojnim sredstvom (npr. pesek, zemljo, vermikulit, diatomejska prst) in ga zbirati v namenskih posodah, v skladu z lokalnimi določili za odstranjevanje odpadnih snovi (glej poglavje 13). Naknadno čistiti s čistilnimi sredstvi, ne uporabljati topil.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Upoštevati varstvene predpise (glej oddelek 7 in 8).

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodila za varno uporabo

Preprečiti nastajanje vnetljivih eksplozivnih koncentracij hlapov v zraku in prekoračitev mejnih vrednosti na delovnem mestu. Material uporabljati samo na mestih, kjer ni odprtega izvora luči, ognja in drugih virov za vžig. Upoštevati z zakonom določene zaščitne in varnostne predpise. Material se lahko elektrostatično nabije. Predvideti ozemljitev posod, apartur, črpalk in naprav za izsesavanje. Priporočljivo je nositi antistatična oblačila vključno z obuvalom. Tla morajo biti električno prevodna. Zavarovati pred izvorom vročine, iskrami in odprtim plamenom. Uporabljati orodje, ki ne iskri. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Pri uporabi tega pripravka ne vdihavati prah, delce in razpršeno meglo. Preprečiti vdihavanje prahu, ki nastane pri brušenju. Med uporabo ne jesti, ne piti in ne kaditi. Osebna zaščitna oprema: glej oddelek 8. Posode ne spraznjujte pod tlakom - nobenih tlačnih posod! Vedno hraniti v posodah, ki v materialu ustrezajo originalni posodi.

Nadljni podatki

Hlapi so težji kot zrak. Hlapi tvorijo z zrakom eksplozivne zmesi.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteve glede skladiščnih prostorov in posod

Shranjevanje v skladu z odredbo o varnem obratovanju. Hraniti v tesno zaprti posodi. Posode ne spraznjujte pod tlakom - nobenih tlačnih posod! Kajenje prepovedano. Nezaposlenim vstop prepovedan. Rezervoar haraniti skrbno zaprt in v pokončnem položaju, da bi preprečili vsakršno iztekanje. Tla morajo ustrezati "Smernicam za preprečevanje nevarnosti vžiga zaradi elektrostatične naelektritve (TRGS 727)".

Opozorila glede skupnega skladiščenja

Preprečiti stik z močno kislimi in alkalnimi materiali kot tudi oksidacijskimi sredstvi.

Nadaljnji podatki o pogojih skladiščenja

Upoštevajte napotke na etiketi. Shranjevati v zračnih in suhih prostorih pri temperaturi med 5 °C in 30 °C. Zaščititi pred vročino in neposrednimi sončnimi žarki. Hraniti v tesno zaprti posodi. Odstraniti vse vžigalne pobude. Kajenje prepovedano. Nezaposlenim vstop prepovedan. Rezervoar haraniti skrbno zaprt in v pokončnem položaju, da bi preprečili vsakršno iztekanje. Hraniti samo v izvorni posodi.

7.3. Posebne končne uporabe

Upoštevati seznam s tehničnimi navodili.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Mejne vrednosti na delovnem mestu

2-butoksietanol

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 4 / 11

Št. INDEKSA 603-014-00-0 / ES-št. 203-905-0 / št.CAS 111-76-2

TWA: 98 mg/m³; 20 ppm
STEL: 246 mg/m³; 50 ppm
BAT, TWA: 150 ppm

aluminijev prah, stabiliziran

Št. INDEKSA 013-002-00-1 / ES-št. 231-072-3 / št.CAS 7429-90-5

BAT, TWA: 200 f_g/L

Aceton

Št. INDEKSA 606-001-00-8 / ES-št. 200-662-2 / št.CAS 67-64-1

TWA: 1.210 mg/m³; 500 ppm
STEL: 2.420 mg/m³; 1.000 ppm
BAT, TWA: 80 mg/L

Dodatna opozorila

TWA : Dolgotrajna mejna vrednost na delovnem mestu

STEL : kratkotrajna mejna vrednost na delovnem mestu

Ceiling : zgornja omejitev

DNEL:

2-butoksietanol

Št. INDEKSA 603-014-00-0 / ES-št. 203-905-0 / št.CAS 111-76-2

DNEL akutna kožni, kratkotrajno (sistemsko), Delojemalci: 89 mg/kg
DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Delojemalci: 125 mg/kg
DNEL akutna inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 246 mg/m³
DNEL akutna inhalacijski (sistemsko), Delojemalci: 1.091 mg/m³
DNEL Dolgotrajno inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 123 mg/m³
DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Delojemalci: 98 mg/m³
DNEL kratkotrajno oralni (akutna), Porabnik: 26,7 mg/kg
DNEL Dolgotrajno oralni (ponavljajoče), Porabnik: 6,3 mg/kg
DNEL akutna kožni, kratkotrajno (sistemsko), Porabnik: 89 mg/kg
DNEL akutna inhalacijski (lokalno), Porabnik: 147 mg/m³
DNEL akutna inhalacijski (sistemsko), Porabnik: 426 mg/m³
DNEL Dolgotrajno inhalacijski (lokalno), Porabnik: 123 mg/m³
DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Porabnik: 59 mg/m³

Aceton

Št. INDEKSA 606-001-00-8 / ES-št. 200-662-2 / št.CAS 67-64-1

DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Delojemalci: 186 mg/kg
DNEL akutna inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 2.420 mg/m³
DNEL akutna inhalacijski (sistemsko), Delojemalci: 1.210 mg/m³
DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Delojemalci: 1.210 mg/m³
DNEL Dolgotrajno oralni (ponavljajoče), Porabnik: 62 mg/kg
DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Porabnik: 62 mg/kg
DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Porabnik: 200 mg/m³

aluminijev prah, stabiliziran

Št. INDEKSA 013-002-00-1 / ES-št. 231-072-3 / št.CAS 7429-90-5

DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Delojemalci: 186 mg/kg
DNEL Dolgotrajno inhalacijski (lokalno), Delojemalci: 3,72 mg/m³
DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Delojemalci: 3,72 mg/m³
DNEL Dolgotrajno oralni (ponavljajoče), Porabnik: 3,95 mg/kg
DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Porabnik: 62 mg/kg
DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Porabnik: 200 mg/m³

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

ES-št. 217-164-6 / št.CAS 1760-24-3

DNEL akutna kožni, kratkotrajno (sistemsko), Delojemalci: 5 mg/kg
DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Delojemalci: 5 mg/kg
DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Delojemalci: 35,3 mg/m³
DNEL Dolgotrajno oralni (ponavljajoče), Porabnik: 2,5 mg/kg
DNEL akutna kožni, kratkotrajno (sistemsko), Porabnik: 17 mg/kg
DNEL Dolgotrajno kožni (sistemsko), Porabnik: 2,5 mg/kg

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 5 / 11

DNEL Dolgotrajno inhalacijski (sistemsko), Porabnik: 8,7 mg/m³

PNEC:

2-butoksietanol

Št. INDEKSA 603-014-00-0 / ES-št. 203-905-0 / št.CAS 111-76-2

PNEC vode, sladka voda: 8,8 mg/L

PNEC vode, morska voda: 0,88 mg/L

PNEC vode, občasno sproščanje: 9,1 mg/L

PNEC usedlina, sladka voda: 34,6 mg/kg

PNEC usedlina, morska voda: 3,46 mg/kg

PNEC, tla: 2,33 mg/kg

PNEC čistilnih napravah (STP): 463 mg/L

PNEC Sekundarna zastrupitev: 20 mg/kg

Aceton

Št. INDEKSA 606-001-00-8 / ES-št. 200-662-2 / št.CAS 67-64-1

PNEC vode, sladka voda: 10,6 mg/L

PNEC vode, morska voda: 1,06 mg/L

PNEC usedlina, sladka voda: 30,4 mg/kg

PNEC usedlina, morska voda: 3,04 mg/kg

PNEC, tla: 29,5 mg/kg

PNEC čistilnih napravah (STP): 100 mg/L

aluminijev prah, stabiliziran

Št. INDEKSA 013-002-00-1 / ES-št. 231-072-3 / št.CAS 7429-90-5

PNEC vode, sladka voda: 0,0749 mg/L

PNEC čistilnih napravah (STP): 20 mg/L

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

ES-št. 217-164-6 / št.CAS 1760-24-3

PNEC vode, sladka voda: 0,062 mg/L

PNEC vode, morska voda: 0,0062 mg/L

PNEC usedlina, sladka voda: 0,048 mg/kg

PNEC, tla: 0,0075 mg/kg

PNEC čistilnih napravah (STP): 25 mg/L

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Skrbeti za dobro prezračevanje. To se lahko doseže z lokalnim odsesavanjem ali odsesavanjem v prostoru. Če to ne zadošča, da bi obdržali koncentracijo hlapov aerosola in topil pod mejnimi vrednostmi na delovnem mestu, je potrebno nositi ustrezno zaščitno dihalno masko.

Osebna zaščitna oprema

Zaščita dihal

Če je koncentracija topila nad mejno vrednostjo na delovnem mestu, je potrebno nositi za ta namen primerno in avtorizirano zaščitno dihalno masko. Uporabljati samo zaščitne dihalne naprave z oznako CEvključno s štirimestno kontrolno številko.

Zaščita rok

Pri daljšem in ponavljajočem rokovanju je treba uporabljati material za rokavice: LLDPE with at least 0.4 mm thickness, breakthrough time > 480 min. Glede uporabe, shranjevanja, vzdrževanja in nadomeščanja je potrebno upoštevati navodila in informacije proizvajalca zaščitnih rokavic. Čas pronicanja skozi material rokavice v odvisnosti od jakosti in trajanja izpostavljenosti kože. Priporočene zaščitne rokavice: EN ISO 374. Zaščitne kreme lahko pomagajo zaščititi izpostavljene predele kože. Po stiku pa se krema nikakor ne sme več uporabiti.

Zaščita oči/obraza

V primeru nevarnosti brizganja nositi zaščitna očala, ki dobro tesnijo.

Zaščita telesa

Nositi antistatična oblačila iz naravnih vlaken (bombaž) ali sintetična vlakna, odporna na vročino.

Zaščitni ukrepi

Po stiku kožo temeljito očistiti z vodo in milom ali ustreznim čistilom.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Glej oddelek 7. Poleg teh niso potrebni nobeni dodatni ukrepi.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz:

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 6 / 11

Agregatno stanje:	Tekoč
Barva:	glejte etiketo
Vonj:	značileno
Mejne vrednosti vonja:	ni uporabeno
pH pri 20 °C:	ni uporabeno
Tališče/ledišče:	n.a.
Začetno vrelišče in območje vrelišča:	171 °C Metoda: calculated value
Plamtišče:	= 62 °C
Hitrost izparevanja:	ni uporabeno
vnetljivost	
Trajanje izgorevanja:	ni uporabeno
Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:	
Spodnja meja eksplozivnosti:	1,1 Vol-% Metoda: calculated value
Zgornja meja eksplozivnosti:	12,6 Vol-% Metoda: calculated value
Parni tlak pri 20 °C:	1,2 mbar Metoda: calculated value
Gostota pare:	ni uporabeno
Relativna gostota:	
Gostota pri 20 °C:	n.a. g/cm3
Topnost:	
Vodotopnost pri 20 °C:	insoluble or partially soluble
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda:	glej oddelek 12
Temperatura samovžiga:	410 °C Metoda: calculated value Izvor: Propane-1,2-diol
Temperatura razpadanja:	ni uporabeno
Viskoznost pri 20 °C:	0,9 Pas
Eksplozivne lastnosti:	ni uporabeno
Lastnosti ki pospešujejo požar:	ni uporabeno
9.2. Druge informacije	
Vsebnost trdnih delov:	9 utežni %
vsebnost topil:	
Organska topila:	91 utežni %
Voda:	0 utežni %

Relativna gostota pare pri 20 °C (zrak=1)Težji kot zrak.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Na voljo ni nobenih informacij.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pri uporabi priporočenih predpisov za shranjevanje in rokovanje. Nadaljnje informacije o strokovnem skladiščenju: glej oddelek 7.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Držati stran od močnih kislin, močnih baz in močnih oksidacijskih sredstev, da bi preprečili eksotremne reakcije.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Stabilno pri uporabi priporočenih predpisov za shranjevanje in rokovanje. Nadaljnje informacije o strokovnem skladiščenju: glej oddelek 7.

10.5. Nezdružljivi materiali

ni uporabeno

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 7 / 11

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Zaradi visokih temperatur lahko nastanejo nevarni razkrojni proizvodi, npr.: ogljikov dioksid, ogljikov monoksid, dim, dušikovi oksidi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS
Ni podatkov o pripravku samem.

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Zdravju škodljivo v stiku s kožo.

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

2-butoksietanol

oralni, LD50, Podgana: 1.200 mg/kg 0 - 2.000 mg/kg

inhalacijski (hlapi), LC50, Podgana 2 - 20 mg/L (4 h)

oralni, LD50, Morski prašiček: 1.300 mg/kg

kožni, LD50, Morski prašiček: > 2.000 mg/kg

inhalacijski (hlapi), LC50, Morski prašiček: 400 ppm

Aceton

oralni, LD50, Podgana: 9.800 mg/kg

kožni, LD50, Zajec: > 2.000 mg/kg

inhalacijski (hlapi), LC50, Podgana: 76 mg/L (4 h)

oralni., LD50, Zajec. 4.700 - 5.800 mg/kg

oralni., LD50, Miš: 3.000 mg/kg

aluminijev prah, stabiliziran

oralni, LD50, Podgana: 2.000 mg/kg

inhalacijski (prah in megla), LC50, Podgana: > 5 mg/L (4 h)

Metoda: OECD 403

inhalacijski, NOAEC, Podgana: 10 mg/m³

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

oralni, LD50, Podgana: 2.400 mg/kg

kožni, LD50, Podgana: > 2.000 mg/kg

kožni, LD50, Zajec: > 2.000 mg/kg

inhalacijski (hlapi), LC50, Podgana 1,49 - 2,44 mg/L (4 h)

Jedkost za kožo/draženje kože; Resne okvare oči/draženje

Povzročča draženje kože.

Povzročča hudo draženje oči.

Aceton

oči

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Učinki CMR (kancerogeni, ki povzročajo genetske spremembe in škodljivo vplivajo na plodnost)

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT – enkratna izpostavljenost; STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Aceton

Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost), omotičnost

Nevarnost pri vdihavanju

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Praktične izkušnje/pri ljudeh

Vdihavanje sestavin topila nad vrednostjo AGW lahko škodljivo vpliva na zdravje, kot npr. draženje sluznice in dihalnih organov, poškodba jeter, ledvic in centralnega živčnega sistema. Znaki za to so: glavobol, vrtoglavica, utrujenost, mišična oslabelost, omotičnost, pri težjih primerih: nezavest. Topila lahko zaradi resorpcije kože povzročijo nekaj od prej omenjenih učinkov. Daljši in ponavljajoči stiki produkta s kožo privedejo do razmastitve kože ter lahko povzročijo nealergične poškodbe

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 8 / 11

kože (dermatitis) in/ali resorpcijo škodljivih snovi. Kapljica razbrizgane snovi lahko povzroči draženje oči in reverzibilne okvare.

Kratek povzetek ocenitve CMR lastnosti

V tej zmesi vsebovane snovi ne izpolnjujejo kriterijev CMR kategorij 1A ali 1B v skladu z/s CLP / GHS

Opomba

Podatki o pripravku samem ne obstajajo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS

Podatki o pripravku samem ne obstajajo.

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

12.1. Strupenost

2-butoksietanol

Toksičnost za ribe, LC50, Oncorhynchus mykiss (šarenka): 1.474 mg/L (96 h)

Toksičnost na dafnije, ES50, Daphnia magna (velika vodna bolha): 1.550 mg/L (48 h)

Toksičnost za alge, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 1.840 mg/L (72 h)

Aceton

Toksičnost za ribe, LC50, Oncorhynchus mykiss (šarenka): 5.540 mg/L (96 h)

Toksičnost na dafnije, ES50, Daphnia magna (velika vodna bolha): 12.600 mg/L (48 h)

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Toksičnost za ribe, LC50, Zebrica (Danio rerio): 597 mg/L (96 h)

Toksičnost na dafnije, ES50, daphnia pulex (navadna vodna bolha): 81 mg/L (48 h)

Toksičnost za alge, ErC50, Selenastrum capricornutum: 8,8 mg/L (72 h)

Dolgotrajno Ekotoksičnost

2-butoksietanol

Toksičnost za alge, NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata: 88 mg/L (72 h)

Aceton

Toksičnost za alge, NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata: 4.740 mg/L (48 h)

bakterijska toksičnost, NOEC, Pseudomonas putida: 1.700 mg/L (16 h)

12.2. Obstočnost in razgradljivost

Poznani niso nobeni podatki o toksičnem delovanju.

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Poznani niso nobeni podatki o toksičnem delovanju.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Poznani niso nobeni podatki o toksičnem delovanju.

12.4. Mobilnost v tleh

Poznani niso nobeni podatki o toksičnem delovanju.

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

12.6. Drugi neugodni učinki

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Strokovno odstranjevanje odpadnih snovi / Proizvod

Priporočilo

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Odstranjevanje odpadkov skladno z direktivo 2008/98/ES o odpadkih in nevarnih odpadkih.

Ključ za kodiranje odpadkov/oznake odpadkov po EAK/AVV

080312*

Odpadne tiskarske barve, ki vsebujejo nevarne snovi

*Nevarni odpadki v skladu z Direktivo 2008/98/ES (direktiva o odpadkih).

Strokovno odstranjevanje odpadnih snovi / Embalaža

Priporočilo

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 9 / 11

Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati. Ne pravilno izpraznjene posode so posebni odpadki.

Dodatna opozorila

n.a.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Transport v skladu z ADR/RID in ICAO/IATA

Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.

14.1. Številka ZN

ni uporabeno

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

ni uporabeno

14.4. Skupina embalaže

ni uporabeno

14.5. Nevarnosti za okolje

Transport po kopnem (ADR/RID)

ni uporabeno

Onesnaževalci morja

ni uporabeno

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Transportirati vedno v zaprtih, pokončno stoječih in varnih posodah. Zagotoviti, da so osebe, ki transportirajo proizvod, seznanjene s tem, kako ravnati v primeru nesreče ali izlitja.

Navodila za varno uporabo: glej odseki 6 - 8

Nadljudni podatki

Transport po kopnem (ADR/RID)

koda za omejitve predorov

-

Ladijski transport (IMDG)

Številka EmS

ni uporabeno

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

ni uporabeno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

EU-predpisi

Direktiva 2010/75/EU o industrijskih izpustih [Industrial Emissions Directive]

vrednost HOS (v g/L): 859,160

Nacionalni predpisi

Napotki o omejevanju zaposlovanja

Pri delu upoštevati omejitve v skladu s smernicami za zaščito nosečnic in doječih mater (92/85/EGS).

Pri delu upoštevati omejitve v skladu z zakonom za zaščito mladostnikov (94/33/ES).

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za snovi v tej zmesi niso bili izvedeni.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Popolno besedilo glede razvrščanja v 3. razdelku:

Acute Tox. 4 / H332

Akutna strupenost (inhalacijski)

Acute Tox. 4 / H312

Akutna strupenost (kožni)

Acute Tox. 4 / H302

Akutna strupenost (oralni)

Eye Irrit. 2 / H319

Resne okvare oči/draženje

Skin Irrit. 2 / H315

Jedkost za kožo/draženje kože

Water-react. 2 / H261

Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline

Flam. Sol. 1 / H228

vnetljive trdne snovi

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Zdravju škodljivo v stiku s kožo.

Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Povzroča hudo draženje oči.

Povzroča draženje kože.

V stiku z vodo se sproščajo vnetljivi plini.

Vnetljiva trdna snov.

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830



Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 10 / 11

Flam. Liq. 2 / H225	Vnetljive tekočine	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
STOT SE 3 / H336	STOT – enkratna izpostavljenost	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Eye Dam. 1 / H318	Resne okvare oči/draženje	Povzročča hude poškodbe oči.
Skin Sens. 1 / H317	Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
STOT SE 3 / H335	STOT – enkratna izpostavljenost	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Postopek razvrstitve

Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4	Akutna strupenost (oralni)	Metoda izračuna.
Acute Tox. 4	Akutna strupenost (kožni)	Metoda izračuna.
Acute Tox. 4	Akutna strupenost (inhalacijski)	Metoda izračuna.
Skin Irrit. 2	Jedkost za kožo/draženje kože	Metoda izračuna.
Eye Irrit. 2	Resne okvare oči/draženje	Metoda izračuna.

Okrajšave in akronimi

ADR	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti
AGW	Mejne vrednosti na delovnem mestu
BGW	Biološka mejna vrednost
CAS	Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov
CLP	Razvrščanje, označevanje in pakiranje
CMR	Rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)
DNEL	Izpeljana raven brez učinka
EAKV	European Waste Catalogue
EC	Učinkovita koncentracija
ES	Evropske skupnosti
Številka EmS	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EN	Evropski standard
EU	European Union
EEC	European Economic Community
IATA-DGR	Mednarodno združenje za zračni transport – Predpisi o nevarnih snoveh
IBC Code	Mednarodni kodeks za gradnjo in opremo ladij za prevoz nevarnih kemikalij, ki se prevažajo v tekočem stanju
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
Kodeks IMDG	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
ISO	Mednarodna organizacija za standardizacijo
LC	Smrtna koncentracija
LD	Smrtni odmerek
MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja z ladij
OECD	Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
PBT	Obstojno, bioakumulativno in strupeno
PNEC	Predvidena koncentracija brez učinka
REACH	Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij
Kodeks IMDG	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
ISO	Mednarodna organizacija za standardizacijo
HOS	Hlapne organske spojine
vPvB	zelo obstojne in zelo bioakumulativne

Vir podatkov:

Podatki izhajajo iz priročnikov in literature.

Nadljudni podatki

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP] / GHS

Informacije v tej varnostni listini ustrezajo našemu takratnemu znanju kot tudi nacionalnim določilom in določilom ES. Proizvod se brez pisnega privoljenja ne sme uporabljati v nobene druge namene, kot so opisani v oddelek 1. Vedno je naloga uporabnika, da izvede vse potrebne ukrepe, da bi zadostil lokalnim pravilom in zakonom. Podatki v tej varnostni listini opisujejo zahteve glede varnosti našega proizvoda in ne dajejo nobenih zagotovil glede lastnosti proizvoda. Informacije v tej varnostni listini ustrezajo našemu takratnemu znanju kot tudi nacionalnim določilom in določilom ES. Proizvod se brez pisnega privoljenja ne sme uporabljati v nobene druge namene, kot so opisani v oddelek 1. Vedno je naloga uporabnika, da izvede vse potrebne ukrepe, da bi zadostil lokalnim pravilom in zakonom. Podatki v tej varnostni listini opisujejo zahteve

Varnostni list
v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
v skladu z/s Uredba (EU) 2015/830

Proizvod št.: 8010H018635
Datum tiskanja: 16.11.2021
Verzija: 20.0

Mirror Ink M3
Datum obdelave: 07.10.2021
Datum izdaje: 07.10.2021

72712 SE 202501
Stran 11 / 11



glede varnosti našega proizvoda in ne dajejo nobenih zagotovil glede lastnosti proizvoda.