

# Varnostni list

## 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1. Identifikator izdelka

TrueVIS Element Ink, TR2-5MG

TrueVIS Element Ink, TR2-7MG

### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Brizgalno tiskanje

### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ime proizvajalca: Roland DG Corporation

Naslov: 1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103

JAPONSKA

Telefon: + 81-53-484-1224

Faks: + 81-53-484-1226

E-mail:

Popravljeno: 03.02.2020

### 1.4. Klic v sili:

## 2. Določitev nevarnosti

### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Izdelek je razvrščen kot nevaren v skladu z merili GHS.

Vnetljive tekočine: Kategorija 4

Akutna toksičnost – oralno: Kategorija 5

Jedkost kože / draženje: Kategorija 2

Poškodba oči / draženje: Kategorija 1

### 2.2. Elementi etikete po GHS, vključno s previdnostnimi stavki



**Piktogram(i):**

**Opozorilne besede:** Nevarnost

**Opozorilne izjave:** Vnetljiva tekočina  
Škodljivo v primeru zaužitja  
Povzroča draženje kože  
Povzroča resno okvaro vida

**Previdnostne izjave:**

Preprečevanje: Držati stran od toplote/ isker/ odprtega ognja/ vročih površin. – kajenje prepovedano.

---

Nositi je potrebno zaščitne rokavice /zaščitno obleko/ zaščitna očala/ zaščito za obraz.

Odziv: STIK Z KOŽO: Sperite z veliko količino mila in vode.  
STIK Z OČMI: Nekaj minut neprekinjeno izpirajte z vodo. Odstranite kontaktne leče, v kolikor jih imate in v kolikor je to mogoče. Nadaljujte z izpiranjem.

Pokličite urgentni center/ osebnega zdravnika v kolikor se ne počutite dobro.

Hramba : Hraniti v dobro prezračenem in hladnem prostoru.

### 2.3. Druge nevarnosti:

Potencialni učinki na zdravje:

Oči: Stik z očmi povzroči resne poškodbe oči, ki lahko trajajo več dni.

Koža: Stik s kožo lahko povzroči draženje, otekanje ali rdečico.

Vdihavanje: Izpostavljenost hlapom (meglicam) je lahko škodljivo nerojenemu otroku ali škoduje plodnosti.

Zaužitje: Lahko draži želodec.

Kronični vplivi na zdravje: ponavljajoč se stik s kožo lahko povzroči kronično draženje ali dermatitis.

Rakotvornost: Nobene od sestavin tega črnila ni na seznamu rakotvornih snovi agencije IARC. (1, 2A in 2B)

Ostalo: Ni podatkov

### 3. Sestava/podatki o sestavinah

Kemijska narava: zmes

Sestava	Št. CAS	Masni %	Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008
Disperzno barvilo	C.B.I.	1-10	Ni razvrščeno kot nevarno
Dietilen glikol dietil eter	112-36-7	55-65	Draženje kože 2:H315
Gama- butirolakton	96-48-0	<20	Akutno strupeno 4:H302 Poškodba oči: 1:H318 STOT SE: H:336
Dialkilen glikol dialkil eter	C.B.I.	10-20	Ni razvrščeno kot nevarno
Trietilen glikol monobutil eter	143-22-6	1-10	Poškodba oči: 1: H318
Sintetične smole	C.B.I.	1-10	Ni razvrščeno kot nevarno

\*C.B.I.: zaupne poslovne  
informacije

### 4. Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

- Oči: Pri stiku z očmi te nemudoma spirati z veliko vode nekaj minut. Med izpiranjem držite veke odprte. Pokličite zdravnika.
- Koža: Po stiku takoj sperite z milom in veliko vode in hkrati slecite vsa kontaminirana oblačila in obutev. Kontaminirana oblačila oprati pred ponovno uporabo. Če se pojavi otekanje ali rdečina, pokličite zdravnika.
- Vdihavanje: Po vdihavanju prenesite prizadeto osebo na sveži zrak. Če oseba ne diha, nudite umetno dihanje. Če je dihanje oteženo, nudite kisik. Pokličite zdravnika.
- Zaužitje: Po zaužitju NE izzvati bruhanja. Nemudoma poiščite zdravniško pomoč.

#### 4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

- Oči: Povzroči hude poškodbe vida, ki lahko trajajo nekaj dni.
- Koža: Stik s kožo lahko povzroči draženje, otekanje ali rdečico ali alergijsko reakcijo.
- Vdihavanje: Izpostavljenost hlapom (meglici) bo povzročilo draženje in omrtvičenje dihalnih poti.
- Zaužitje: Lahko povzroči poškodbe ust, grla in želodca.

#### 4.3. Navedba kakršne koli potrebne takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni informacij

### 5. Protipožarni ukrepi

#### 5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:  
Prah, Pena, ogljikov dioksid, pesek.  
Neustrezna sredstva za gašenje:  
Voda, visokotlačni razpršilec vode.

## 5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarni produkti razgradnje : Ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, dušikov oksid, strupeni plini/ hlapi.  
Plamenišče: >71 °C

## 5.3. Nasvet za gasilce

Nosite izolirni dihalni aparat in polno zaščitno obleko. Dekontaminirajte ali uničite obleko, na kateri so lahko prisotni ostanki kemikalij. Neposredno gašenje z vodo je lahko nevarno, saj lahko ogenj razširi na okolico.

## 6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

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

Evakuirajte osebe, temeljito prezračite prostor, uporabljajte izolirni dihalni aparat in nosite ustrezno osebno zaščitno opremo.

### 6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Obrišite razlitje. Preprečite izlitje izdelka v kanalizacijo, vodotoke ali nižje ležeča območja.

### 6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Vpijte razlit material s peskom ali zemljo in ga odstranite kot odpadke po lokalnih predpisih. Očistite kontaminirano območje z detergentom in vodo.

### 6.4. Sklicevanje na druge odstavke

Glejte »Odstavek 8 Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita« in »Odstavek 13 Odstranjevanje«, kjer je to primerno.

## 7. Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečite stik z očmi, kožo in oblačili. Uporabite ustrezno prezračevanje in ne uporabljajte odprtega ognja na delovnem mestu. Hranite zunaj dosega otrok. Ne pijte.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Izdelka ne hranite pri ekstremno visoki temperaturi ali blizu ledišča. Izdelek zavarujte pred neposredno sončno svetlobo. Izdelka ne hranite skupaj z oksidanti ali eksplozivnimi snovmi.

### 7.3 Posebne končne uporabe: Tehnologija brizgalnega tiskanja »inkjet«

## 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1. Parametri nadzora

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost:

Sestavine	Dolgoročna izpostavljenost	Kratkoročna izpostavljenost
Dietilen glikol dietil eter	50.05 mg/m <sup>3</sup>	-
Gama-butirolakton	130 mg/m <sup>3</sup>	958 mg/m <sup>3</sup>
Trietilen glikol monobutil eter	195 mg/m <sup>3</sup>	-

## 8.2. Nadzor izpostavljenosti

Nadzor poklicne izpostavljenosti:

Zagotovite splošno in lokalno prezračevanje.

Zaščita dihal:

V primeru, da prezračevanje ni zadostno, nosite zaščitno ventilacijsko masko z ali brez zaščite oči, vendar z organski filtrom za pline.

V urgentnih primerih, kjer je izpostavljenost večja, kot je opisano, uporabite odobren dihalni aparat.

OPOZORILO: Respiratorji za prečiščevanje zraka ne nudijo zaščite delavcu, ki je v okolju z pomankanjem kisika.

Zaščita za roke:

To ni potrebno pri ustrezni uporabi, na primer pri vstavljanju posode v tiskalnik. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom uporabite zaščitne rokavice.

Zaščita za oči:

To ni potrebno pri ustrezni uporabi, na primer pri vstavljanju posode v tiskalnik. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom nosite zaščitna oblačila.

Zaščita za kožo:

To ni potrebno pri ustrezni uporabi, na primer pri vstavljanju posode v tiskalnik. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom nosite zaščitna oblačila.

Higienski ukrepi:

Po ravnanju z izdelkom si umijte roke. Če je izdelek prišel v stik z oblačili, jih pred ponovno uporabo operite. Na območju, kjer se izdelek uporablja ali shranjuje, ne jejte, ne pijte in ne kadite.

Preprečevanje uhajanja v okolje:

Preprečite sproščanje v okolje.

## 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz:	Rdeča tekočina
Vonj:	Rahel
Prag vonja:	Ni določeno
pH:	Nepredmetno
Točka topitve/ točka zmrzovanja:	Podatki niso na voljo

---

Začetna točka vrelišča in obseg vrelišča:	Podatki niso na voljo
Plamenišče:	>71 °C
Hitrost izparevanja:	Podatki niso na voljo
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Podatki niso na voljo
Zgornja/spodnja gorljivost ali meja eksplozivnosti:	Podatki niso na voljo
Parni tlak:	Podatki niso na voljo
Parna gostota:	Podatki niso na voljo
Relativna gostota:	Podatki niso na voljo
Topnost:	Topno
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/ voda:	Podatki niso na voljo
Temperatura samovžiga:	Podatki niso na voljo
Temperatura razkroja:	Podatki niso na voljo
Viskoznost:	Podatki niso na voljo
Eksplozivne lastnosti:	Podatki niso na voljo
Oksidativne lastnosti:	Podatki niso na voljo
Vsebnost hlapljivih organskih spojin (VOC):	950 g/liter

## 9.2 Drugi podatki

Ni informacij

## 10. Obstočnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost:

Ni reaktivno pri normalni temperaturi.

### 10.2 Kemijska stabilnost:

Stabilno pri normalni temperaturi.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij:

Ni pričakovano.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je potrebno izogniti:

Povišana temperatura/vročina, UV svetloba, kadar ni v uporabi

### 10.5 Nezdružljivi materiali:

Izogibajte se kontaktu z kisljinami, pobudnikom prostih radikalov, oksidanti.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje:

Ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, dušikovi oksidi, strupeni plini/hlapi.

## 11. Toksikološki podatki

### 11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

#### Akutna toksičnost:

Gama-butirolakton

LD50 (oralno) : 1582.0 mg/kg, LD50 (dermalno): podatki niso na voljo, LD50 (vdihavanje): 5.1 mg/kg.

---

**Hude poškodbe oči/draženje oči:**

Povzroča hude poškodbe vida.

-Gama-butirolakton

**Jedkost za kožo/draženje:**

Povzroča draženje kože

-Dietilen glikol dietil eter

**Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože:**

Podatki niso na voljo

**Mutagenost za zarodne celice:**

Podatki niso na voljo

**Strupenost za razmnoževanje:**

Podatki niso na voljo

**Rakotvornost:**

Nobene od sestavin tega črnila ni na seznamu rakotvornih snovi agencije IARC. (1, 2A in 2B)

**Specifična strupenost za ciljne organe – enkratna izpostavljenost, (STOT-SE):**

Lahko povzroči zaspanost ali vrtoglavico.

-Gama-butirolakton

**Specifična strupenost za ciljne organe – ponavljajoča se izpostavljenost, (STOT-RE):**

Podatki niso na voljo

**Nevarnost pri vdihavanju:**

Podatki niso na voljo

**12. Ekološki podatki****12.1. Strupenost:**

Podatki niso na voljo.

**12.2. Obstočnost in razgradljivost:**

Podatki niso na voljo.

**12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:**

Podatki niso na voljo.

**12.4. Mobilnost v tleh:**

Podatki niso na voljo

**12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:**

Ni bilo podane ocene.

**12.6. Drugi škodljivi učinki:**

Podatki niso na voljo

---

## 13. Odstranjevanje

### 13.1. Metode ravnanja z odpadki

Izdelek: Izdelek in ostanke embalaže zavrzite v skladu z ravnanjem z nevarnimi odpadki.

Ta izdelek se smatra kot strupeni odpadki po direktivi 2008/98/EC.

Obdelovanje, skladiščenje, transport in odstranjevanje morajo potekati v skladu z veljavnimi državnimi, zveznimi, deželnimi in lokalnimi predpisi.

## 14. Podatki o prevozu

### 14.1 Razred ZN/ številka ZN

ADR/ADG/DOT, IMDG, ali IATA : Ni regulirano

### 14.2 pravilno odpremno ime ZN

ADR/ADG/DOT, IMDG, ali IATA : Ni regulirano

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/ADG/DOT, IMDG, ali IATA : Ni regulirano

### 14.4 Skupina embalaže

ADR/ADG/DOT, IMDG, ali IATA : Ni regulirano

### 14.5 Nevarnost za okolje

ADR/ADG/DOT, IMDG, ali IATA : Ni regulirano

### 14.6. Posebni varnostni ukrepi za uporabnika

ADR/ADG/DOT, IMDG, ali IATA : Prevoz in skladiščenje izdelka morata potekati v skladu s splošnimi varnostnimi ukrepi in navodili, navedenimi v tem varnostnem listu.

### 14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s prilogi II k MARPOL 73/78 in IBC: Ni regulirano

## 15. Zakonsko predpisani podatki

Podatki za EU: Ocena kemijske varnosti v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Ocena kemijske varnosti za ta izdelek še ni bila izvedena.

Podatki za Avstralijo:

Stavek o nevarnosti: Ni razvrščeno kot nevarno v skladu z merili NOHSC.

Podatki za Kanado:

Kanadski seznam razkritih sestavin (meja 0.1%)

Nobena izmed sestavin ni na seznamu.

Kanadski seznam razkritih sestavin (meja 1%)

Dietilen glikol dietil eter

Trietilen glikol monobutil eter

Mednarodni podatki:

Nobene od sestavin tega črnila ni na seznamu rakotvornih snovi agencije IARC. (1, 2A in 2B)

## 16. Drugi podatki



Seznam ustreznih stavkov H o nevarnosti:

(referenca na odstavek 3. "Sestava/informacije o sestavinah")

H320 Škodljivo ob zaužitju

H315 Povzroča draženje kože

H318 Povzroča resne poškodbe oči

H336 Lahko povzroči zaspanost ali vrtoglavico

Informacije v tem varnostnem listu temeljijo na našem trenutnem znanju in stanju informacij na dan objave. Te informacije so namenjene le kot napotki za varno ravnanje, uporabo, predelavo, shranjevanje, prevoz, odstranjevanje in izpust ter se ne smejo razumeti kot jamstvo ali specifikacija kakovosti. Informacije se nanašajo samo na navedeni specifični material in morda ne bodo veljavne, če se ta material uporablja v kombinaciji s katerimi koli drugimi materiali ali v kakršnem koli postopku, razen če je to izrecno navedeno v besedilu. Te informacije se lahko občasno spremenijo na podlagi novih informacij in znanj. Roland DG ne jamči za popolnost ali točnost informacij v tem dokumentu.