

## Karta bezpečnostných údajov

### 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

TrueVIS Element Ink, TE2-7LC

UFI: TUPE-AWXE-ADK6-905D

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Atramentová tlač

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca: Roland DG Corporation  
1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103  
Telefon: + 81-53-484-1224 FAX: + 81-53-484-1226

Dodávateľ: ROLAND DG EMEA NV  
BELL-TELEPHONELAAN 2G  
B-2440 GEEL  
BELGIUM  
Fon: +32 14575911

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

SK	
National Toxicological Information Centre	+402 212 106 282
	+421 254 774 166

## 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa kritérií CLP.

Dráždivosť pre kožu----- kategória 2

Vážne poškodenie----- kategória 1

### 2.2. Prvky označovania

#### Piktogram



**Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo

#### Výstražné upozornenia:

Dráždi kožu.

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

#### Bezpečnostné upozornenia – prevencia:

Uchovávajúte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.

Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

#### Bezpečnostné upozornenia – odozva:

PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Pri zdravotných problémoch, volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

#### Bezpečnostné upozornenia – uchovávanie:

Uchovávajúte na dobre vetranom mieste. Uchovávajúte v chlade.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Oči: Spôsobuje vážne poškodenie očí, ktoré môže trvať niekoľko dní.

Koža: Kontakt s pokožkou môže spôsobiť podráždenie, opuch alebo sčervenanie, alergickú senzibilizáciu.

Inhalácia: Vystavenie výparom (hmla) spôsobí podráždenie dýchacích ciest a anestéziu.

Požitie: Môže spôsobiť poranenie úst, hrdla a žalúdka.

Chronické zdravotné riziká: Opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť pretrvávajúce podráždenie alebo dermatitídu.

Karcinogenita: Žiadna zo zložiek v tomto atramente nie je uvedená v zozname IARC ako karcinogén. (1, 2A a 2B)

Ostatné: Žiadna informácia

### 3. Zloženie/informácie o zložkách

Chemická podstata: Zmesi

Zloženie	Č. CAS	Číslo ES	Registračné číslo EÚ	hm. %	Klasifikácia ES č.1272/2008
Farbivo	CBI	CBI	V súčasnosti sa neuplatňuje	0-1	—
Diethylene glycol diethyl ether	112-36-7	203-963-7	01-2119969946-13	55-65	Skin Irrit. 2: H315
Dialkylene glycol dialkyl ether	CBI	CBI	01-2120283543-53	10-20	—
$\gamma$ -butyrolactone	96-48-0	202-509-5	01-2119471839-21	<20	Acute Tox. 4: H302 Eye Damage 1: H318 STOT Single Exp. 3: H336
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	143-22-6	205-592-6	01-2119475107-38	1-10	Eye Dam. 1: H318
Synthetic Resin	CBI	CBI	V súčasnosti sa neuplatňuje	1-10	—

† CBI: Vlastnícke obchodné informácie

‡ Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

### 4. Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Oči:** V prípade kontaktu okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody na niekoľko minút. Počas preplachovania držte viečka otvorené. Zavolajte lekára.
- Koža:** V prípade kontaktu okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody a odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Pred ďalším použitím vyperte kontaminovaný odev. Ak dôjde k opuchu alebo sčervenaniu, zavolajte lekára.
- Vdychovanie:** Pri vdychnutí premiestnite na čerstvý vzduch. Ak nedýchate, poskytnite umelé dýchanie. Ak je dýchanie ťažké, podajte kyslík. Zavolajte lekára.
- Požitie:** Pri požití NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Vyhľadajte okamžitú lekársku pomoc.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Oči:** Spôsobuje vážne poškodenie očí, ktoré môže trvať niekoľko dní.
- Koža:** Kontakt s pokožkou môže spôsobiť podráždenie, opuch alebo sčervenanie, alergickú senzibilizáciu.
- Vdychovanie:** Vystavenie výparom (hmla) spôsobí podráždenie dýchacích ciest a anestéziu.
- Požitie:** Môže spôsobiť poranenie úst, hrdla a žalúdka.

#### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Žiadna informácia

## 5. Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Suchá chemická látka, pena, oxid uhličitý, suchý piesok.

Nevhodné hasiace prostriedky: Voda, vysokotlakový vodný prúd

### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, toxické plyny/pary. Bod vzplanutia: > 71 °C

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Noste špeciálny chemický ochranný odev a dýchací prístroj nezávislý na pretlaku (SCBA). Pristupujte k ohňu od vetra, aby ste predišli nebezpečným výparom a toxickým produktom rozkladu. Dekontaminujte alebo zlikvidujte akýkoľvek odev, ktorý môže obsahovať chemické zvyšky. Použitie priamej vody môže byť nebezpečné, pretože oheň sa môže rozšíriť do okolia.

## 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Evakuujte personál, dôkladne vetrajte priestor, použite izolačný dýchací prístroj a používajte vhodné osobné ochranné prostriedky.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Rozliatie utrite. Zabráňte vniknutiu kvapaliny do kanalizácie, vodných tokov alebo na nízke plochy.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Zametajte materiál a zlikvidujte ako odpad v súlade s miestnymi predpismi.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri „ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana“ a „ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní“ podľa potreby.

## 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Na pracovisku zabezpečte dostatočné vetranie a požiar. Pri práci používajte ochranné odevy, ktoré majú elektrickú vodivosť. Uchovávajte mimo dosahu detí a nepite.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte nádoby tesne uzavreté. Neskladujte výrobok pri vysokých alebo mrazivých teplotách. Výrobok chráňte pred priamym slnečným žiarením. Neskladujte výrobok s kovmi, amínmi, iniciátormi voľných radikálov, oxidačnými činidlami.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Atramentová tlač

## 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

Expozičný limit v pracovnom prostredí:

Odvožené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)

— Diethylene glycol diethyl ether:

[Dlhodobá expozícia] 50.05 mg/m<sup>3</sup>

[Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

—  $\gamma$ -butyrolactone:

[Dlhodobá expozícia] 130 mg/m<sup>3</sup>

[Krátkodobá expozícia] 958 mg/m<sup>3</sup>

— 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol:

[Dlhodobá expozícia] 195 mg/m<sup>3</sup>

[Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

### 8.2. Kontroly expozície

#### Primerané technické zabezpečenie

Poskytujú všeobecný a / alebo miestne vetranie.

#### Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

##### Ochrana dýchacích ciest:

Nie je required when je zabezpečené dostatočné vetranie. V prípade nedostatočného vetrania a expozičných limitov prekročení alebo podráždenie alebo iné príznaky sú skúsení, použiť NIOSH/MSHA alebo európska norma EN149 schválený respirátor (s aktívnym uhlím vrstvou pre organické pary).

##### Ochrana rúk:

Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, používajte ochranné rukavice. Odporúčaná nepriepustné rukavice je EN420/374 schválené butylkaučuk rukavice.

##### Ochrany očí/tváre:

Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, opotrebenie EN166 schválené bezpečnostné okuliare alebo chemické ochranné okuliare.

##### Ochrana kože:

Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, používať ochranný odev.

#### Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

## 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad:-----	Fyzický stav: kvapalina	Farba: modrý
Zápach:-----	Mierny zápach	
Prahová hodnota zápachu:-----	Nie je definované	
pH:-----	Nepoužiteľný	
Teplota topenia/tuhnutia:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Teplota vzplanutia:-----	> 71 °C	
Rýchlosť odparovania:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Horľavosť (tuhá látka, plyn):-----	Nepoužiteľný	
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Tlak pár:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Hustota pár:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Relatívna hustota:-----	0.9-1.0	
Rozpustnosť (rozpustnosti):-----	Rozpustnosť vo vode: Mierne rozpustný	
Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Teplota samovznietenia:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Teplota rozkladu:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Viskozita:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Výbušné vlastnosti:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Oxidačné vlastnosti:-----	Údaje nie sú k dispozícii	

9.2. Iné informácie-----Údaje nie sú k dispozícii

## 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita:

Žiadna reakcia pri normálnej teplote.

### 10.2. Chemická stabilita:

Stabilný pri normálnej teplote.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Neočakáva.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Zvýšené teploty/teplo, UV žiarenie, keď sa nepoužíva.

### 10.5. Nekompatibilné materiály:

Vyhnuť sa kontaktu s kyselinami, amíny, iniciátormi voľných radikálov, oxidáciou.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, toxické plyny / pary.

## 11. Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

**Akútna toxicita:**

$\gamma$ -butyrolactone

LD50 (oral) : 1582mg/kgbw, LD50 (dermal): Údaje nie sú k dispozícii, LD50 (Inhal.): LC50>5.1mg/L

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

- $\gamma$ -butyrolactone
- 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Dráždi kožu.

- Diethylene glycol diethyl ether

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

Údaje nie sú k dispozícii.

**Mutagenita zárodočných buniek:**

Údaje nie sú k dispozícii.

**Reprodukčná toxicita:**

Údaje nie sú k dispozícii.

**Karcinogenita:**

Žiadna zo zložiek tohto atramentu je uvedený IARC ako karcinogénne. (1, 2A a 2B)

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (stot) – jednorazová expozícia:**

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- $\gamma$ -butyrolactone

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (stot) – opakovaná expozícia:**

Údaje nie sú k dispozícii.

**Aspiračná nebezpečnosť:**

Údaje nie sú k dispozícii.

## 12. Ekologické informácie

**12.1. Toxicita:** Údaje nie sú k dispozícii.

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:**

Údaje nie sú k dispozícii

**12.3. Bioakumulačný potenciál:**

Údaje nie sú k dispozícii

**12.4. Mobilita v pôde:**

Údaje nie sú k dispozícii

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

Nebolo vykonané posúdenia PBT a vPvB.

**12.6. Iné nepriaznivé účinky:**

Údaje nie sú k dispozícii

**13. Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

Výrobok: Zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom. Obal so zvyškami produktu sa musí likvidovať za rovnakých podmienok ako vlastný produkt.

Odporúčaný kód odpadu: 08 03 12\* (odpadové tlačiarenské farby obsahujúce nebezpečné látky)

Nevyčistené obaly: 15 01 10\* (obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami)

Odporúčanie: Obaly, môžu byť recyklované. Non-čistiteľný obaly sa musia likvidovať rovnakým spôsobom ako látku.

**14. Informácie o doprave****14.1 Číslo OSN**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nie je regulované

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nie je regulované

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nie je regulované

**14.4 Obalová skupina**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nie je regulované

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nie je regulované



#### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Preprava a skladovanie prípravku v súlade s všeobecnými opatreniami a pokyny uvedené v tomto bezpečnostnom liste.

#### 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:

Nie je regulované

### 15. Regulačné informácie

#### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

(EC) No 1907/2006 o registrácii:	Nie je regulované
(EC) No 1907/2006 SVHC:	Nie je regulované
(EC) No 1005/2009:	Nie je regulované
(EC) No 850/2004:	Nie je regulované
(EÚ) No 649/2012:	Nie je regulované

#### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Tento produkt ešte uskutočnilo hodnotenie chemickej bezpečnosti.

### 16. Iné informácie

Zoznam príslušných H-údajov:

(Odkaz na oddiel 3. „Zloženie / informácie o zložkách“)

- H302: Škodlivý po požití.
- H315: Dráždi kožu.
- H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Informácie v tomto bezpečnostnom liste (SDS) sa považujú za správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia k dátumu jeho uverejnenia. Uvedené informácie slúžia iba ako návod na bezpečné zaobchádzanie, používanie, spracovanie, skladovanie, prepravu, zneškodnenie a uvoľnenie a nepovažujú sa za záruku ani za špecifikáciu kvality.

Informácie sa vzťahujú iba na konkrétny určený materiál a nemusia platiť pre takýto materiál používaný v kombinácii s inými materiálmi alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte. Je predmetom revízie, pretože sa získajú ďalšie znalosti a skúsenosti. Roland DG nezaručuje úplnosť ani presnosť informácií obsiahnutých v tomto dokumente.