

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Dátum vydania: 23. 7. 2025 Znenie: 4.0

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

## 1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes  
Obchodné meno : TrueVIS Element Ink, TE2-7LK  
UFI : 10QE-CWA6-XDK5-MPAH

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

## Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia : Profesionálne použitie  
Funkcia alebo kategória použitia : Atramentová tlač

## 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

## Výrobca

Roland DG Corporation  
1-1-2 Shinmiyakoda, Hamana-ku,  
Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103 Japan  
〒431-2103  
T +81-53-484-1200

## Dodávateľ

Roland DG EMEA N.V.  
Bell Telephonaan 2G, 2440 Geel, Belgium  
T +32 (0) 14 57 59 11  
[deu-demand-planning@rolanddg.com](mailto:deu-demand-planning@rolanddg.com)

## 1.4. Núdzové telefónne číslo

| Krajina/oblasť | Organizácia/Spoločnosť                                                                                                                             | Číslo pohotovosti                      | Komentár |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Slovensko      | Národné toxikologické informačné centrum<br>Univerzitná nemocnica Bratislava,<br>pracovisko Kramáre, Klinika pracovného<br>lekárstva a toxikológie | +421 2 54 77 41 66<br>+421 2 5465 2307 |          |

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

## 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

## klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2 H315  
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1 H318  
Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

## Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Dráždi kožu. Spôsobuje vážne poškodenie očí.

## 2.2. Prvky označovania

## Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



## TrueVIS Element Ink, TE2-7LK

### Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Výstražné slovo (CLP)          | GHS05<br>: Nebezpečenstvo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Obsahuje                       | : Ethane, 1,1'-oxybis[2-ethoxy-; 2(3H)-Furanone, dihydro-; 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylénglykol-monobutyléter; butoxytrietylénglykol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Výstražné upozornenia (CLP)    | : H315 - Dráždi kožu.<br>H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bezpečnostné upozornenia (CLP) | : P264 - Po manipulácii starostlivo umyte ruky, predlaktia a tvár.<br>P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.<br>P302+P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.<br>P305+P351+P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou.<br>Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.<br>P310 - Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.<br>P321 - Odborné ošetrenie (pozri ďalšie pokyny pre prvú pomoc na etikete). |

### 2.3. Iná nebezpečnosť

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

| Názov                                                                                         | Identifikátor produktu                                                | %       | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethane, 1,1'-oxybis[2-ethoxy-                                                                 | č. CAS: 112-36-7<br>č.v ES: 203-963-7<br>REACH čís: 01-2119969946-13  | 55 – 65 | Skin Irrit. 2, H315                                                                                   |
| 2(3H)-Furanone, dihydro-                                                                      | č. CAS: 96-48-0<br>REACH čís: 01-2119471839-21                        | < 20    | Acute Tox. 4 (Orálna), H302 (ATE=800 mg/kg telesnej hmotnosti)<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H336 |
| Dialkylene glycol dialkyl ether                                                               | -                                                                     | 10 – 20 | Neklasifikovaný                                                                                       |
| 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylénglykol-monobutyléter; butoxytrietylénglykol | č. CAS: 143-22-6<br>č.v ES: 205-592-6<br>č. Indexu: 603-183-00-0      | 1 – 10  | Eye Dam. 1, H318                                                                                      |
| Živica                                                                                        | -                                                                     | 1 – 10  | Neklasifikovaný                                                                                       |
| Carbon Black                                                                                  | č. CAS: 1333-86-4<br>č.v ES: 215-609-9<br>REACH čís: 01-2119969946-13 | 0 – 1   | Neklasifikovaný                                                                                       |

**TrueVIS Element Ink, TE2-7LK**
**Karta Bezpečnostných Údajov**

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| Špecifické limity koncentrácie:                                                                  |                                                                  |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Názov                                                                                            | Identifikátor produktu                                           | Špecifické limity koncentrácie (%)                                  |
| 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE;<br>trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol | č. CAS: 143-22-6<br>č.v ES: 205-592-6<br>č. Indexu: 603-183-00-0 | (20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2; H319<br>(30 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1; H318 |

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**
**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

|                                                                              |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Všeobecné opatrenia prvej pomoci                                             | : V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom.                                                                                                                       |
| Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí                                          | : Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.                                                                                                 |
| Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou                                | : Pokožku umyte veľkým množstvom vody. Kontaminovaný odev vyzlečte. Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.                     |
| Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami                                   | : Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite privolajte lekára. |
| Opatrenia prvej pomoci po požití                                             | : Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.                                                                       |
| Opatrenia prvej pomoci, ktoré musí vykonať pracovník poskytujúci prvú pomoc. | : Pracovníci poskytujúci prvú pomoc musia byť vybavení vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami.                                                                 |

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

|                                        |                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptómy/účinky po vdýchnutí           | : Hoci k produktu neexistuje žiaden údaj týkajúci sa prípadnej toxicity pre človeka alebo zvieratá, produkt sa považuje za nebezpečný pri vdýchnutí. |
| Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou | : Dráždivosť.                                                                                                                                        |
| Symptómy/účinky po očnom kontakte      | : Vážne poškodenie zraku.                                                                                                                            |
| Symptómy/účinky po požití              | : Žiadne za normálnych podmienok.                                                                                                                    |

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

Symptomatická liečba.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**
**5.1. Hasiace prostriedky**

|                              |                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Vhodný hasiaci prostriedok   | : Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý. |
| Nevhodné hasiace prostriedky | : Nepoužívajte silný prúd vody.                         |

**5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

|                              |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| Nebezpečenstvo výbuchu       | : Žiadne priame nebezpečenstvo výbuchu. |
| Nebezpečné produkty rozkladu | : Možné uvoľnenie toxických dymov.      |

**5.3. Pokyny pre požiarnikov**

|                            |                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protipožiarne opatrenia    | : Proti ohňu bojujte z bezpečnostnej vzdialenosti a z chráneného miesta. Neprenikajte do ohnivej oblasti bez ochranných prostriedkov vrátane dýchacieho prístroja. |
| Ochrana pri hasení požiaru | : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Komplexná ochrana tela.                                                 |

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

|                                          |                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Všeobecné opatrenia                      | : Zastavte únik, ak je to bezpečné. Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.                            |
| <b>Pre iný ako pohotovostný personál</b> |                                                                                                                                  |
| Ochranné príslušenstvo                   | : Noste odporúčané vybavenie individuálnej ochrany.                                                                              |
| Núdzové plány                            | : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou.                                          |
| <b>Pre pohotovostný personál</b>         |                                                                                                                                  |
| Ochranné príslušenstvo                   | : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana." |
| Núdzové plány                            | : Premiestnite nadbytočný personál. Zastavte únik, ak je to bezpečné.                                                            |

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

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

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pre zadržiavanie | : Rozliaty produkt absorbujte s pieskom alebo hlinou. Vyliatu látku dajte do obalu a prehradte ju alebo ju vysajte pomocou absorbentov, aby ste zabránili vyliatiu do odtokov alebo vodných tokov. Únik zastavte podľa možností bez ďalších rizík. |
| Čistiace procesy | : Rozliatu tekutinu absorbujte do absorpčného materiálu.                                                                                                                                                                                           |
| Iné informácie   | : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.                                                                                                                                                                     |

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pre viac informácií pozri časť 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

|                                                  |                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie | : Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Noste individuálne ochranné vybavenie.                    |
| Hygienické opatrenia                             | : Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky. |

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

|                       |                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Technické opatrenia   | : Uchovávať na chladnom a dobre vetranom mieste mimo dosahu tepla.        |
| Podmienky skladovania | : Uchovávať v chlade. Chrániť pred slnečným žiarením.                     |
| Baliace materiály     | : Produkt stále uchovávať v balení toho istého druhu ako pôvodné balenie. |

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Atramentová tlač.

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre

##### DNEL a PNEC

| Ethane, 1,1'-oxybis[2-ethoxy- (112-36-7)]                                                                |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| DNEL/DMEL (Zamestnanci)                                                                                  |                                    |
| Dlhodobá - systémové účinky, kožný                                                                       | 3,43 mg/kg telesnej hmotnosti/deň  |
| Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia                                                                   | 50,05 mg/m <sup>3</sup>            |
| DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)                                                                         |                                    |
| Dlhodobá - systémové účinky, ústny                                                                       | 1,71 mg/kg telesnej hmotnosti/deň  |
| Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia                                                                   | 5,96 mg/m <sup>3</sup>             |
| Dlhodobá - systémové účinky, kožný                                                                       | 1,71 mg/kg telesnej hmotnosti/deň  |
| 2(3H)-Furanone, dihydro- (96-48-0)                                                                       |                                    |
| DNEL/DMEL (Zamestnanci)                                                                                  |                                    |
| Akútna - systémové účinky, inhalácia                                                                     | 958 mg/m <sup>3</sup>              |
| Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia                                                                   | 130 mg/m <sup>3</sup>              |
| 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol (143-22-6) |                                    |
| DNEL/DMEL (Zamestnanci)                                                                                  |                                    |
| Akútna - systémové účinky, kožná                                                                         | 400 mg/kg telesnej hmotnosti/deň   |
| Akútna - systémové účinky, inhalácia                                                                     | 96 mg/m <sup>3</sup>               |
| Akútna - lokálne účinky, kožná                                                                           | 8,35 mg/cm <sup>2</sup>            |
| Akútna - lokálne účinky, inhalácia                                                                       | 96 mg/m <sup>3</sup>               |
| Dlhodobá - systémové účinky, kožný                                                                       | 1005 mg/kg telesnej hmotnosti/deň  |
| Dlhodobá - lokálne účinky, kožný                                                                         | 5,65 mg/cm <sup>2</sup>            |
| Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia                                                                   | 24 mg/m <sup>3</sup>               |
| Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia                                                                     | 30,5 mg/m <sup>3</sup>             |
| DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)                                                                         |                                    |
| Akútna - systémové účinky, kožná                                                                         | 200 mg/kg telesnej hmotnosti/deň   |
| Akútna - systémové účinky, inhalácia                                                                     | 48 mg/m <sup>3</sup>               |
| Akútna - systémové účinky, ústna                                                                         | 103,4 mg/kg telesnej hmotnosti/deň |
| Akútna - lokálne účinky, kožná                                                                           | 4,173 mg/cm <sup>2</sup>           |
| Akútna - lokálne účinky, inhalácia                                                                       | 48 mg/m <sup>3</sup>               |
| Dlhodobá - systémové účinky, ústny                                                                       | 50,25 mg/kg telesnej hmotnosti/deň |
| Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia                                                                   | 12 mg/m <sup>3</sup>               |

## TrueVIS Element Ink, TE2-7LK

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylénglykol-monobutyléter; butoxytrietylénglykol (143-22-6) |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Dlhodobá - systémové účinky, kožný                                                                       | 502,5 mg/kg telesnej hmotnosti/deň |
| Dlhodobá - lokálne účinky, kožný                                                                         | 2,823 mg/cm <sup>2</sup>           |
| Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia                                                                     | 15,252 mg/m <sup>3</sup>           |
| <b>PNEC (Voda)</b>                                                                                       |                                    |
| PNEC aqua (sladkej vody)                                                                                 | 100 mg/l                           |
| PNEC aqua (morskej vody)                                                                                 | 142,57 mg/l                        |
| PNEC aqua (prerušovaný, sladkej vody)                                                                    | 22 mg/l                            |
| <b>PNEC (Sediment)</b>                                                                                   |                                    |
| PNEC sediment (sladkej vody)                                                                             | 11,115 mg/kg váha v surovom stave  |
| PNEC sediment (morskej vody)                                                                             | 1,1115 mg/kg váha v surovom stave  |
| <b>PNEC (Podlaha)</b>                                                                                    |                                    |
| PNEC podlaha                                                                                             | 11,51 mg/kg váha v surovom stave   |
| <b>PNEC (Ustný)</b>                                                                                      |                                    |
| PNEC ústny (sekundárnej otravy)                                                                          | 525,5 mg/kg strava                 |
| <b>PNEC (STP)</b>                                                                                        |                                    |
| PNEC čistiarne odpadových vôd                                                                            | 199,5 mg/l                         |

## 8.2. Kontroly expozície

## Primerané technické kontrolné opatrenia

## Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

## Osobné ochranné prostriedky

## Individuálne ochranné zariadenie:

Noste odporúčané vybavenie individuálnej ochrany.

## Ochrany očí a tváre

## Ochrana očí:

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.

## Ochrany kože

## Ochrana pokožky a očí:

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

## 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 dýchacích ciest

## Ochrany dýchacích ciest:

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).

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

## Kontroly environmentálnej expozície

## Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

## Iné informácie:

Po manipulácii s produktom si umyte ruky. A pred ďalším použitím vyperte. Nejest' nepiť a nefajčiť počas práce.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

## 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|                                                 |                        |
|-------------------------------------------------|------------------------|
| Skupenstvo                                      | : Kvapalné             |
| Farba                                           | : Čierna.              |
| Čuch                                            | : charakteristika.     |
| Prahová zápachu                                 | : Nie je dostupné      |
| Teplota topenia                                 | : Neuplatňuje sa       |
| Teplota tuhnutia                                | : Nie je dostupné      |
| Teplota varu                                    | : Nie je dostupné      |
| Horľavosť                                       | : Nie je dostupné      |
| Dolná hranica výbušnosti                        | : Nie je dostupné      |
| Horná hranica výbušnosti                        | : Nie je dostupné      |
| Teplota vzplanutia                              | : > 71 °C              |
| Teplota samovznietenia                          | : Nie je dostupné      |
| Teplota rozkladu                                | : Nie je dostupné      |
| Hodnota pH                                      | : Nie je dostupné      |
| Viskozita, kinematický                          | : Nie je dostupné      |
| Rozpustnosť                                     | : Rozpustnosť vo vode. |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Nie je dostupné      |
| Tlak pár                                        | : Nie je dostupné      |
| Tlak pary pri 50°C                              | : Nie je dostupné      |
| Hustota                                         | : Nie je dostupné      |
| Relatívna hustota                               | : 0,9 – 1              |
| Relatívna hustota pár pri 20°C                  | : Nie je dostupné      |
| Vlastnosti častíc                               | : Neuplatňuje sa       |

## 9.2. Iné informácie

## Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Koncentrácia VOC : ≤ 950 g/l

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

## 10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

## 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

## 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadna za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok (pozri oddiel 7).

### 10.5. Nekompatibilné materiály

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

|                             |                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Akútna toxicita (perorálna) | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) |
| Akútna toxicita (dermálna)  | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) |
| Akútna toxicita (inhalačná) | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) |

#### Ethane, 1,1'-oxybis[2-ethoxy- (112-36-7)

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 orálne potkan      | 4970 mg/kg Source: THOMSON                                                             |
| LD50 ústne              | 4970 mg/kg                                                                             |
| LD50 dermálne u potkana | 6700000 mg/kg Source: THOMSON                                                          |
| LC50 Inhalačne - Potkan | > 5,24 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

#### 2(3H)-Furanone, dihydro- (96-48-0)

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| LD50 orálne potkan                   | 1582 mg/kg  |
| LD50 ústne                           | 800 mg/kg   |
| LD50 kožná cesta                     | 5600 mg/kg  |
| LC50 Inhalačne - Potkan (Prach/hmla) | 5,1 mg/l/4h |

#### Dialkylene glycol dialkyl ether

|                         |                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 orálne potkan      | > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method) |
| LD50 dermálne u potkana | > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                                              |
| LC50 Inhalačne - Potkan | > 5,14 mg/l air Animal: rat, Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))                                                             |

#### 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylénglykol-monobutyléter; butoxytrietylénglykol (143-22-6)

|                                      |                                                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 orálne potkan                   | > 5000 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure) |
| LD50 ústne                           | 5170 mg/kg                                                                                                             |
| LD50 dermálne králik                 | 3540 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 1050 - 11800                                   |
| LD50 kožná cesta                     | 3540 mg/kg                                                                                                             |
| LC50 Inhalačne - Potkan (Prach/hmla) | 50 mg/l/4h                                                                                                             |



**TrueVIS Element Ink, TE2-7LK**
**Karta Bezpečnostných Údajov**

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| <b>Carbon Black (1333-86-4)</b> |                                                                                                                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 orálne potkan              | > 8000 mg/kg Source: ECHA                                                                                                  |
| LD50 ústne                      | 8000 mg/kg                                                                                                                 |
| LD50 dermálne králik            | > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rabbit, Guideline: other:, Guideline: other:, Guideline: other:, Guideline: other: |
| LC50 Inhalačne - Potkan         | > 4,6 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                    |

|                                       |                                                                                                             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poleptanie kože/podráždenie kože      | : Dráždi kožu.<br>Hodnota pH: Nie je dostupné                                                               |
| Vážne poškodenie očí/podráždenie očí  | : Spôsobuje vážne poškodenie očí.<br>Hodnota pH: Nie je dostupné                                            |
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                       |
| Mutagenita pre zárodočné bunky        | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                       |
| Karcinogenita                         | : IARC klasifikuje tlačiarenskú farbu ako triedu 3 (Nemôže byť klasifikovaná ako karcinogénna pre človeka). |

| <b>2(3H)-Furanone, dihydro- (96-48-0)</b> |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| Skupina IARC                              | 3 - Neklasifikovateľné |

| <b>Carbon Black (1333-86-4)</b> |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Skupina IARC                    | 2B - Možno karcinogénne pre človeka |

|                                                                      |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Reprodukčná toxicita                                                 | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia   | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) |
| Aspiračná nebezpečnosť                                               | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) |

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti**

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**
**12.1. Toxicita**

|                                                         |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekológia - všeobecne                                    | : Tento produkt sa nepovažuje za toxický pre vodné organizmy a nemá dlhodobé škodlivé účinky v životnom prostredí. |
| Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)  | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                              |
| Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                              |

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

| <b>TrueVIS Element Ink, TE2-7LK</b> |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Perzistencia a degradovateľnosť     | Nie sú k dispozícii žiadne dáta. |

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

|                                                      |                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionálne nariadenie o odpadoch                     | : Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.                                                                      |
| Metódy spracovania odpadu                            | : Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu. |
| Odporúčania na likvidáciu odpadových vôd             | : Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.                                                                      |
| Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov | : Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.                                                                      |
| dodatočné pokyny                                     | : Nepoužívajte znova prázdne nádoby.                                                                              |
| Európsky zoznam odpadov (LoW, EC 2000/532)           | : 08 03 12* - odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky                                             |

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                                         | IMDG        | IATA        | ADN         | RID         |
|-------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>            |             |             |             |             |
| Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave       |             |             |             |             |
| <b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>                |             |             |             |             |
| Nenariadené                                                 | Nenariadené | Nenariadené | Nenariadené | Nenariadené |
| <b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b> |             |             |             |             |
| Nenariadené                                                 | Nenariadené | Nenariadené | Nenariadené | Nenariadené |
| <b>14.4. Obalová skupina</b>                                |             |             |             |             |
| Nenariadené                                                 | Nenariadené | Nenariadené | Nenariadené | Nenariadené |
| <b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>            |             |             |             |             |
| Nenariadené                                                 | Nenariadené | Nenariadené | Nenariadené | Nenariadené |

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| ADR                               | IMDG | IATA | ADN | RID |
|-----------------------------------|------|------|-----|-----|
| Žiadne ďalšie dostupné informácie |      |      |     |     |

## 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

## Pozemná doprava

Nenariadené

## Lodná doprava

Nenariadené

## Letecká preprava

Nenariadené

## Vnútrozemská preprava

Nenariadené

## Železničná doprava

Nenariadené

## 14.7. Náморná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

## EU-predpisy

## Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

## Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Obsahuje látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH &lt; 0,1 % or SCL.

## Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)

## Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

## Nariadenie o ozóne (2024/590)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (nariadenie EU 2024/590 o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu)

## Nariadenie rady (ES) na kontrolu položiek s dvojakým použitím

Neobsahuje látku, ktorá podlieha NARIADENIU RADY (ES) na kontrolu položiek s dvojakým použitím

## Smernica VOC č. (2004/42)

Koncentrácia VOC : ≤ 950 g/l

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

**Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (EÚ 2019/1148)**

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EÚ 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

**Nariadenie o drogových prekurzoroch (ES 273/2004)**

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

**ODDIEL 16: Iné informácie****Skratky a akronymy:**

|                                 |                                                                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                             | Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách |
| ADR                             | Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí    |
| ATE                             | Odhad akútnej toxicity                                                                         |
| BCF                             | Faktor biokoncentrácie                                                                         |
| Biologická limitná hodnota      | Biologická limitná hodnota                                                                     |
| Biologická požiadavka na kyslík | Biochemická spotreba kyslíka (BSK)                                                             |
| Chemická spotreba kyslíka       | Chemická spotreba kyslíka (CHSK)                                                               |
| DMEL                            | Odvozené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku                                    |
| DNEL                            | Odvozená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom                                      |
| č.v ES                          | Číslo Európskeho spoločenstva                                                                  |
| EC50                            | Stredná účinná koncentrácia                                                                    |
| EN                              | Európska norma                                                                                 |
| IARC                            | Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny                                                      |
| IATA                            | Medzinárodné združenie leteckých dopravcov                                                     |
| IMDG                            | Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru                                              |
| LC50                            | Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie                                            |
| LD50                            | Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)                           |
| LOAEL                           | Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom                                  |
| NOAEC                           | Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku                                             |
| NOAEL                           | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku                                                  |
| NOEC                            | Koncentrácia bez pozorovaného účinku                                                           |
| OECD                            | Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj                                                |
| OEL                             | Limit expozície pri práci                                                                      |

## TrueVIS Element Ink, TE2-7LK

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

## Skratky a akronymy:

|                           |                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| PBT                       | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky                                |
| PNEC                      | Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom         |
| RID                       | Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov |
| KBÚ                       | Karta Bezpečnostných Údajov                                                  |
| STP                       | čistička odpadových vôd                                                      |
| ThOD                      | Teoretický nárok na kyslík (BThO)                                            |
| TLM                       | Stredný tolerančný limit                                                     |
| VOC                       | Prchavé organické zlúčeniny                                                  |
| č. CAS                    | Číslo služby Chemical Abstract                                               |
| Nie je špecifikované inak | Nie je špecifikované inak                                                    |
| vPvB                      | Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky                             |
| ED                        | Endokrinný disruptor                                                         |

## Úplné znenie viet H a EUH:

|                       |                                                                                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Orálna) | Akútna toxicita (orálna), kategória 4                                                |
| Eye Dam. 1            | Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1                                    |
| Eye Irrit. 2          | Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2                                    |
| Skin Irrit. 2         | Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2                                           |
| STOT SE 3             | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, omámenie |
| H302                  | Škodlivý po požití.                                                                  |
| H315                  | Dráždi kožu.                                                                         |
| H318                  | Spôsobuje vážne poškodenie očí.                                                      |
| H319                  | Spôsobuje vážne podráždenie očí.                                                     |
| H336                  | Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.                                                |

RDG Karta bezpečnostných údajov (SDS), EÚ

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.