

**TrueVIS Element Ink, TE2-5MG**  
**TrueVIS Element Ink, TE2-7MG****Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data wydania: 23.07.2025 Wersja: 4.0

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa handlowa : TrueVIS Element Ink, TE2-5MG  
TrueVIS Element Ink, TE2-7MG  
UFI : 6KPE-TWV7-DDKP-9YE6

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane****Istotne zidentyfikowane zastosowania**

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie profesjonalne  
Kategoria funkcji lub zastosowania : Drukowanie atramentowe

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Wytwórca**

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

**Dostawca**

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

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

| Kraj/obszar | Organ/Spółka                        | Numer telefonu alarmowego | Komentarz                                                                                                                          |
|-------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polska      | Pomorskie Centrum Toksykologii      | +48 058 682 04 04         | Region kontroli zatruc produktami biobójczymi: Województwa: pomorskie, zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie |
| Polska      | Bureau for Chemical Substances      | +48 42 253 84 00          |                                                                                                                                    |
| Polska      | National Poisons Information Centre | +48 42 631 47 24          |                                                                                                                                    |
| Polska      | Regional Poison Control Centre      | +48 32 266 11 45          |                                                                                                                                    |

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 H315  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1 H318  
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

**Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.**

Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**TrueVIS Element Ink, TE2-5MG**  
**TrueVIS Element Ink, TE2-7MG**

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS05

Hasło ostrzegawcze (CLP)

: Niebezpieczeństwo

Zawiera

: Ethane, 1,1'-oxybis[2-ethoxy-; 2(3H)-Furanone, dihydro-; 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; eter monobutyłowy glikolu trietylenowego; glikol butoksytrietylenowy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

: H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

: P264 - Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po użyciu.  
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.  
P302+P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.  
P321 - Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowa instrukcja udzielenia pierwszej pomocy na etykiecie).

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

| Nazwa                           | Identyfikator produktu                                                   | %       | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethane, 1,1'-oxybis[2-ethoxy-   | Numer CAS: 112-36-7<br>Numer WE: 203-963-7<br>REACH-nr: 01-2119969946-13 | 55 – 65 | Skin Irrit. 2, H315                                                                            |
| 2(3H)-Furanone, dihydro-        | Numer CAS: 96-48-0<br>REACH-nr: 01-2119471839-21                         | < 20    | Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=800 mg/kg masy ciała)<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H336 |
| Dialkylene glycol dialkyl ether | -                                                                        | 10 – 20 | Nie sklasyfikowany                                                                             |

**TrueVIS Element Ink, TE2-5MG**  
**TrueVIS Element Ink, TE2-7MG**

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Nazwa                                                                                                            | Identyfikator produktu                                                      | %      | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------|
| 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; eter monobutyłowy glikolu trietylenowego; glikol butoksytrietylenowy | Numer CAS: 143-22-6<br>Numer WE: 205-592-6<br>Numer indeksowy: 603-183-00-0 | 1 – 10 | Eye Dam. 1, H318                                                |
| Żywica                                                                                                           | -                                                                           | 1 – 10 | Nie sklasyfikowany                                              |
| Substancje barwiące                                                                                              | -                                                                           | 1 – 10 | Nie sklasyfikowany                                              |

| Specyficzne stężenia graniczne:                                                                                  |                                                                             |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Nazwa                                                                                                            | Identyfikator produktu                                                      | Specyficzne stężenia graniczne (%)                                  |
| 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; eter monobutyłowy glikolu trietylenowego; glikol butoksytrietylenowy | Numer CAS: 143-22-6<br>Numer WE: 205-592-6<br>Numer indeksowy: 603-183-00-0 | (20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2; H319<br>(30 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1; H318 |

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|                                                                 |                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pierwsza pomoc - środki ogólnie                                 | : W przypadku złego samopoczucia, należy zasięgnąć porady lekarza.                                                                                           |
| Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu                        | : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.                                                 |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą                   | : Płukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami                   | : Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast wezwać lekarza.           |
| Pierwsza pomoc - środki po połknięciu                           | : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.                                                                         |
| Środki pierwszej pomocy dla osoby udzielającej pierwszej pomocy | : Pracownicy udzielający pierwszej pomocy będą wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.                                                             |

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

|                                               |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptomy/skutki w przypadku inhalacji         | : Mimo brak danych na temat ewentualnego wpływu produktu na zdrowie ludzi czy zwierząt, jest on uznawany jako niebezpieczny w przypadku inhalacji. |
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą | : Działanie drażniące.                                                                                                                             |
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami | : Poważne uszkodzenie oczu.                                                                                                                        |
| Symptomy/skutki w przypadku połknięcia        | : W normalnych warunkach nieobecne.                                                                                                                |

### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze**

|                                |                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Odpowiednie środki gaśnicze    | : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dytlenek węgla. |
| Nieodpowiednie środki gaśnicze | : Nie używać silnego strumienia wody.                   |

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

|                                                    |                                               |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Zagrożenie wybuchem                                | : Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem.    |
| Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru | : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów. |

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

|                                 |                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrukcje gaśnicze             | : Gasić pożar z bezpiecznej odległości i zabezpieczonego miejsca. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania. |
| Ochrona podczas gaszenia pożaru | : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.                 |

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

|                        |                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ogólne środki zaradcze | : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

|                      |                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Wyposażenie ochronne | : Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.                      |
| Procedury awaryjne   | : Przewietrzyć strefę rozlewu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. |

**Dla osób udzielających pomocy**

|                      |                                                                                                                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyposażenie ochronne | : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". |
| Procedury awaryjne   | : Ewakuować zbędny personel. Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne.                                                                                             |

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Unikać uwolnienia do środowiska.

**6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia | : Zebrać cały rozlany produkt za pomocą piasku lub ziemi. Należy powstrzymać wszelkie wycieki za pomocą wałów lub absorbentów, aby zapobiec ich rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji lub cieków wodnych. Zatrzymać wyciek nie podejmując ryzyka, jeżeli to możliwe. |
| Metody usuwania skażenia                     | : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego.                                                                                                                                                                                                                              |
| Inne informacje                              | : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.                                                                                                                                                                                                                    |

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

## 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

|                                                        |                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania | : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nosić indywidualne środki ochrony.                                       |
| Zalecenia dotyczące higieny                            | : Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem. |

## 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

|                        |                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Środki techniczne      | : Przechowywać w chłodnym i przewiewnym miejscu, z dala od ciepła.       |
| Warunki przechowywania | : Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.    |
| Materiały pakunkowe    | : Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu. |

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Drukowanie atramentowe.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

## DNEL i PNEC

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

## DNEL/DMEL (Pracownicy)

|                                                               |                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą | 3,43 mg/kg masy ciała/dzień |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|

|                                                                  |                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 50,05 mg/m <sup>3</sup> |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|

## DNEL/DMEL (Ogólna populacja)

|                                                        |                             |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu | 1,71 mg/kg masy ciała/dzień |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|

|                                                                  |                        |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 5,96 mg/m <sup>3</sup> |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|

|                                                               |                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą | 1,71 mg/kg masy ciała/dzień |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|

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

## DNEL/DMEL (Pracownicy)

|                                                         |                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 958 mg/m <sup>3</sup> |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|

|                                                                  |                       |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 130 mg/m <sup>3</sup> |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| <b>2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; eter monobutyłowy glikolu trietylenowego; glikol butoksytrietylenowy (143-22-6)</b> |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>                                                                                                      |                              |
| Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą                                                                               | 400 mg/kg masy ciała/dzień   |
| Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania                                                                            | 96 mg/m <sup>3</sup>         |
| Ostra - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą                                                                                     | 8,35 mg/cm <sup>2</sup>      |
| Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania                                                                                  | 96 mg/m <sup>3</sup>         |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą                                                                      | 1005 mg/kg masy ciała/dzień  |
| Długoterminowe - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą                                                                            | 5,65 mg/cm <sup>2</sup>      |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania                                                                   | 24 mg/m <sup>3</sup>         |
| Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania                                                                         | 30,5 mg/m <sup>3</sup>       |
| <b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>                                                                                                |                              |
| Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą                                                                               | 200 mg/kg masy ciała/dzień   |
| Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania                                                                            | 48 mg/m <sup>3</sup>         |
| Ostra - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu                                                                                      | 103,4 mg/kg masy ciała/dzień |
| Ostra - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą                                                                                     | 4,173 mg/cm <sup>2</sup>     |
| Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania                                                                                  | 48 mg/m <sup>3</sup>         |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu                                                                             | 50,25 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania                                                                   | 12 mg/m <sup>3</sup>         |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą                                                                      | 502,5 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą                                                                            | 2,823 mg/cm <sup>2</sup>     |
| Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania                                                                         | 15,252 mg/m <sup>3</sup>     |
| <b>PNEC (Woda)</b>                                                                                                                 |                              |
| PNEC aqua (woda słodka)                                                                                                            | 100 mg/l                     |
| PNEC aqua (woda morska)                                                                                                            | 142,57 mg/l                  |
| PNEC aqua (okresowy, woda słodka)                                                                                                  | 22 mg/l                      |

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

**2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; eter monobutyłowy glikolu trietylenowego; glikol butoksytrietylenowy (143-22-6)****PNEC (Osady)**

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| PNEC osady (woda słodka) | 11,115 mg/kg suchej masy |
| PNEC osady (woda morska) | 1,1115 mg/kg suchej masy |

**PNEC (Ziemia)**

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| PNEC gleba | 11,51 mg/kg suchej masy |
|------------|-------------------------|

**PNEC (Doustnie)**

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| PNEC po połknięciu (zatrucie wtórne) | 525,5 mg/kg żywności |
|--------------------------------------|----------------------|

**PNEC (STP)**

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| PNEC oczyszczalnia ścieków | 199,5 mg/l |
|----------------------------|------------|

**8.2. Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli****Stosowne techniczne środki kontroli:**

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

**Indywidualne wyposażenie ochronne****Środki ochrony indywidualnej:**

Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.

**Ochronę oczu lub twarzy****Ochrona oczu:**

Nie jest wymagane przy odpowiednim użyciu jako ustawienie tuszu na drukarce. Jednak w przypadku bezpośredniego kontaktu z tuszem należy nosić okulary ochronne zatwierdzone przez EN166 lub okulary chroniące przed rozpryskami substancji chemicznych.

**Ochrona skóry****Ochrona skóry i ciała:**

Nie jest wymagane przy odpowiednim użyciu jako ustawienie tuszu na drukarce. Jednakże w przypadku bezpośredniego kontaktu z tuszem nosić odzież ochronną.

**Ochrona rąk:**

Nie jest wymagane przy odpowiednim użyciu jako ustawienie tuszu na drukarce. Jednakże w przypadku bezpośredniego kontaktu z tuszem stosować rękawice ochronne. Zalecane nieprzepuszczalne rękawice to rękawice z gumy butylowej zatwierdzone EN420/374.

**Ochrona dróg oddechowych****Ochrona dróg oddechowych:**

W przypadku niewystarczającej wentylacji i przekroczenia limitów narażenia lub w przypadku wystąpienia podrażnienia lub innych objawów należy zastosować aparat oddechowy zatwierdzony przez NIOSH / MSHA lub normę europejską EN 149 (z warstwą węgla aktywnego dla par organicznych).

**Kontrola narażenia środowiska****Kontrola narażenia środowiska:**

Unikać uwolnienia do środowiska.

**Inne informacje:**

Po każdym użyciu produktu natychmiast umyć ręce. I wyprać przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy.

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

## 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

|                                                |                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
| Stan skupienia                                 | : Ciekły                    |
| Kolor                                          | : Purpura.                  |
| Zapach                                         | : Charakterystyczny.        |
| Próg zapachu                                   | : Niedostępny               |
| Temperatura topnienia                          | : Nie dotyczy               |
| Temperatura krzepnięcia                        | : Niedostępny               |
| Temperatura wrzenia                            | : Niedostępny               |
| Palność materiałów                             | : Niedostępny               |
| Dolna granica wybuchowości                     | : Niedostępny               |
| Górna granica wybuchowości                     | : Niedostępny               |
| Temperatura zapłonu                            | : > 71 °C                   |
| Temperatura samozapłonu                        | : Niedostępny               |
| Temperatura rozkładu                           | : Niedostępny               |
| pH                                             | : Niedostępny               |
| Lepkość, kinematyczna                          | : Niedostępny               |
| Rozpuszczalność                                | : Rozpuszczalność w wodzie. |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | : Niedostępny               |
| Prężność pary                                  | : Niedostępny               |
| Prężność pary w temperaturze 50 °C             | : Niedostępny               |
| Gęstość                                        | : Niedostępny               |
| Gęstość względna                               | : 0,9 – 1                   |
| Gęstość względna pary w temp. 20°C             | : Niedostępny               |
| Charakterystyka cząsteczek                     | : Nie dotyczy               |

## 9.2. Inne informacje

## Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość LZO : ≤ 950 g/l

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

## 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

## 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

## 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

## 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla, ditlenek węgla, tlenki azotu, toksyczne gazy/pary.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra (doustnie) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).  
Toksyczność ostra (skórną) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).  
Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

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

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 doustnie, szczur   | 4970 mg/kg Source: THOMSON                                                             |
| LD50 doustnie           | 4970 mg/kg                                                                             |
| LD50, skóra, szczur     | 6700000 mg/kg Source: THOMSON                                                          |
| LC50 Inhalacja - Szczur | > 5,24 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

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

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| LD50 doustnie, szczur              | 1582 mg/kg  |
| LD50 doustnie                      | 800 mg/kg   |
| LD50 przez skórę                   | 5600 mg/kg  |
| LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła) | 5,1 mg/l/4h |

#### Dialkylene glycol dialkyl ether

|                         |                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 doustnie, szczur   | > 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method) |
| LD50, skóra, szczur     | > 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                                              |
| LC50 Inhalacja - Szczur | > 5,14 mg/l air Animal: rat, Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))                                                     |

#### 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; eter monobutyłowy glikolu trietylenowego; glikol butoksytrietylenowy (143-22-6)

|                                    |                                                                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 doustnie, szczur              | > 5000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure) |
| LD50 doustnie                      | 5170 mg/kg                                                                                                     |
| LD50 skóra, królik                 | 3540 mg/kg masy ciała Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 1050 - 11800                                   |
| LD50 przez skórę                   | 3540 mg/kg                                                                                                     |
| LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła) | 50 mg/l/4h                                                                                                     |

Działanie żrące/drażniące na skórę : Działa drażniąco na skórę.  
pH: Niedostępny  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
pH: Niedostępny

**TrueVIS Element Ink, TE2-5MG**  
**TrueVIS Element Ink, TE2-7MG**

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

|                                                   |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)        |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze          | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)        |
| Działanie rakotwórcze                             | : IARC sklasyfikowała farbę drukarską jako Grupę 3 (nieklasyfikowany jako kancerogeny u ludzi). |

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

|                                                                 |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupa IARC                                                      | 3 - Niedający się zaklasyfikować                                                         |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość                              | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane  | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją                                | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

|                                                                         |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekologia - ogólnie                                                      | : Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym. |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)     | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)                                                       |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)                                                       |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

|                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------|--------------|
| TrueVIS Element Ink, TE2-5MG<br>TrueVIS Element Ink, TE2-7MG |              |
| Trwałość i zdolność do rozkładu                              | Brak danych. |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dodatkowych informacji

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

|                                                  |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionalne przepisy dotyczące odpadów            | : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.                                                       |
| Metody unieszkodliwiania odpadów                 | : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów. |
| Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych      | : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.                                                       |
| Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania | : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.                                                       |
| Dodatkowe informacje                             | : Nie używać ponownie pustych pojemników.                                                             |
| Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)      | : 08 03 12* - Odpady farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne                            |

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                                                    | IMDG           | IATA           | ADN            | RID            |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>                     |                |                |                |                |
| Produkt nie jest niebezpieczny według przepisów dotyczących transportu |                |                |                |                |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                            |                |                |                |                |
| Nieuregulowany                                                         | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>                        |                |                |                |                |
| Nieuregulowany                                                         | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                                           |                |                |                |                |
| Nieuregulowany                                                         | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>                                 |                |                |                |                |
| Nieuregulowany                                                         | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| Brak dodatkowych informacji                                            |                |                |                |                |

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

##### Transport drogowy

Nieuregulowany

##### transport morski

Nieuregulowany

##### Transport lotniczy

Nieuregulowany

##### Transport śródlądowy

Nieuregulowany

##### Transport kolejowy

Nieuregulowany

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

## 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

## 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

## Przepisy UE

## Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

## Lista kandydacka REACH (SVHC)

Zawiera substancje wymienione na liście kandydackiej REACH &lt; 0,1% lub SCL.

## Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

## Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

## rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście substancji zubożających warstwę ozonową (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową)

## Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania.

## Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)

Zawartość LZO : ≤ 950 g/l

## Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

## Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Przepisy krajowe

#### Polska

Polskie regulacje krajowe

: Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.)  
 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.)  
 Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)  
 Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)  
 Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)  
 Rozporządzenie Ministra Rodziny, pracy i polityki społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.)  
 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm.)  
 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.)  
 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)  
 Umowa ADR: Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023, poz. 891)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Skróty i akronimy:

|          |                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN      | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR      | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                                |
| ATE      | Oszacowana toksyczność ostra                                                                                          |
| BCF      | Współczynnik biokoncentracji BCF                                                                                      |
| BLV      | Wartość ograniczenia ilościowego                                                                                      |
| BOD      | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)                                                                              |
| COD      | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)                                                                                |
| DMEL     | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany                                                                           |
| DNEL     | Pochodny poziom niepowodujący zmian                                                                                   |
| Numer WE | Numer Wspólnoty Europejskiej                                                                                          |

**TrueVIS Element Ink, TE2-5MG**  
**TrueVIS Element Ink, TE2-7MG**

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Skróty i akronimy: |                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| EC50               | Średnie stężenie skuteczne                                               |
| EN                 | Norma europejska                                                         |
| IARC               | Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem                                  |
| IATA               | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych                      |
| IMDG               | Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych                  |
| LC50               | Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych |
| LD50               | Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych               |
| LOAEL              | Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany             |
| NOAEC              | Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian                |
| NOAEL              | Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian       |
| NOEC               | Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian      |
| OECD               | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju                            |
| OEL                | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego                                |
| PBT                | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna      |
| PNEC               | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku                   |
| RID                | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych     |
| SDS                | Karta Charakterystyki                                                    |
| STP                | Oczyszczalnia ścieków                                                    |
| ThOD               | Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)                                |
| TLM                | Środkowy limit tolerancji                                                |
| LZO                | Lotne związki organiczne                                                 |
| Numer CAS          | Numer CAS                                                                |
| N.O.S.             | Nieokreślone w inny sposób                                               |
| vPvB               | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji         |
| ED                 | Zaburzacz hormonalny                                                     |

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: |                                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Doustny)           | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4                                                    |
| Eye Dam. 1                       | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1                                   |
| Eye Irrit. 2                     | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2                                   |
| Skin Irrit. 2                    | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2                                                     |
| STOT SE 3                        | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne |
| H302                             | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                                    |

**TrueVIS Element Ink, TE2-5MG**  
**TrueVIS Element Ink, TE2-7MG****Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: |                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| H315                             | Działa drażniąco na skórę.                         |
| H318                             | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                 |
| H319                             | Działa drażniąco na oczy.                          |
| H336                             | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

RDG Karta charakterystyki (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.