

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

**1.1 Identyfikator produktu:** T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml  
T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l  
T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml

**Inne sposoby identyfikacji:**

**UFI:** S030-P02M-W00Y-YAXN

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

Zastosowanie zidentyfikowane: Atrament do drukarek przemysłowych, przeznaczony do opisu różnego rodzaju powierzchni.

Zastosowanie odradzane: Inne zastosowanie.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**

EBS Ink-Jet Systems Poland Sp. z o.o.  
ul. Tarnogajska 13, 50 – 512 Wrocław  
Phone.: (+48-71) 367-04-11-  
Fax: (+48-71) 373-32-69  
office@ebs-inkjet.pl

**1.4 Numer telefonu alarmowego:** Straż Pożarna 998,  
Producent: (+48-71) 367-04-11; godz. 8-16

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**

**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**

Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3, H412

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2, H319

Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2, H225

**2.2 Elementy oznakowania:**

**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**

**Niebezpieczeństwo**



**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.

Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P233: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P273: Unikać uwolnienia do środowiska.

P303+P361+P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjęć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.

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.

P370+P378: W przypadku pożaru: Użyć Gaśnica pianowa (AB), Gaśnica proszkowa sucha (ABC), Gaśnica na dwutlenek węgla (BC) do gaszenia.

P403+P235: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

**Informacja uzupełniająca:**

EUH066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

**UFI:** S030-P02M-W00Y-YAXN

**2.3 Inne zagrożenia:**

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

**3.1 Substancje:**

Nie dotyczy

**3.2 Mieszaniny:**

**Opis chemiczny:** Mieszanina na bazie barwników w rozpuszczalnikach

**Składniki:**

Zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (punkt 3), Produkt zawiera:

| Identyfikacja  | Nazwa chemiczna/klasyfikacja  | Stężenie             |
|--|---|----------------------|
| CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6<br>Index: 603-002-00-5<br>REACH: 01-2119457610-43-XXXX   | <b>etanol<sup>(1)</sup></b><br>Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225 - Niebezpieczeństwo  | <b>80 - &lt;90 %</b> |
| CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4<br>Index: 607-022-00-5<br>REACH: 01-2119475103-46-XXXX  | <b>Octan etylu<sup>(1)</sup></b><br>Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo  | <b>5 - &lt;10 %</b>  |
| CAS: 71839-91-3<br>EC: 276-075-0<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2120764856-38-XXXX | <b>Bis [2,4-dihydro-4 - [[2-hydroksy-5- (metylo-sulfonylo) -4-nitrofenylo] azo] -5-metylo-2-fenylo-3H-pirazol-3-onato (2-) ] chromian sodu (1-)<sup>(1)</sup></b><br>Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411 | <b>3 - &lt;5 %</b>   |
| CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7<br>Index: 603-117-00-0<br>REACH: 01-2119457558-25-XXXX   | <b>propan-2-ol<sup>(1)</sup></b><br>Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo  | <b>1 - &lt;3 %</b>   |

<sup>(1)</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

Więcej informacji nt. zagrożeń stwarzanych przez substancje – patrz sekcja 11, 12 i 16

Szacunkową toksycność ostrą dla substancji wymienionej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 lub ustalone zgodnie z załącznikiem I do tego rozporządzenia:

| Identyfikacja | Ostra toksycność |               | Rodzaj |
|---------------|------------------|---------------|--------|
| propan-2-ol   | LD50 ustna       | Nie dotyczy   |        |
| CAS: 67-63-0  | LD50 skórna      | 12870 mg/kg   | Królik |
| EC: 200-661-7 | LC50 wdychanie   | 73 mg/L (4 h) | Szczur |

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

**4.1 Opis środków pierwszej pomocy:**

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**Przez wdychanie:**

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny w przypadku jego wdychania, ale pomimo to w razie stwierdzenia objawów zatrucia zaleca się usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia oraz zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i spokój. Jeżeli objawy nie ustąpią, należy wezwać pomoc lekarską.

**Przez kontakt ze skórą:**

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem neutralnym, splukując obficie zimną wodą. W przypadku poważnych dolegliwości należy się udać do lekarza. Jeżeli mieszanka spowodowała oparzenia lub odmrożenia, nie wolno zdejmować ubrania z poszkodowanego, gdyż w sytuacji, gdy ubranie jest przyklepione do skóry może to spowodować jeszcze większe obrażenia. Jeśli na skórze pojawiają się pęcherze, nie wolno ich przekłuwać, ponieważ może to zwiększyć ryzyko infekcji.

**Przez kontakt z oczami:**

Obficie płukać oczy wodą o temperaturze pokojowej przez 15 minut. Nie dopuścić do tego, aby poszkodowany tarł lub zamykał oczy. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć o ile nie są przyklejone do oka, w przeciwnym razie można spowodować dalsze obrażenia. We wszystkich przypadkach, po umyciu poszkodowanego, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**Przez połknięcie / aspirację:**

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

#### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY (Ciąg dalszy)

W razie połknięcia, skonsultować się z lekarzem pokazując mu Kartę Charakterystyki produktu.

##### 4.2 **Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Ostre i opóźnione skutki narażenia podano w sekcji 2 i 11.

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

Leczyć objawowo.

#### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

##### 5.1 **Środki gaśnicze:**

###### **Odpowiednie środki gaśnicze:**

Gaśnica pianowa (AB), Gaśnica proszkowa sucha (ABC), Gaśnica na dwutlenek węgla (BC)

###### **Niewłaściwe środki gaśnicze:**

Strumień wody

##### 5.2 **Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

W wyniku spalania lub rozkładu termicznego powstają subprodukty reakcji, które mogą być wysoko toksyczne i w konsekwencji mogą stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

##### 5.3 **Informacje dla straży pożarnej:**

W zależności od rozmiarów pożaru może się okazać konieczne zastosowanie kompletnej odzieży ochronnej i autonomicznego sprzętu do oddychania. Należy mieć do dyspozycji minimalny zasób urządzeń awaryjnych i środków działania (koce przeciwpożarowe, podręczna apteczka) zgodnie z Dyrektywą 89/654/EC.

###### **Dodatkowe postanowienia:**

Działać zgodnie z Wewnętrznym Planem Awaryjnym i ulotkami informacyjnymi opisującymi postępowanie w razie wypadków i innych sytuacji awaryjnych. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. W razie pożaru, schłodzić naczynia i zbiorniki służące do przechowywania produktów podatnych na zapalenie, wybuch lub wybuch BLEVE na skutek wysokich temperatur. Nie dopuścić, aby produkty wykorzystane do gaszenia pożaru dostały się do zbiornika z wodą.

#### SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

##### 6.1 **Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:**

###### **Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:**

Zabezpieczyć uwalnianie produktu, o ile czynność ta nie stanowi zagrożenia dla osób, które ją wykonują. Ewakuować miejsce i usunąć z niego osoby, które nie mają należytych środków ochrony. W razie ewentualnego kontaktu z rozlanym produktem należy obowiązkowo zastosować środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). W pierwszym rzędzie należy zapobiec powstaniu łatwopalnych mieszanin powietrza z parami, zarówno poprzez wentylację jak i zastosowanie środka inertyzującego. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. Wyeliminować ładunki elektrostatyczne poprzez zapewnienie uziemienia i wzajemnego połączenia wszystkich powierzchni przewodzących, na których może powstać elektryczność statyczna.

###### **Dla osób udzielających pomocy:**

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. Patrz sekcja 8.

##### 6.2 **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych, powierzchniowych, cieków wodnych, gleby i kanalizacji. Wchłonięty produkt przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Powiadomić odpowiednie władze w razie narażenia ogółu społeczeństwa lub środowiska.

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

Zaleca się:

Wchłoniąć rozlany produkt za pomocą piasku lub neutralnego absorbentu i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie używać do wchłaniania trocin lub innych łatwopalnych absorbentów. Wszelkie uwagi dotyczące usuwania produktu można znaleźć w sekcji 13.

##### 6.4 **Odniesienia do innych sekcji:**

Patrz również p.8 i 13.

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

A.- Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującym prawem. Przechowywać opakowania szczelnie zamknięte. Kontrolować wycieki i odpady, usuwając je bezpiecznymi metodami (sekcja 6). Nie dopuścić do samoistnego uwalniania z pojemników. Zachować porządek i czystość podczas obchodzenia się z niebezpiecznymi produktami.

B.- Zalecenia techniczne w kwestii zapobiegania pożarom i wybuchom.

Przelewać w miejscach dobrze wentylowanych, w miarę możliwości metodą ekstrakcji miejscowej. Całkowicie kontrolować źródła zapłonu (telefony komórkowe, iskry) i wietrzyc pomieszczenia podczas czyszczenia. Nie dopuścić do powstawania niebezpiecznych atmosfer w pojemnikach, stosując w miarę możliwości systemy inertyzacji. Przelewać powoli aby zapobiec powstawaniu ładunków elektrostatycznych. W razie zaistnienia możliwości powstania ładunków elektrostatycznych: zapewnić całkowite połączenie wyrównawcze, zawsze używać uziemiaczy, nie nosić odzieży roboczej wykonanej z włókien akrylowych, stosować odzież bawełnianą i obuwie przewodzące. Unikać kontaktu bezpośredniego i rozpylania produktu. Należy spełnić podstawowe wymogi bezpieczeństwa dotyczące urządzeń i systemów określone w Dyrektywie 2014/34/WE (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005, Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2203) oraz podstawowe postanowienia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy zgodnie z kryteriami wyboru Dyrektywy 1999/92/WE (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010, Dz.U. 2010 nr 138 poz. 931). Informacje na temat warunków i substancji, których należy unikać można znaleźć w sekcji 10.

C.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom toksykologicznym.

Nie jeść, ani nie pić podczas stykania się z produktem, po zakończeniu czynności umyć ręce odpowiednim środkiem czystości.

D.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom dla środowiska.

W związku z zagrożeniem jakie ten produkt stanowi dla środowiska naturalnego, zaleca się nim manipulować w miejscu, które posiada czujniki kontroli zanieczyszczenia w razie jego rozlania, a także przechowywać w jego pobliżu materiał absorbujący

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:**

A.- Szczególne wymagania dotyczące magazynowania

Min. temp.: 10 °C

Maks.temp.: 25 °C

B.- Ogólne warunki przechowywania.

Unikać źródeł ciepła, promieniowania i elektrostatyki. Przechowywać z dala od środków spożywczych. Więcej informacji patrz sekcja 10.5.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:**

Atrament do drukarek przemysłowych, przeznaczony do opisu różnego rodzaju powierzchni.

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

**8.1 Parametry dotyczące kontroli:**

Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji:

Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami:

| Identyfikacja |               | Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej |                        |
|---------------|---------------|---|------------------------|
| Octan etylu   |               | NDS   | 734 mg/m <sup>3</sup>  |
| CAS: 141-78-6 | EC: 205-500-4 | NDSch   | 1468 mg/m <sup>3</sup> |
| propan-2-ol   |               | NDS   | 900 mg/m <sup>3</sup>  |
| CAS: 67-63-0  | EC: 200-661-7 | NDSch   | 1200 mg/m <sup>3</sup> |
| etanol        |               | NDS   | 1900 mg/m <sup>3</sup> |
| CAS: 64-17-5  | EC: 200-578-6 | NDSch   |                        |

**DNEL (Pracowników):**

| Identyfikacja |               | Krótkie narażenie |             | Długa ekspozycja      |             |
|---------------|---------------|-------------------|-------------|-----------------------|-------------|
|               |               | Systematyczna     | Miejscowo   | Systematyczna         | Miejscowo   |
| etanol        | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | Nie dotyczy           | Nie dotyczy |
| CAS: 64-17-5  | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 343 mg/kg             | Nie dotyczy |
| EC: 200-578-6 | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy | 950 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy |

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)**

| Identyfikacja                                 |               | Krótkie narażenie      |                        | Długa ekspozycja      |                       |
|---|---------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
|   |               | Systematyczna          | Miejscowo              | Systematyczna         | Miejscowo             |
| Octan etylu<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4 | Doustnie      | Nie dotyczy            | Nie dotyczy            | Nie dotyczy           | Nie dotyczy           |
|   | Skórna        | Nie dotyczy            | Nie dotyczy            | 63 mg/kg              | Nie dotyczy           |
|   | Droga wziewna | 1468 mg/m <sup>3</sup> | 1468 mg/m <sup>3</sup> | 734 mg/m <sup>3</sup> | 734 mg/m <sup>3</sup> |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7  | Doustnie      | Nie dotyczy            | Nie dotyczy            | Nie dotyczy           | Nie dotyczy           |
|   | Skórna        | Nie dotyczy            | Nie dotyczy            | 888 mg/kg             | Nie dotyczy           |
|   | Droga wziewna | 1000 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy            | 500 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy           |

**DNEL (Populacji):**

| Identyfikacja                                 |               | Krótkie narażenie     |                       | Długa ekspozycja      |                       |
|---|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|   |               | Systematyczna         | Miejscowo             | Systematyczna         | Miejscowo             |
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6       | Doustnie      | Nie dotyczy           | Nie dotyczy           | 87 mg/kg              | Nie dotyczy           |
|   | Skórna        | Nie dotyczy           | Nie dotyczy           | 206 mg/kg             | Nie dotyczy           |
|   | Droga wziewna | Nie dotyczy           | Nie dotyczy           | 114 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy           |
| Octan etylu<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4 | Doustnie      | Nie dotyczy           | Nie dotyczy           | 4,5 mg/kg             | Nie dotyczy           |
|   | Skórna        | Nie dotyczy           | Nie dotyczy           | 37 mg/kg              | Nie dotyczy           |
|   | Droga wziewna | 734 mg/m <sup>3</sup> | 734 mg/m <sup>3</sup> | 367 mg/m <sup>3</sup> | 367 mg/m <sup>3</sup> |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7  | Doustnie      | 51 mg/kg              | Nie dotyczy           | 26 mg/kg              | Nie dotyczy           |
|   | Skórna        | Nie dotyczy           | Nie dotyczy           | 319 mg/kg             | Nie dotyczy           |
|   | Droga wziewna | 178 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy           | 114 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy           |

**PNEC:**

| Identyfikacja                                 |                       |             |                      |             |  |
|---|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|--|
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6       | Oczyszczalnia ścieków | 580 mg/L    | Wody słodkiej        | 0,96 mg/L   |  |
|   | Gleby                 | 0,63 mg/kg  | Wody morskie         | 0,79 mg/L   |  |
|   | Sporadyczne           | 2,75 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) | 3,6 mg/kg   |  |
|   | Doustnie              | 0,38 g/kg   | Osad (Wody morskie)  | 2,9 mg/kg   |  |
| Octan etylu<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4 | Oczyszczalnia ścieków | 650 mg/L    | Wody słodkiej        | 0,24 mg/L   |  |
|   | Gleby                 | 0,148 mg/kg | Wody morskie         | 0,024 mg/L  |  |
|   | Sporadyczne           | 1,65 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) | 1,15 mg/kg  |  |
|   | Doustnie              | 0,2 g/kg    | Osad (Wody morskie)  | 0,115 mg/kg |  |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7  | Oczyszczalnia ścieków | 2251 mg/L   | Wody słodkiej        | 140,9 mg/L  |  |
|   | Gleby                 | 28 mg/kg    | Wody morskie         | 140,9 mg/L  |  |
|   | Sporadyczne           | 140,9 mg/L  | Osad (Wody słodkiej) | 552 mg/kg   |  |
|   | Doustnie              | 0,16 g/kg   | Osad (Wody morskie)  | 552 mg/kg   |  |

**8.2 Kontrola narażenia:**

**A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

Jako środek zapobiegawczy zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oznaczonej „oznakowaniem CE”. Więcej informacji na temat odzieży ochronnej (przechowywanie, stosowanie, czyszczenie, konserwacja, klasa ochrony...) można uzyskać w broszurze informacyjnej udostępnionej przez producenta odzieży ochronnej. Wskazówki zawarte w tym miejscu dotyczą czystego produktu. Wskazówki dotyczące produktu rozcieńzonego mogą się różnić w zależności od stopnia rozcieńczenia, zastosowania, metody aplikacji, itd. Przy określaniu obowiązku instalacji natrysków ratunkowych i/lub urządzeń do płukania oczu w magazynach zostaną uwzględnione przepisy dotyczące przechowywania produktów chemicznych. Więcej informacji można znaleźć w sekcja 7.1 i 7.2

Wszystkie informacje zawarte w tym punkcie - z uwagi na brak informacji dotyczących wyposażenia ochronnego posiadanego przez firmę - należy traktować jako zalecenie w celu zapobieżenia powstaniu zagrożenia w pracy z produktem

**B.- Ochrona dróg oddechowych.**

W przypadku powstania mgły lub w sytuacji, gdy zostanie przekroczone najwyższe dopuszczalne stężenie konieczne będzie zastosowanie ochrony dróg oddechowych.

**C.- Szczególna ochrona rąk.**



**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)**





| Piktogram  | Wyposażenie ochronne   | Oznakowanie   | Normy CEN         | Uwagi   |
|--|--|---|-------------------|---|
| <br>Obowiązkowa ochrona rąk | Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Liniowy polietylen o niskiej gęstości (LLPDE), Czas przebicia: > 480 min, Grubość materiału: 0,062 mm). |  | EN ISO 21420:2020 | Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów powinny być noszone w przypadku, powtarzającego się lub długotrwałego narażenia skóry na działanie produktu, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Wymienić rękawice w razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia. |

Ponieważ produkt jest złożony z różnych materiałów, wytrzymałości rękawicy nie można sprawdzić uprzednio w sposób całkowicie wiarygodny, dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

**D.- Ochrona oczu i twarzy.**

| Piktogram   | Wyposażenie ochronne  | Oznakowanie   | Normy CEN   | Uwagi   |
|---|---|---|---|---|
| <br>Obowiązkowa ochrona twarzy | Gdy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne stosować osłonę twarzy. |  | EN 166:2002<br>UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020<br>UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020<br>EN ISO 4007:2018 | Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z instrukcjami producenta. |

**E.- Ochrona ciała.**

| Piktogram   | Wyposażenie ochronne   | Oznakowanie   | Normy CEN   | Uwagi   |
|---|--|---|---|---|
| <br>Obowiązkowa ochrona ciała | Gdy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne stosować odzież chroniącą przed zagrożeniami chemicznymi, antyelektrostatyczna i trudnopalna.  |   | EN 1149-1,2,3<br>EN 13034:2005+A1:2009<br>EN ISO 13982-1:2005/A1:2011<br>EN ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN ISO 13688:2013<br>EN 464:1995 | Wyłącznie do użytku zawodowego. Czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta. |
| <br>Obowiązkowa ochrona nóg  | Gdy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne stosować obuwie bezpieczeństwa chroniące przed zagrożeniami chemicznymi, o właściwościach antyelektrostatycznych i odporne na wysokie temperatury. |  | EN ISO 13287:2020<br>EN ISO 20345:2022<br>EN 13832-1:2019   | W razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia wymienić obuwie.                              |

**F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.**

| Środki awaryjne  | Normy   | Środki awaryjne   | Normy  |
|--|---|---|--|
| <br>Prysznic awaryjny | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Przyrząd do płukania oczu | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Kontrola narażenia środowiska:**

Na mocy prawa wspólnotowego dotyczącego ochrony środowiska zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 7.1.

**Lotne związki organiczne:**

Zgodnie z wymaganiami Dz. U. 2020, poz. 1860, ten produkt ma następujące właściwości:

|                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| LZO (Zawartość):           | 96,4 % masa                           |
| Stężenie LZO 20 °C:        | 781,79 kg/m <sup>3</sup> (781,79 g/L) |
| Średnia liczba węgli:      | 2,14                                  |
| Średnia masa cząsteczkowa: | 48,82 g/mol                           |

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

Aby uzyskać pełne informacje patrz arkusz danych produktu.

**Wygląd fizyczny:**

Stan skupienia 20 °C: Ciecz

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)**

|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| Wygląd:       | Charakterystyczny                   |
| Kolor:        | Czerwony                            |
| Zapach:       | Charakterystyczny                   |
| Próg zapachu: | parametr nie występuje dla produktu |

**Lotność:**

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym: | 78 °C                               |
| Prężność pary 20 °C:                               | 6664 Pa                             |
| Prężność pary 50 °C:                               | 30985,47 Pa (30,99 kPa)             |
| Szybkość parowania:                                | parametr nie występuje dla produktu |

**Charakterystyka produktu:**

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Gęstość 20 °C:                              | 800 - 1100 kg/m <sup>3</sup>        |
| Gęstość względna 20 °C:                     | 0,795                               |
| Lepkość dynamiczna 20 °C:                   | 1,0-3,5 cP                          |
| Lepkość kinematyczna 20 °C:                 | 1,52 mm <sup>2</sup> /s             |
| Lepkość kinematyczna 40 °C:                 | parametr nie występuje dla produktu |
| Stężenie:                                   | parametr nie występuje dla produktu |
| pH:   | parametr nie występuje dla produktu |
| Względna gęstość pary 20 °C:                | parametr nie występuje dla produktu |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C: | parametr nie występuje dla produktu |
| Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:             | miesza się z wodą                   |
| Stopień rozpuszczalności:                   | parametr nie występuje dla produktu |
| Temperatura rozkładu:                       | parametr nie występuje dla produktu |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:          | parametr nie występuje dla produktu |

**Palność materiałów:**

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Temperatura zapłonu:                      | 14 °C                               |
| Palność materiałów (ciała stałego, gazu): | parametr nie występuje dla produktu |
| Temperatura samozapłonu:                  | 363 °C                              |
| Dolna granica wybuchowości:               | 2,5 Objętość %                      |
| Górna granica wybuchowości:               | 13,5 Objętość %                     |

**Charakterystyka cząsteczek:**

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Mediana ekwiwalentu średnicy: | Nie dotyczy |
|-------------------------------|-------------|

**9.2 Inne informacje:**

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

|   |  |
|---|--|
| Właściwości wybuchowe:  | mieszanina nie jest klasyfikowana jako wybuchowa, pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe |
| Właściwości utleniające:  | mieszanina nie jest klasyfikowana jako utleniająca   |
| Substancje powodujące korozję metali:                                   | Nie dotyczy  |
| Ciepło spalania:  | 25,50 kJ/g   |
| Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych: | Nie dotyczy  |

**Inne właściwości bezpieczeństwa:**

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Napięcie powierzchniowe 20 °C: | 0,023 - 0,027 N/m                   |
| współczynnik załamania:        | parametr nie występuje dla produktu |

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ (Ciąg dalszy)**

**10.1 Reaktywność:**

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz sekcja 7 Karty Charakterystyki.

**10.2 Stabilność chemiczna :**

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

**10.4 Warunki, których należy unikać:**

Należy stosować i składować w temperaturze pokojowej

| Wstrząsy i tarcia | Kontakt z powietrzem | Ogrzewanie       | Światło słoneczne            | Wilgotność  |
|-------------------|----------------------|------------------|------------------------------|-------------|
| Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | Ryzyko zapalenia | Unikać bezpośredniego wpływu | Nie dotyczy |

**10.5 Materiały niezgodne:**

| Kwasy                 | Woda        | Utleniacze                   | Materiały łatwopalne         | Inne                 |
|-----------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Unikać silnych kwasów | Nie dotyczy | Unikać bezpośredniego wpływu | Unikać bezpośredniego wpływu | Unikać silnych zasad |

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

W celu szczegółowego zapoznania się z produktami rozkładu należy przeczytać część 10.3, 10.4 i 10.5 w zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

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

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

**Zagrożenie dla zdrowia:**

W razie powtarzającego się, wydłużonego narażenia lub stężeń wyższych od ustalonych ograniczeń narażenia zawodowego, mogą wystąpić skutki uboczne dla zdrowia w zależności od drogi narażenia:

A- Połknięcie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

B- Wdychanie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

C- Kontakt ze skórą i oczami (działanie ostre):

- Kontakt ze skórą: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy kontakcie ze skórą. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Kontakt z oczami: Przy kontakcie z oczami powoduje uszkodzenia.

D- Efekty CMR (rakotwórczość, mutagenność i szkodliwe działanie na rozrodczość):

- Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na wyżej wymienione efekty. Więcej informacji patrz sekcja 3.  
IARC: propan-2-ol (3); etanol (1)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

E- Efekty uczulające:

- Kontynuacja na następnej stronie -



**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)**

- Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skórny: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) działanie jednorazowe:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**G- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:**

- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skóra: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

**H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**Inne informacje:**

Nie dotyczy

**Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:**

| Identyfikacja  | Ostra toksyczność |                  | Rodzaj |
|--|-------------------|------------------|--------|
| Bis [2,4-dihydro-4 - [[2-hydroksy-5- (metylo-sulfonylo) -4-nitrofenylo] azo] -5-metylo-2-fenylo-3H-pirazol-3-onato (2-) ] chromian sodu (1-)<br>CAS: 71839-91-3<br>EC: 276-075-0 | LD50 ustna        | 4000 mg/kg       | Szczur |
|  | LD50 skóra        | >2000 mg/kg      |        |
|  | LC50 wdychanie    | >5 mg/L          |        |
| Octan etylu<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4  | LD50 ustna        | 4100 mg/kg       | Szczur |
|  | LD50 skóra        | 20000 mg/kg      | Królik |
|  | LC50 wdychanie    | >20 mg/L         |        |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7   | LD50 ustna        | 5280 mg/kg       | Szczur |
|  | LD50 skóra        | 12870 mg/kg      | Królik |
|  | LC50 wdychanie    | 73 mg/L (4 h)    | Szczur |
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6  | LD50 ustna        | 6200 mg/kg       | Szczur |
|  | LD50 skóra        | 20000 mg/kg      | Królik |
|  | LC50 wdychanie    | 124,7 mg/L (4 h) | Szczur |

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach:**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

**Inne informacje**

Nie dotyczy

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**12.1 Toksyczność:**

**Działanie toksyczne produktu na organizmy wodne:**

| EC50 | Ostra toksyczność  | Rodzaj      | Rodzaj    |
|------|--------------------|-------------|-----------|
|      | 166,24 mg/L (48 h) | Nie dotyczy | Skorupiak |

**Działanie toksyczne substancji na organizmy wodne:**

**Ostra toksyczność:**

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)**

| Identyfikacja  |      | Stężenie          | Rodzaj                  | Rodzaj    |
|--|------|-------------------|-------------------------|-----------|
| Octan etylu<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4  | LC50 | 230 mg/L (96 h)   | Pimephales promelas     | Ryba      |
|  | EC50 | 717 mg/L (48 h)   | Daphnia magna           | Skorupiak |
|  | EC50 | 3300 mg/L (48 h)  | Scenedesmus subspicatus | Wodorost  |
| Bis [2,4-dihydro-4 - [[2-hydroksy-5- (metylo-sulfonylo) -4-nitrofenylo] azo] -5-metylo-2-fenylo-3H-pirazol-3-onato (2-) ] chromian sodu (1-)<br>CAS: 71839-91-3<br>EC: 276-075-0 | LC50 | Nie dotyczy       |                         |           |
|  | EC50 | 6,16 mg/L (48 h)  | Daphnia magna           | Skorupiak |
|  | EC50 | Nie dotyczy       |                         |           |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7   | LC50 | 9640 mg/L (96 h)  | Pimephales promelas     | Ryba      |
|  | EC50 | 13299 mg/L (48 h) | Daphnia magna           | Skorupiak |
|  | EC50 | 1000 mg/L (72 h)  | Scenedesmus subspicatus | Wodorost  |

**Toksyczność długookresowa:**

| Identyfikacja                              |      | Stężenie  | Rodzaj              | Rodzaj    |
|--|------|-----------|---------------------|-----------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6       | NOEC | 250 mg/L  | Danio rerio         | Ryba      |
|  | NOEC | 2 mg/L    | Ceriodaphnia dubia  | Skorupiak |
| Octan etylu<br>CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 | NOEC | 9,65 mg/L | Pimephales promelas | Ryba      |
|  | NOEC | 2,4 mg/L  | Daphnia magna       | Skorupiak |

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:**

**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

| Identyfikacja  | Degradowalność | Biodegradowalność |                   |                   |
|--|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |                | Stężenie          | Okres             | % biodegradowalny |
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6  | BZT5           | Nie dotyczy       | Stężenie          | 100 mg/L          |
|  | ChZT           | Nie dotyczy       | Okres             | 14 dni            |
|  | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy       | % biodegradowalny | 89 %              |
| Octan etylu<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4  | BZT5           | 1,36 g O2/g       | Stężenie          | 100 mg/L          |
|  | ChZT           | 1,69 g O2/g       | Okres             | 14 dni            |
|  | BZT5/ChZT      | 0,8               | % biodegradowalny | 83 %              |
| Bis [2,4-dihydro-4 - [[2-hydroksy-5- (metylo-sulfonylo) -4-nitrofenylo] azo] -5-metylo-2-fenylo-3H-pirazol-3-onato (2-) ] chromian sodu (1-)<br>CAS: 71839-91-3<br>EC: 276-075-0 | BZT5           | Nie dotyczy       | Stężenie          | 20 mg/L           |
|  | ChZT           | Nie dotyczy       | Okres             | 28 dni            |
|  | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy       | % biodegradowalny | 10 %              |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7   | BZT5           | 1,19 g O2/g       | Stężenie          | 100 mg/L          |
|  | ChZT           | 2,23 g O2/g       | Okres             | 14 dni            |
|  | BZT5/ChZT      | 0,53              | % biodegradowalny | 86 %              |

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

| Identyfikacja                                 |           | Potencjał bioakumulacyjny |        |
|---|-----------|---------------------------|--------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6       | BCF       |                           | 3      |
|   | Log POW   |                           | -0,31  |
|   | Potencjał |                           | Niski  |
| Octan etylu<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4 | BCF       |                           | 30     |
|   | Log POW   |                           | 0,73   |
|   | Potencjał |                           | Średni |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7  | BCF       |                           | 3      |
|   | Log POW   |                           | 0,05   |
|   | Potencjał |                           | Niski  |

**12.4 Mobilność w glebie:**

| Identyfikacja                           |                         | Absorpcji/desorpcji  |                 | Zmienność |                                |
|---|-------------------------|----------------------|-----------------|-----------|--------------------------------|
| etanol<br>CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6 | Koc                     | 1                    | Stała Henry'ego |           | 4,61E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|   | Wnioski                 | Bardzo wysoki        | Suchoj gleby    |           | Tak                            |
|   | Napięcie powierzchniowe | 2,339E-2 N/m (25 °C) | Wilgotnej gleby |           | Tak                            |

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)**

| Identyfikacja                                 | Absorpcji/desorpcji     |                      | Zmienność       |                                 |
|---|-------------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| Octan etylu<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4 | Koc                     | 59                   | Stała Henry'ego | 13,58 Pa·m <sup>3</sup> /mol    |
|   | Wnioski                 | Bardzo wysoki        | Suchej gleby    | Tak                             |
|   | Napięcie powierzchniowe | 2,324E-2 N/m (25 °C) | Wilgotnej gleby | Tak                             |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7  | Koc                     | 1,5                  | Stała Henry'ego | 8,207E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|   | Wnioski                 | Bardzo wysoki        | Suchej gleby    | Tak                             |
|   | Napięcie powierzchniowe | 2,24E-2 N/m (25 °C)  | Wilgotnej gleby | Tak                             |

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania:**

Nie podano

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:**

| Kod       | Opis   | Rodzaj odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014) |
|-----------|--|--|
| 15 01 10* | opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami | Niebezpieczny  |

**Typ odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014):**

HP3 Łatwopalne, HP14 Ekotoksyczne, HP4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu

**Administracja odpadami (usuwanie i ocena):**

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionemu do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Anekssem 1 i Anekssem 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2023 poz. 1587. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego rzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

**Postanowienia dotyczące administracji odpadami:**

Zgodnie z Anekssem II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) zostały przyjęte postanowienia wspólnotowe lub krajowe związane z administracją odpadami.

Prawo wspólnotowe: Dyrektywa 2008/98/WE, 2014/955/EU, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014 Prawo krajowe: Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587).

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

**Transport naziemny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami ADR 2023 i RID 2023:

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)



|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | UN1210          |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | FARBA DRUKARSKA |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | 3               |
| Nalepki:  | 3               |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | II              |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>                          | Nie             |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                 |
| Przepisy szczególne:  | 163, 367, 640D  |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele:                           | D/E             |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9  |
| Ilość ograniczona:  | 5 L             |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Nie dotyczy     |

**Transport morski niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IMDG 41-22:



|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | UN1210          |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | FARBA DRUKARSKA |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | 3               |
| Nalepki:  | 3               |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | II              |
| <b>14.5 Zanieczyszczenie morza:</b>                             | Nie             |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                 |
| Przepisy szczególne:  | 367, 163        |
| Kody EmS:   | F-E, S-D        |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9  |
| Ilość ograniczona:  | 5 L             |
| Grupa segregacji:   | Nie dotyczy     |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Nie dotyczy     |

**Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2024:



|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | UN1210                  |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | PRINTING INK, flammable |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | 3                       |
| Nalepki:  | 3                       |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | II                      |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>                          | Nie                     |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                         |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9          |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b> | Nie dotyczy             |

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

- Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012:: *etanol (64-17-5) - PT: (1,2,4,6) ; propan-2-ol (67-63-0) - PT: (1,2,4)*
- Rozporządzenie (UE) nr 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Nie dotyczy
- ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów:: Nie dotyczy
- Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): Nie dotyczy
- Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Nie dotyczy

**Seveso III:**

| Sekcja | Opis              | wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku | wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
|--------|-------------------|---|---|
| P5c    | CIECZE ŁATWOPALNE | 5000  | 50000                                       |

**Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin (Załącznika XVII REACH, etc...):**

Nie mogą być stosowane w:

- wytwarzaniu dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
- sztucznych i żartach,
- grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.

**Szczegółowe postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:**

Zaleca się wykorzystać informacje zebrane w niniejszej karcie charakterystyki jako wstępne dane służące do oszacowania miejscowego zagrożenia w celu podjęcia niezbędnych kroków zapobiegających wystąpieniu ryzyka związanego z obchodzeniem się z tym produktem, a także z jego stosowaniem, przechowywaniem i usuwaniem.

**Inne przepisy:**

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające.

Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022, poz. 1816). Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tj. Dz.U. 2023 poz. 419).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587). Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (tj. Dz.U. 2021, poz. 24).

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2024, poz. 643).

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. (Dz.U.z 2013r., poz. 840).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (tj. Dz.U 2018 poz. 1865).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10). Oświadczenie

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)**

Rządowe z dnia 18 lutego 2019r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U 2023 poz. 891).

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2020 poz. 2065).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2023 poz. 172).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2024 poz. 156).

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 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1860).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1860).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

**Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:**

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Poradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878)

**Zmiany w stosunku do poprzedniej karty bezpieczeństwa wpływające na zarządzanie ryzykiem :**

Nie dotyczy

**Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:**

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319: Działa drażniąco na oczy.

H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:**

Podane zwroty nie dotyczą samego produktu, służą wyłącznie do celów informacyjnych i odnoszą się do poszczególnych składników, pojawiających się w rozdziale 3.

**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**

Aquatic Chronic 2: H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.

Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Rady dotyczące wyszkolenia personelu:**

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

**Główne źródła literatury:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Skróty użyte w tekście:**

**T220041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 1000 ml**  
**T220241-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 5 l**  
**T222041-000 Atrament Czerwony 41 E 230/1500 250 ml**

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

Klas. dost.: Klasyfikacja dostawcy  
ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych  
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego  
ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)  
BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób  
BCF: współczynnik biokoncentracji  
Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda  
NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)  
LD50: medialna dawka śmiertelna  
LC50: medialne stężenie śmiertelne  
EC50: medialne stężenie efektywne  
PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
IWO: środki ochrony indywidualnej  
STP: oczyszczalnie ścieków  
Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem  
EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)  
EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym  
ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny  
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe  
Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych w glebie  
DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian  
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
BDO: numer rejestrowy z Bazy Danych o Odpadach  
UFI: niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej  
IARC: Międzynarodową Agencją Badań nad Rakiem

Informacja zawarta w niniejszej Karcie Charakterystyki została oparta na źródłach i wiedzy technicznej oraz obowiązującym prawie na poziomie europejskim i krajowym, a jej dokładność nie może zostać w pełni zagwarantowana. Nie można traktować niniejszej informacji jako gwarancji właściwości produktu, gdyż chodzi jedynie o opis wymagań dotyczących kwestii bezpieczeństwa. Metody i warunki pracy użytkowników tego produktu znajdują się poza zasięgiem naszej wiedzy i kontroli, więc użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za podejmowanie odpowiednich środków mających na celu dostosowanie się do wymogów prawa w odniesieniu do sposobu obchodzenia się, przechowywania, użytkowania i usuwania produktów chemicznych. Informacja zawarta w tej Karcie Charakterystyki odnosi się wyłącznie do danego produktu, którego nie wolno stosować w celach innych od tych, które zostały w niej określone.

- Koniec arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa -