

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 1 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

## ASEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa produktu: **ATRAMENT DTF X600 WHITE**

Kod produktu: 01-01-06-00046

Numer UFI: nie wymagany

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Atrament. Produkt do zastosowań profesjonalnych, przemysłowych.

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane:

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.1

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

ATRIUM Centrum Ploterowe Sp. z o. o.

Adres: ul. Gosławicka 2d, 45-446 Opole

Telefon: 77 458 16 81

Osoba odpowiedzialna za kartę: e-mail: [biuro@atrium.com.pl](mailto:biuro@atrium.com.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

Telefon alarmowy producenta: +48 77 458 16 81 (pon. – piąt. od 8:00 do 16:00)

112 – telefon alarmowy centrum powiadamiania ratunkowego

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w myśl obowiązujących przepisów.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie

Zagrożenie dla zdrowia: produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia

Zagrożenie dla środowiska: produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska

### 2.2. Elementy oznakowania

**Piktogram:** Nie jest wymagany

**Hasło ostrzegawcze:** Nie jest wymagane

**Zwroty określające rodzaj zagrożenia:** Nie jest wymagane

**Zwroty określające środki ostrożności:** Nie jest wymagane

**Dodatkowe oznakowanie opakowania handlowego (przeznaczonego dla użytkownika profesjonalnego):**

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie

### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako SVHC w ilości  $\geq 0,1$  % wag.

Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości  $\geq 0,1$  % wag.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 2 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

### SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

#### 3.2. Mieszaniny

Produkt jest mieszaniną. Skład: składniki wymienione poniżej, składniki pomocnicze niestwarzające zagrożenia, bądź o zawartości poniżej ogólnego lub specyficznego stężenia granicznego.

Klasyfikację składników stwarzających zagrożenie zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z uwzględnieniem jego aktualizacji / danymi REACH / danymi producenta.

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
7732-18-5	231-791-2	nie przypisany	nie wymagany	woda*	20 – 40 % wag.	-	-
56-81-5	200-289-5	nie przypisany	01-2119471987-18-xxxx	glicerol*,**	10 – 20 % wag.	-	-
13463-67-7	236-675-5	nie przypisany	01-2119489379-17-xxxx	ditlenek tytanu*,**,***	10 – 20 % wag.	-	-
111-46-6	203-872-2	603-140-00-6	01-2119457857-21-xxxx	glikol dietylenowy**,****	6 – 15 % wag.	Acute Tox. 4 (oral)	H302
57-55-6	200-338-0	nie przypisany	01-2119456809-23-xxxx	propano-1,2-diol*,**	1 – 10 % wag.	-	-

\* - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez składnik jest zgodna z danymi REACH

\*\* - składnik, dla którego określono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

\*\*\* - ditlenek tytanu nie zawiera 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej  $\leq 10 \mu\text{m}$

\*\*\*\* - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez składnik jest zgodna z tabelą 3 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008

Znaczenie klas zagrożeń, kodów kategorii i kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia patrz sekcja 16.

### SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Zalecenia ogólne

W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z karty charakterystyki bądź etykiety produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Jeżeli poszkodowany wymiotuje, obrócić go w pozycji bezpiecznej, aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami. Usunąć zanieczyszczoną produktem odzież roboczą.

##### Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla ratownika chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

**Narażenie inhalacyjne:** wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku utrzymujących się objawów niedyspozycji skontaktować się z lekarzem.

**Skażenie skóry:** zdjąć zanieczyszczoną odzież. Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody.

**Skażenie oczu:** przemywać odpowiednim płynem do przemywania oczu lub czystą wodą, utrzymując powieki otwarte, przez co najmniej 10 minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeżeli poszkodowany je nosi. Jeżeli pojawią się utrzymujące się objawy podrażnienia skontaktować się z lekarzem.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 3 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

**Spożycie:** w przypadku połknięcia przepłukać usta wodą, natychmiast skonsultować się z lekarzem w przypadku połknięcia znacznych ilości bądź wystąpienia objawów niedyspozycji u poszkodowanego

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

**Ostre objawy** – brak dostępnych danych

**Opóźnione objawy** – brak dostępnych danych

**Skutki narażenia** – brak dostępnych danych

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

**Informacja dla lekarza:** brak specyficznego antidotum, stosować leczenie objawowe.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

**Stosowne środki gaśnicze:** stosować środki gaśnicze odpowiednie do palących się w otoczeniu materiałów

**Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:** silny strumień wody

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

Przy spalaniu/ rozkładzie termicznym produktu mogą wydzielać się tlenki węgla, siarki, azotu, inne szkodliwe gazy i dymy. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Bezwzględnie stosować niezależny aparat oddechowy i odpowiednią odzież ochronną w trakcie akcji gaśniczej lub podczas prac porządkowych natychmiast po pożarze w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach.

**Zalecenia ogólne:** usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. W razie potrzeby wezwać Straż Pożarną tel. 998.

**Dodatkowe uwagi:** usunąć opakowania z produktem z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia opakowań narażonych na pożar używać rozpylanej wody. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone wody pogaśnicze usuwać zgodnie odpowiednimi przepisami. Nie wolno wprowadzać wód pogaśniczych do kanalizacji.

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

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

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Stosować środki ochrony osobistej. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem.

Zawiadomić otoczenie o awarii, usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Zapoznać się z informacjami z sekcji 8.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji i wód gruntowych. Nie splukiwać do kanalizacji.

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

W przypadku rozszczelnienia pojemnika, uwolnienia się produktu, przenieść produkt do pustego pojemnika lub uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym. Uwolniony produkt przesyłać materiałem chłonnym niepalnym (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący, itp.) zebrać do zamykanego pojemnika i przeznaczyć do utylizacji. Miejsce skażenia zmyć dokładnie wodą z detergentem.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 4 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony – sekcja 8

Utylizacja odpadów – sekcja 13

### SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem, wdychania par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację/wyciąg w miejscu pracy, zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty.

#### Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Nie są wymagane

#### Higiena przemysłowa:

- zapewnić właściwą wentylację podczas pracy (wentylacja ogólna i miejscowa wywiewna)
- zapewnić stanowisko do płukania oczu w przypadku ich skażenia
- ręce umyć wodą z mydłem przed jedzeniem, paleniem papierosów i po zakończeniu pracy
- należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

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

Produkt przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym z dala od bezpośredniego działania słońca. Zalecana temperatura składowania 5 - 40°C, wilgotność 40 – 85 %. Chronić przed dziećmi. Nie składować razem ze środkami spożywczymi.

#### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Pigment do tatuażu permanentnego

### SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### Wartości graniczne narażenia:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	NDS, mg/m <sup>3</sup>	NDSch, mg/m <sup>3</sup>
propano-1,2-diol – pary i frakcja wdychalna	57-55-6	100	-
Ditlenek tytanu – frakcja wdychalna	13463-67-7	10	-
glicerol – frakcja wdychalna	56-81-5	10	-
2,2'-oksydiantol– frakcja wdychalna	111-46-6	420	-

*Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286) z aktualizacjami*


#### Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników stwarzających zagrożenie w powietrzu – metodyka pomiarów:

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2023 r., poz. 419)

PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

PN-EN 689+AC:2019-06 wersja angielska. Narażenie na stanowiskach pracy. Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne. Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 5 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

### Najwyższe dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym DSB:

Dla produktu i jego składników nie określono wartości DSB.

### Wartości DNEL i PNEC:

Dla produktu nie określono wartości DNEL i PNEC.

#### Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników (dotyczą składników):

Składnik	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
Pigment biały nr CAS 13463-67-7	Pożknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	-
	Wdychanie	-	-	-	10 mg/m <sup>3</sup>
Propan-1,2-diol nr CAS 57-55-6	Pożknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	11 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	-	10 mg/m <sup>3</sup>	168 mg/m <sup>3</sup>
Glicerol nr CAS 56-81-5	Pożknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	-
	Wdychanie	-	-	-	-
Glikol dietylenowy nr CAS 111-46-6	Pożknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	43 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	60 mg/m <sup>3</sup>	-	44 mg/m <sup>3</sup>

#### Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji (dotyczą składników):

Składnik	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
Pigment biały nr CAS 13463-67-7	Pożknięcie	-	-	-	700 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	-	-	-
	Wdychanie	-	-	-	-
Propan-1,2-diol nr CAS 57-55-6	Pożknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	11 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	-	10 mg/m <sup>3</sup>	168 mg/m <sup>3</sup>
Glicerol nr CAS 56-81-5	Pożknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	-
	Wdychanie	-	-	-	-
Glikol dietylenowy nr CAS 111-46-6	Pożknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	21 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	12 mg/m <sup>3</sup>	-	12 mg/m <sup>3</sup>

#### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku PNEC (dotyczą składników):

Pigment biały nr CAS 13463-67-7	słodka woda	0,184 mg/l
	morska woda	0,018 mg/l
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	100 mg/l
	osad – słodka woda	1000 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	100 mg/kg s.m. osadu
	gleba	100 mg/kg s.m. gleby
Glicerol nr CAS 56-81-5	słodka woda	-
	morska woda	-
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	-
	osad – słodka woda	-
	osad – morska woda	-
	gleba	-
Propan-1,2-diol nr CAS 57-55-6	słodka woda	260 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	26 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	20 g/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	572 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	57,2 mg/kg s.m. osadu
	gleba	50 mg/kg s.m. gleby
Glikol dietylenowy nr CAS 111-46-6	słodka woda	-
	morska woda	-
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	-
	osad – słodka woda	-
	osad – morska woda	-
	gleba	-

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Używać wyłącznie z odpowiednią wentylacją. Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pary z miejsc emisji produktu, jak również wentylacja ogólna pomieszczeń. Zastosować odpowiednie zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 6 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

zalecanych lub obligatoryjnych.

### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność stosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

**a) Ochrona dróg oddechowych** – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. Stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (filtr par organicznych)

**b) Ochrona rąk** – zalecane rękawice ochronne w przypadku długotrwałego lub często powtarzanego narażenia na kontakt z produktem. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. Grubość min. 0,4 mm. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 6 (czas przebicia większy niż 480 minut zgodnie z PN-EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 4 lub wyższej (czas przebicia większy niż 120 minut zgodnie z PN-EN 374). Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

**c) Ochrona oczu** – zalecane okulary ochronne zapobiegające ryzyku prysnięcia produktu do oczu

**d) Ochrona skóry** – zalecane ubranie ochronne (robocze)

**e) Zagrożenia termiczne** – nie dotyczy

#### Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 143:2021-07 wersja angielska. Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 14387:2021-07 wersja angielska. Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 374-1:2017-01 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące skuteczności w zakresie ryzyka chemicznego

PN-EN 374-2:2020-03 wersja angielska Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie

PN-EN 16523-1+A1:2018-11 wersja angielska Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych. Część 1: Przenikanie potencjalnie niebezpiecznych ciekłych substancji chemicznych w warunkach ciągłego kontaktu

PN-EN ISO 16321-1:2022-10 wersja angielska. Ochrona oczu i twarzy do zastosowań zawodowych. Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4])

PN-EN ISO 20344:2022-04 wersja angielska. Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia

EN 407:2020 Rękawice ochronne i inne wyposażenie ochronne dla rąk w przypadku zagrożenia termicznego (ciepło i/lub ogień)

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 7 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

a) Stan skupienia:	ciecz
b) Kolor:	biały
c) Zapach:	charakterystyczny, słaby
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	> 100°C
f) Palność materiałów:	produkt zawiera palne składniki
g) Dolna i górna granica wybuchowości:	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu:	> 100°C
i) Temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
j) Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
k) pH:	6,5 – 9
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność:	niemieszalny z wodą
n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie dotyczy
o) Prężność pary:	nie oznaczono
p) Gęstość względna:	> 1
q) Względna gęstość pary:	> 1
r) Charakterystyka cząstek:	nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego: nie dotyczy

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Właściwości wybuchowe: nie wykazuje

Właściwości utleniające: nie wykazuje

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Nie dotyczy

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia (patrz sekcja 7 – warunki przechowywania)

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie dotyczy

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, kwasy

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 8 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach stosowania nie są znane

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### a) Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra inhalacyjnie: brak danych dla produktu

Klasyfikacji produktu pod kątem toksyczności ostrej dokonano metodą obliczeniową zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku I, punkt 3.1.3.6

#### Toksyczność ostra składników stwarzających zagrożenie:

Toksyczność ostra doustnie ATE: 500 mg/kg m.c. (dotyczy glikolu dietylenowego)

Pozostałe składniki produktu nie są klasyfikowane pod kątem toksyczności ostrej

**Toksyczność ostra doustnie:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg m.c. – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą po połknięciu

**Toksyczność ostra kontakt ze skórą:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg m.c. – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą w kontakcie ze skórą

**Toksyczność ostra inhalacyjnie:** ATE (oszacowane) > 5 mg/dm<sup>3</sup>/4h (mgły) – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą przy wdychaniu

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, kontakt produktu z oczami może powodować przejściowe podrażnienia

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu mutagennym

**f) Działanie rakotwórcze:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu rakotwórczym

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu szkodliwym na rozrodczość

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, wdychanie par produktu może powodować przejściowe podrażnienie dróg oddechowych

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

#### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Brak dostępnych danych dla produktu

#### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Brak dostępnych danych dla produktu

#### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

W kontakcie ze skórą, oczami i drogami oddechowymi może powodować przejściowe podrażnienie

Połknięcie produktu może powodować objawy podrażnienia układu pokarmowego, wymioty, biegunkę

#### Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak dostępnych danych dla produktu

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach:

#### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako substancje o właściwościach zaburzających



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 9 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości  $\geq 0,1$  % wag.

#### 11.2.2. Inne informacje

Brak dostępnych danych dla produktu

### SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### 12.1. Toksyczność

Brak danych dla produktu

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla produktu

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla produktu

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla produktu

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt i jego składniki nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w ilości  $\geq 0,1$  % wag.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska. W postaci handlowej stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska naturalnego. Dołożyć staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

### SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Porozumieć się z producentem produktu w sprawie możliwości przerobu odpadów. Jeśli nie ma takiej możliwości, przekazać do utylizacji w zakładzie posiadającym zezwolenie w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania.

**Usuwanie zużytych opakowań:** Nie wprowadzać do środowiska. Utylizować jak odpady produktu

### SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Nie wymaga specjalnych środków transportu. Produkt nie podlega przepisom ADR. Przewozić krytymi środkami transportu. Opakowania transportowe i jednostki ładunkowe zabezpieczyć przed przemieszczaniem się w czasie transportu.

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania:	nie dotyczy
14.5. Zagrożenie dla środowiska:	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	patrz sekcja 7.1
14.7. Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO:	nie dotyczy

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 10 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2022r. poz. 1816)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 p. zmianami
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 p. zmianami (ATP 1 do 18)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/542 z dnia 22 marca 2017r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin poprzez dodanie załącznika w sprawie zharmonizowanych informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia z p. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286) z p. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2023r. poz. 419)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (tekst jednolity Dz. U. z 2003r., nr 169, poz. 1650) z p. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1488)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r., poz. 1311)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2022r. poz.2556) z p. zmianami
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2023r. poz. 1587) z p. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2020r., poz. 10)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz. U. z 2023r. poz. 1658) z p. zmianami
- Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. z 2023r., poz. 891)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 11 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Objaśnienia klas zagrożeń, kodów kategorii i kodów zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia dotyczących składników stwarzających zagrożenie wchodzących w skład produktu:

Acute Tox. 4 (oral) Toksyczność ostra (po połknięciu) kategoria zagrożenia 4  
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

UFI – (Unique Formula Identifier) niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej

PBT – trwałość, zdolność do bioakumulacji i toksyczność

vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do bioakumulacji

CAS – Chemical Abstracts Service

WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

NDSC<sub>h</sub> – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

DNEL – Derived No Effect Level, Pochodny poziom niepowodujący zmian

PNEC – Predicted No Effect Concentration, Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

DGW – dolna granica wybuchowości

GGW – górna granica wybuchowości

LD<sub>50</sub> – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych

LC<sub>50</sub> – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych

EC<sub>50</sub> – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową

Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

IMDG – międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych

ICAO – instrukcje techniczne dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną

PCN – Poison Center Notification (portal powiadomień ośrodka zatruc)

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Klasyfikacji produktu metodą obliczeniową dokonano na podstawie danych producenta oraz zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Numer zgłoszenia w rejestrze PCN: nie wymagany, produkt nie jest klasyfikowany jako mieszanina stwarzająca zagrożenie

Szkolenia:

Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem. Stosować zgodnie ze sposobem użycia zaleconym przez producenta.

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki:

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.

ECHA European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 12 z 12
	Edycja <b>01</b>	Data wydania <b>17.06.2024</b>	Data aktualizacji -	

Kartę charakterystyki sporządził: dr Piotr Mikołajewicz

Karta opracowana przez: F.U. VELA (tel. +48 782 282 392, e-mail: [biuro@vela-doradztwo.pl](mailto:biuro@vela-doradztwo.pl))