

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

**1.1 Identyfikator produktu:** T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml  
T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml  
T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml

### Inne sposoby identyfikacji:

**UFI:** WM90-N076-H002-WMTM

### 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).

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

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

Repr. 1B: Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń 1B, H360D

Skin Sens. 1A: Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1A, H317

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne, H336

### 2.2 Elementy oznakowania:

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

##### Niebezpieczeństwo



#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

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

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

Repr. 1B: H360D - Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Skin Sens. 1A: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

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

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P261: Unikać wdychania par

P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę twarzy.

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

P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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.

P363: Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

#### Informacja uzupełniająca:

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

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ \*\* (Ciąg dalszy)

### Substancje, które mają wpływ na klasyfikację

Butanon; Alkohol hydroabietylowy; C.I. Solvent Black 29; Toluen

### Dodatkowe informacje:

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego

**UFI:** WM90-N076-H002-WMTM

### 2.3 Inne zagrożenia:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

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

### 3.1 Substancje:

Nie dotyczy

### 3.2 Mieszanki:

**Opis chemiczny:** Mieszanka na bazie dodatków, barwników i żywic w rozpuszczalnikach

### Składniki:

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

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	<b>Butanon<sup>(1)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	ATP CLP00 <b>60 - &lt;80 %</b>
CAS: 13393-93-6 EC: Nie dotyczy Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy	<b>Alkohol hydroabietylowy<sup>(1)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Skin Sens. 1: H317; Skin Sens. 1A: H317; Skin Sens. 1B: H317 - Uwaga	<b>10 - &lt;20 %</b>
CAS: 117527-94-3 EC: 938-781-3 Index: 611-044-00-0 REACH: 01-2120081123-67-XXXX	<b>C.I. Solvent Black 29<sup>(1)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Repr. 1B: H360D - Niebezpieczeństwo	<b>5 - &lt;10 %</b>
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Ksylene<sup>(1)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Uwaga	ATP CLP00 <b>3 - &lt;5 %</b>
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	<b>Toluen<sup>(1)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	ATP CLP00 <b>1 - &lt;3 %</b>
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	<b>etanol<sup>(2)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225 - Niebezpieczeństwo	<b>0,4 - &lt;1 %</b>
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>Octan butylu<sup>(3)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Uwaga	ATP CLP00 <b>0,4 - &lt;1 %</b>
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	<b>Octan etylu<sup>(3)</sup></b> Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	ATP CLP00 <b>0,1 - &lt;0,4 %</b>

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

(2) Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

(3) Substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH \*\* (Ciąg dalszy)**

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

Szacunkową toksyczność 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 toksyczność		Rodzaj
Alkohol hydroabietylowy	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
CAS: 13393-93-6	LD50 skórna	Nie dotyczy	
EC: Nie dotyczy	LC50 wdychanie	Nie dotyczy	
Ksylen	LD50 ustna	Nie dotyczy	
CAS: 1330-20-7	LD50 skórna	1100 mg/kg (ATEi)	
EC: 215-535-7	LC50 wdychanie	11 mg/L (ATEi)	

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

**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:**

Usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i odpoczynek. W ciężkich przypadkach tj. zatrzymanie krążenia i oddychania, należy zastosować sztuczne oddychanie (metoda usta-usta, masaż serca, dostarczenie tlenu, itd.) i natychmiast wezwać pomoc lekarską.

**Przez kontakt ze skórą:**

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem neutralnym, spłukując 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 pojawią 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:**

Nie wywoływać wymiotów a w razie gdyby wystąpiły należy trzymać głowę przechyloną do przodu aby zapobiec aspiracji zawartości żołądka. Zapewnić poszkodowanemu spokój. Przepłukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu.

**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.

- Kontynuacja na następnej stronie -

<b>T230027-000</b>	<b>Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml</b>
<b>T231027-000</b>	<b>Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml</b>
<b>T232027-000</b>	<b>Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml</b>

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU (Ciąg dalszy)

### 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 nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych i powierzchniowych, cieków wodnych, gleby, kanalizacji.

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

Zaleca się:

Wchłonać 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.

## 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 wietrzyć 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.

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE (Ciąg dalszy)

KOBIETOM W CIĄŻY NIE WOLNO SIĘ NARAŻAĆ NA DZIAŁANIE TEGO PRODUKTU. Przelewać w ustalonych miejscach, które spełniają warunki bezpieczeństwa (prysznic awaryjny i urządzenia do płukania oczu w pobliżu), stosując sprzęt do ochrony osobistej, a w szczególności do ochrony twarzy i rąk (patrz sekcja 8). Ograniczyć ręczne przelewanie produktu do małych ilości. 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.

Zaleca się przechowywać w pobliżu produktu materiał absorpcyjny (patrz sekcja 6.3)

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

A.- Szczegółne 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	
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0		NDS	450 mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	900 mg/m <sup>3</sup>
Ksylen <sup>(1)</sup> CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7		NDS	100 mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	200 mg/m <sup>3</sup>
Toluen <sup>(1)</sup> CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9		NDS	100 mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	200 mg/m <sup>3</sup>
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1		NDS	240 mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	720 mg/m <sup>3</sup>
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4		NDS	734 mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	1468 mg/m <sup>3</sup>
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6		NDS	1900 mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	

<sup>(1)</sup> Skóra

### DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1161 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	600 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
C.I. Solvent Black 29 CAS: 117527-94-3 EC: 938-781-3	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,13 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,94 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	212 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	384 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	384 mg/m <sup>3</sup>	384 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	343 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	950 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	11 mg/kg	Nie dotyczy	11 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
Octan etylu CAS: 141-78-6 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>

**DNEL (Populacji):**

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	31 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	412 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	106 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
C.I. Solvent Black 29 CAS: 117527-94-3 EC: 938-781-3	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,07 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,07 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,23 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	12,5 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	125 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	8,13 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	226 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	226 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>
etanol CAS: 64-17-5 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 butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Doustnie	2 mg/kg	Nie dotyczy	2 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	6 mg/kg	Nie dotyczy	6 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>
Octan etylu CAS: 141-78-6 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>

**PNEC:**

Identyfikacja					
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oczyszczalnia ścieków	709 mg/L	Wody słodkiej	55,8 mg/L	
	Gleby	22,5 mg/kg	Wody morskie	55,8 mg/L	
	Sporadyczne	55,8 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	284,74 mg/kg	
	Doustnie	1 g/kg	Osad (Wody morskie)	284,7 mg/kg	
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oczyszczalnia ścieków	6,58 mg/L	Wody słodkiej	0,327 mg/L	
	Gleby	2,31 mg/kg	Wody morskie	0,327 mg/L	
	Sporadyczne	0,327 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	12,46 mg/kg	
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	12,46 mg/kg	
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oczyszczalnia ścieków	13,61 mg/L	Wody słodkiej	0,68 mg/L	
	Gleby	2,89 mg/kg	Wody morskie	0,68 mg/L	
	Sporadyczne	0,68 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	16,39 mg/kg	
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	16,39 mg/kg	

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

Identyfikacja				
etanol CAS: 64-17-5 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 butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oczyszczalnia ścieków	35,6 mg/L	Wody słodkiej	0,18 mg/L
	Gleby	0,09 mg/kg	Wody morskie	0,018 mg/L
	Sporadyczne	0,36 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,981 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,098 mg/kg
Octan etylu CAS: 141-78-6 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



**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 rozcieńczonego 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.



Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest wymagana; przy narażeniu na stężenia par przekraczające dopuszczalne wartości stosować maskę filtrującą chroniącą przed gazami i parami.		EN 405:2002+A1:2010	Jeżeli do środka maski lub do złączki przedostaje się zapach lub smak produktu należy wymienić maskę. Jeżeli substancja zanieczyszczająca nie ma wyraźnych właściwości ostrzegawczych, zaleca się stosowanie sprzętu izolującego.

C.- Szczególna ochrona rąk.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	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
	Gdy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne stosować osłonę twarzy.		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z instrukcjami producenta.

E.- Ochrona ciała.

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 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 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Wyłącznie do użytku zawodowego. Czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta.
 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 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	W razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia wymienić obuwie.

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

Środki awaryjne	Normy	Środki awaryjne	Normy
 Prysznic awaryjny	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Przyrząd do płukania oczu	DIN 12 899 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):	73,31 % masa
Stężenie LZO 20 °C:	636,38 kg/m <sup>3</sup> (636,38 g/L)
Średnia liczba węgli:	4,23
Średnia masa cząsteczkowa:	74,17 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
Wygląd:	Ciecz barwy czarnej
Kolor:	Czarny
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	parametr nie występuje dla produktu

##### Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	80 °C
Prężność pary 20 °C:	9641 Pa
Prężność pary 50 °C:	35558,67 Pa (35,56 kPa)
Szybkość parowania:	parametr nie występuje dla produktu

##### Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 °C:	800-1100 kg/m <sup>3</sup>
Gęstość względna 20 °C:	0,805
Lepkość dynamiczna 20 °C:	2,9-6,5 cP
Lepkość kinematyczna 20 °C:	parametr nie występuje dla produktu

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

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:	2,48
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:	-6 °C
Palność materiałów (ciała stałego, gazu):	parametr nie występuje dla produktu
Temperatura samozapłonu:	514 °C
Dolna granica wybuchowości:	1,8 Objętość %
Górna granica wybuchowości:	10 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:	29,03 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

### 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:

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### B- Wdychanie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane 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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane 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: Ksylen (3); Toluen (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: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### E- Efekty uczulające:

- 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: Wydłużony kontakt produktu ze skórą może prowadzić do alergicznego kontaktowego zapalenia skóry.

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

Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.

#### 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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne w przypadku wielokrotnego narażenia. 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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### Inne informacje:

Nie dotyczy

#### Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LD50 ustna	4000 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	6400 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	23,5 mg/L (4 h)	Szczur
C.I. Solvent Black 29 CAS: 117527-94-3 EC: 938-781-3	LD50 ustna	>5000 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 ustna	3523 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	1100 mg/kg (ATEi)	
	LC50 wdychanie	11 mg/L (ATEi)	
Alkohol hydrobietylowy CAS: 13393-93-6 EC: Nie dotyczy	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	LD50 ustna	5580 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	12124 mg/kg	Szczur
	LC50 wdychanie	28,1 mg/L (4 h)	Szczur
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	LD50 ustna	6200 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	20000 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	124,7 mg/L (4 h)	Szczur
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 ustna	12789 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	14112 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	23,4 mg/L (4 h)	Szczur
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LD50 ustna	4100 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	20000 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

##### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

##### Inne informacje

Nie dotyczy

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE \*\*

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości ekotoksykologicznych samej mieszaniny

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

#### 12.1 Toksyczność:

##### Ostra toksyczność:

Identyfikacja	Stężenie	Rodzaj	Rodzaj	
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Wodorost
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	LC50	5,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Ryba
	EC50	3,78 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Skorupiak
	EC50	Nie dotyczy		
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Nie dotyczy		
	EC50	Nie dotyczy		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

Identyfikacja		Stężenie		Rodzaj	
Octan etylu	LC50	230 mg/L (96 h)		Pimephales promelas	Ryba
CAS: 141-78-6	EC50	717 mg/L (48 h)		Daphnia magna	Skorupiak
EC: 205-500-4	EC50	3300 mg/L (48 h)		Scenedesmus subspicatus	Wodorost

### Toksyczność długookresowa:

Identyfikacja		Stężenie		Rodzaj	
Ksilen	NOEC	1,3 mg/L		Oncorhynchus mykiss	Ryba
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,17 mg/L		Ceriodaphnia dubia	Skorupiak
etanol	NOEC	250 mg/L		Danio rerio	Ryba
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	NOEC	2 mg/L		Ceriodaphnia dubia	Skorupiak
Octan butylu	NOEC	Nie dotyczy			
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	23,2 mg/L		Daphnia magna	Skorupiak
Octan etylu	NOEC	9,65 mg/L		Pimephales promelas	Ryba
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NOEC	2,4 mg/L		Daphnia magna	Skorupiak

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

#### Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja		Degradowalność		Biodegradowalność	
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BZT5	2,03 g O <sub>2</sub> /g	Stężenie	Nie dotyczy	
	ChZT	2,31 g O <sub>2</sub> /g	Okres	20 dni	
	BZT5/ChZT	0,88	% biodegradowalny	89 %	
C.I. Solvent Black 29 CAS: 117527-94-3 EC: 938-781-3	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	20 mg/L	
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni	
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	14,1 %	
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	Nie dotyczy	
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni	
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	88 %	
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BZT5	2,5 g O <sub>2</sub> /g	Stężenie	100 mg/L	
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	14 dni	
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	100 %	
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	100 mg/L	
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	14 dni	
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	89 %	
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	Nie dotyczy	
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	5 dni	
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	84 %	
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BZT5	1,36 g O <sub>2</sub> /g	Stężenie	100 mg/L	
	ChZT	1,69 g O <sub>2</sub> /g	Okres	14 dni	
	BZT5/ChZT	0,8	% biodegradowalny	83 %	

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

#### Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja		Potencjał bioakumulacyjny	
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BCF	3	
	Log POW	0,29	
	Potencjał	Niski	
C.I. Solvent Black 29 CAS: 117527-94-3 EC: 938-781-3	BCF		
	Log POW	2,29	
	Potencjał		
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9	
	Log POW	2,77	
	Potencjał	Niski	

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BCF Log POW Potencjał	90 2,73 Średni
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	BCF Log POW Potencjał	3 -0,31 Niski
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF Log POW Potencjał	4 1,78 Niski
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BCF Log POW Potencjał	30 0,73 Średni

### 12.4 Mobilność w glebie:

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Koc Wnioski Napięcie powierzchniowe	30 Bardzo wysoki 2,396E-2 N/m (25 °C)	Stała Henry'ego Suchej gleby Wilgotnej gleby	5,77 Pa·m <sup>3</sup> /mol Tak Tak
C.I. Solvent Black 29 CAS: 117527-94-3 EC: 938-781-3	Koc Wnioski Napięcie powierzchniowe	18 Bardzo wysoki Nie dotyczy	Stała Henry'ego Suchej gleby Wilgotnej gleby	Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy
Ksylene CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc Wnioski Napięcie powierzchniowe	202 Średni Nie dotyczy	Stała Henry'ego Suchej gleby Wilgotnej gleby	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol Tak Tak
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Koc Wnioski Napięcie powierzchniowe	178 Średni 2,793E-2 N/m (25 °C)	Stała Henry'ego Suchej gleby Wilgotnej gleby	672,8 Pa·m <sup>3</sup> /mol Tak Tak
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Koc Wnioski Napięcie powierzchniowe	1 Bardzo wysoki 2,339E-2 N/m (25 °C)	Stała Henry'ego Suchej gleby Wilgotnej gleby	4,61E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol Tak Tak
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc Wnioski Napięcie powierzchniowe	Nie dotyczy Nie dotyczy 2,478E-2 N/m (25 °C)	Stała Henry'ego Suchej gleby Wilgotnej gleby	Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Koc Wnioski Napięcie powierzchniowe	59 Bardzo wysoki 2,324E-2 N/m (25 °C)	Stała Henry'ego Suchej gleby Wilgotnej gleby	13,58 Pa·m <sup>3</sup> /mol Tak 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

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI (Ciąg dalszy)

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, HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją, HP10 Działające szkodliwie na rozrodczość, HP13 Uczulające, HP4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu

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

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Aneksami 1 i 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 Aneksami 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 opakowaniowymi (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:



<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:

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 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 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

#### 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)*
- 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...):**

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

Zawiera Toluen w ilości większej niż 0,1 % wagi. Nie jest wprowadzany do obrotu ani stosowany jako substancja lub w mieszaninach w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masowo, w przypadku gdy jest on stosowany w klejach lub farbach w dozownikach aerozolowych, przeznaczonych do powszechnej sprzedaży.

Produkt sklasyfikowany jako niebezpieczny CMR. Komerccjalizacja produktu w celu sprzedaży publicznej jest zabroniona. Ze względu na przynależność do kategorii CMR, należy stosować specyficzne środki zapobiegania wypadkom w pracy określone w artykule 4 i 5 dyrektywy 2004/37/WE oraz jej kolejnych modyfikacjach.

Nie mogą być stosowane w:

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

Zawiera Oktametylocyklotetrasiloksan, Dekametylocyklopentasiloksan, Dodekametylocykloheksasiloksan. 1. Nie mogą być wprowadzane do obrotu a) jako substancja w jej postaci własnej, b) jako składnik innych substancji lub c) w mieszaninach w stężeniu równym lub przekraczającym 0,1 % wagowo danej substancji po dniu 6 czerwca 2026 r. 2. Nie mogą być stosowane jako rozpuszczalnik do czyszczenia na sucho wyrobów włókienniczych, skóry i futra po dniu 6 czerwca 2026 r. 3. W drodze odstępstwa: a) w przypadku D4 i D5 w produktach kosmetycznych spłukiwanych wodą ust. 1 lit. c) stosuje się po dniu 31 stycznia 2020 r. Do celów niniejszego punktu »produkty kosmetyczne spłukiwane wodą« oznaczają produkty kosmetyczne zdefiniowane w art. 2 ust. 1 lit. a) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1223/2009 (\*), które w normalnych warunkach stosowania są spłukiwane wodą po zastosowaniu; b) w przypadku wszystkich produktów kosmetycznych innych niż wymienione w ust. 3 lit. a), ust. 1 stosuje się po dniu 6 czerwca 2027 r.; c) w przypadku wyrobów zdefiniowanych w art. 1 ust. 4 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 (\*\*), ust. 1 stosuje się po dniu 6 czerwca 2031 r.; d) w przypadku produktów leczniczych zdefiniowanych w art. 1 pkt 2 dyrektywy 2001/83/WE oraz weterynaryjnych produktów leczniczych zdefiniowanych w art. 4 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2019/6 (\*\*\*\*), ust. 1 stosuje się po dniu 6 czerwca 2031 r.; e) w przypadku D5 jako rozpuszczalnika do czyszczenia na sucho wyrobów włókienniczych, skóry i futra ust. 1 i 2 stosuje się po dniu 6 czerwca 2034 r. 4. W drodze odstępstwa ust. 1 nie ma zastosowania do: a) wprowadzania do obrotu D4, D5 i D6 do następujących zastosowań przemysłowych: — jako monomeru do produkcji polimeru silikonowego, — jako półproduktu do produkcji innych substancji silikonowych, — jako monomeru w polimeryzacji, — do formułowania lub przepakowywania mieszanin, — do produkcji wyrobów, — do obróbki powierzchniowej materiałów niemetalowych; b) wprowadzania do obrotu D5 i D6 do stosowania jako wyrobów, zgodnie z definicją w art. 1 ust. 4 rozporządzenia (UE) 2017/745, do leczenia i pielęgnacji blizn i ran, do zapobiegania zranieniom i pielęgnacji stomii; c) wprowadzania do obrotu D5 do użytku profesjonalnego do czyszczenia lub restaurowania dzieł sztuki i antyków. d) wprowadzanie do obrotu D4, D5 i D6 do stosowania jako odczynnik laboratoryjny w działaniach badawczo-rozwojowych prowadzonych w kontrolowanych warunkach. 5. W drodze odstępstwa ust. 1 lit. b) nie ma zastosowania do wprowadzania do obrotu D4, D5 i D6: — jako składnika polimeru silikonowego samodzielnie, — jako składnika polimeru silikonowego w mieszaninie objętej odstępstwem na podstawie ust. 6. 6. W drodze odstępstwa ust. 1 lit. c) nie ma zastosowania do wprowadzania do obrotu mieszanin, które zawierają D4, D5 lub D6 jako pozostałości polimerów silikonowych, pod następującymi warunkami: a) D4, D5 lub D6 w stężeniu nieprzekraczającym 1 % wagowo danej substancji w mieszaninie, do stosowania w celu zwiększenia przyczepności oraz do uszczelniania, klejenia i odlewania; b) D4 w stężeniu nieprzekraczającym 0,5 % wagowo lub D5 lub D6 w stężeniu nieprzekraczającym 0,3 % wagowo którejkolwiek z tych substancji w mieszaninie, do stosowania jako powłoki ochronne (w tym powłoki stosowane w przemyśle morskim); c) D4, D5 lub D6 w stężeniu nieprzekraczającym 0,2 % wagowo danej substancji w mieszaninie, do stosowania jako wyroby zdefiniowane w art. 1 ust. 4 rozporządzenia (UE) 2017/745 i w art. 1 ust. 2 rozporządzenia (UE) 2017/746, inne niż wyroby, o których mowa w ust. 6 lit. d); d) D5 w stężeniu nieprzekraczającym 0,3 % wagowo w mieszaninie lub D6 w stężeniu nieprzekraczającym 1 % wagowo w mieszaninie, do stosowania jako wyroby zdefiniowane w art. 1 ust. 4 rozporządzenia (UE) 2017/745 do wytwarzania wycisków stomatologicznych; e) D4 w stężeniu nieprzekraczającym 0,2 % wagowo lub D5 lub D6 w stężeniu nieprzekraczającym 1 % wagowo którejkolwiek z tych substancji w mieszaninie, do stosowania jako silikonowe podkładki pod podkowy dla koni lub jako podkowy; f) D4, D5 lub D6 w stężeniu nieprzekraczającym 0,5 % wagowo danej substancji w mieszaninie, do stosowania jako promotory adhezji; g) D4, D5 lub D6 w stężeniu nieprzekraczającym 1 % wagowo danej substancji w mieszaninie, do stosowania w druku 3D; h) D5 w stężeniu nieprzekraczającym 1 % wagowo w mieszaninie lub D6 w stężeniu nieprzekraczającym 3 % wagowo w mieszaninie, do szybkiego prototypowania i wytwarzania form lub do wysokowydajnych zastosowań stabilizowanych wypełniaczem kwarcowym; i) D5 lub D6 w stężeniu nieprzekraczającym 1 % wagowo danej substancji w mieszaninie, do stosowania w tampondruku lub do wytwarzania tamponów drukarskich; j) D6 w stężeniu nieprzekraczającym 1 % wagowo mieszaniny, do użytku profesjonalnego do czyszczenia lub restaurowania dzieł sztuki i antyków. 7. W drodze odstępstwa ust. 1 i 2 nie mają zastosowania do wprowadzania do obrotu w celu stosowania D5 jako rozpuszczalnika w ściśle kontrolowanych zamkniętych systemach czyszczenia na sucho wyrobów włókienniczych, skóry i futra, w przypadku gdy rozpuszczalnik czyszczący jest poddawany recyklingowi lub spalany.

Rozporządzenie (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych: Zawiera chloran(VII) sodu. Produkt zgodny z przepisami artykułu 9. Niemniej jednak produkty, które zawierają prekursor materiałów wybuchowych w zaledwie niewielkim stopniu i w tak złożonych mieszaninach, że ekstrakcja prekursora materiału wybuchowego jest technicznie niezwykle trudna, powinny być wyłączone z zakresu stosowania niniejszego rozporządzenia.

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

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

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 dyrektywę 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 dyrektywę 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 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:

- Kontynuacja na następnej stronie -

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 250 ml**

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

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 :

SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH (SEKCJA 3, SEKCJA 11, SEKCJA 12):

- Substancje dodane  
C.I. Solvent Black 29 (117527-94-3)
- Substancje wycofane  
C.I.Solvent Black 29 (117527-94-3)

Substancje, które mają wpływ na klasyfikację (SEKCJA 2):

- Substancje dodane  
C.I. Solvent Black 29 (117527-94-3)
- Substancje wycofane  
C.I.Solvent Black 29 (117527-94-3)

### Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H319: Działa drażniąco na oczy.  
H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H360D: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

### 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):

Acute Tox. 4: H312+H332 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
Asp. Tox. 1: H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.  
Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.  
Repr. 1B: H360D - Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
Repr. 2: H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.  
Skin Sens. 1: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Skin Sens. 1A: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Skin Sens. 1B: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### Proces klasyfikacji:

Eye Irrit. 2: Metoda obliczeniowa  
STOT SE 3: Metoda obliczeniowa  
Repr. 1B: Metoda obliczeniowa  
Skin Sens. 1A: Metoda obliczeniowa  
Flam. Liq. 2: Metoda obliczeniowa (2.6.4.3.)

### Rady dotyczące wykszolenia 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:

**T230027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 1000 ml**  
**T231027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 500 ml**  
**T232027-000 Atrament Czarny 27 B 60/61/6200 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 -