

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, zmienione Rozporządzeniem (UE) nr 2020/878 i Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

SDS # : F-60054

HD Aqueous Ink - Czarny

Data wydania 23-lut-2021

Data aktualizacji 14-sie-2026

Wersja Nr 2

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

Nazwa produktu HD Aqueous Ink na Xerox® Trivor® 2400 HD Inkjet Press, Xerox® Impika® Compact, Evolution, Reference Inkjet Presses
Nr części 008R13311
Inne sposoby identyfikacji

Niepowtarzalny identyfikator postaci 5W10-Q0KP-W00F-7X5T
czynnej (UFI)

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

Barwa Czarny

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Druk atramentowy Wyłącznie do stosowania zawodowego

Zastosowania Odradzane Brak danych

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

Xerox Polska Sp. z o. o
Astrum Business Park
ul. Łopuszańska 95
02-457 Warszawa, Polska

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

Dane kontaktowe Dział Logistyki

Adres e-mail ehs-europe@xerox.com

Numer telefonu w sytuacjach innych niż alarmowe ++48 (22) 878-78-00

W przypadku najbardziej aktualnego dokumentu <https://safetydatasheets.business.xerox.com>

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon awaryjny +44 1235 239670

Telefon awaryjny - §45 - (WE)1272/2008

Europa

112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Podrażnienie oczu

Kategoria 2

2.2. Elementy oznakowania**Hasło ostrzegawcze**

Uwaga

Zwroty wskazujące na rodzaj**zagrożenia**

H319 - Działa drażniąco na oczy.

EUH208 Zawiera 1,2-Benzisothiazolin-3-jeden Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Dokładnie umyć twarz, ręce i wszelkie narażone powierzchnie skóry po użyciu.

P280 - Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.

P337 + P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

2.3. Inne zagrożenia**Inne zagrożenia**

Zawiera produkt(y) biobójczy(e).

PBT & vPvB

Składniki niniejszej receptury nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako substancje PBT lub vPvB.

**Informacje o dyzruptorze
wydzielania wewnętrznego**

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dyzruptorów wydzielania wewnętrznego.

Specjalna notatka

Zawiera chemikalia, które mogą powodować reakcje alergiczne u osób wrażliwych

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1. Substancje**

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa chemiczna	% wagowo	Numer CAS	EC No (EU Index No)	Klasyfikacja według rozporządzenia	Numer rejestracyjny REACH
-----------------	----------	-----------	---------------------	------------------------------------	---------------------------

				(WE) Nr 1272/2008 [CLP]	
Woda	50-70	7732-18-5	231-791-2	--	--
Glicerol	15-25	56-81-5	200-289-5	--	--
Sadzy technicznej	5-10	1333-86-4	215-609-9	--	01-2119384822-32-0065
2-pirolidon	<3	616-45-5	210-483-1	Eye Irrit. 2 (C ≥ 10 %) (H319) Repro Tox 1B (C ≥ 3 %) (H360)	--
Glikol trietylenowy eteru monobutyłowego	<3	143-22-6	205-592-6	Eye Dam. 1 (C ≥ 30 %) (H318) Eye Irrit. 2 (20 % ≤ C < 30 %) (H319)	--
Kopolimer etylenu i kwasu akrylowego	<2	9010-77-9	Not Listed	--	--
Eter monobutyłowy glikolu polietylenowego	<0.5	9004-77-7	500-012-0	Eye Dam. 1 (H318)	--
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	<0.036	2634-33-5	220-120-9	Acute Tox. 2/inhal. (ATE = 0.21 mg/L, dusts or mists) (H330) Acute Tox. 4/oral (ATE = 450 mg/kg bw) (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (C ≥ 0.036 %) (H317) Aquatic Acute 1 (M = 1) (H400) Aquatic Chronic 1 (M = 1) (H410)	--

Uwaga

Pełen tekst zwrotów H: patrz sekcja 16

"--" oznacza, że nie ma zastosowania żadna klasyfikacja ani zwroty określające rodzaj zagrożenia.

Elementy oznaczone jako "Nie wyszczególniono" są zwolnione z rejestracji.

W przypadku braku numeru rejestracyjnego w systemie REACH uznaje się go za poufny wyłącznie dla przedstawiciela.

Oszacowana toksyczność ostra

Jeśli dane LD50/LC50 nie są dostępne lub nie odpowiadają kategorii klasyfikacji, stosuje się odpowiednią przekształconą wartość taką jak określona w Załączniku I CLP, tabela 3.1.2, do obliczenia oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny na podstawie jej składników

Nazwa chemiczna	LD50, doustne mg/kg	LD50, skórne mg/kg	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm
Woda	89838.9	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Glicerol	27200	10000	5.85	Brak danych	Brak danych
Sadzy technicznej	10000	2000	0.0046	Brak danych	Brak danych
2-pirolidon	328	2000	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Glikol trietylenowy eteru monobutyłowego	5300	3540	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Eter monobutyłowy glikolu polietylenowego	Brak danych	3540	Brak danych	Brak danych	Brak danych

Nazwa chemiczna	LD50, doustne mg/kg	LD50, skórne mg/kg	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	450 + 1020	2000	0.21 +	Brak danych	Brak danych

+ Wartość ta jest zharmonizowaną oszacowaną toksycznością ostrą (ATE) wymienioną w CLP, załącznik VI, część 3. Ta zharmonizowana wartość ATE musi być stosowana przy obliczaniu oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny zawierającej wymienioną substancję

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu $\geq 0,1\%$ (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59).

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna	Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.
Wdychanie	Usunąć na świeże powietrze.
Kontakt z oczyma	Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Podczas płukania należy utrzymywać oko szeroko otwarte. Nie pocierać miejsca narażenia. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpi podrażnienie i nie ustępuje.
Kontakt ze skórą	Wymyć skórę wodą i mydłem.
Spożycie	Wypluć usta. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. NIE wywoływać wymiotów. Wezwać lekarza.
Ochrony własne osoby udzielającej pierwszej pomocy	Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Stosować osobiste ubranie ochronne (patrz sekcja 8).

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy	Może powodować zaczerwienie i łzawienie oczu. Uczucie pieczenia.
Skutki narażenia	Brak danych.

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

Uwaga dla lekarzy	Leczyć objawowo.
--------------------------	------------------

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Stosować rozpyloną wodę lub mgłą wodną; nie stosować gaszenia bezpośrednim strumieniem wody.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nie rozrzucać uwolnionego materiału strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Niebezpieczne produkty spalania Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków W razie pożaru: stosować niezależny aparat oddechowy. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.

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

Indywidualne środki ostrożności Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

Inne informacje Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8.

Dla służb ratowniczych Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu. Odseparować od kanalizacji, ścieków, rowów melioracyjnych i cieków wodnych.

Metody usuwania Tamowanie. Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Zebrać i przenieść do odpowiednio oznaczonych pojemników. Dokładnie wyczyścić skażoną powierzchnię.

Profilaktyka zagrożeń wtórnych Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odniesienia do innych sekcji Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Ogólne uwagi dotyczące higieny Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

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

Warunki przechowywania

Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.
Chronić przed dziećmi.

Klasa przechowywania (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**Właściwe zastosowanie(-a)**

Druk atramentowy.

Metody zarządzania zagrożeniem (RMM)

Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli****Wartości graniczne narażenia**

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Austria	Belgia	Bułgaria	Chorwacja
Glicerol	-	-	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³
Sadzy technicznej	-	-	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Nazwa chemiczna	Cypr	Republika Czeska	Dania	Estonia	Finlandia
Glicerol	-	TWA: 10 mg/m ³ Ceiling: 15 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 20 mg/m ³
Sadzy technicznej	-	TWA: 2.0 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Nazwa chemiczna	Francja	Niemcy TRGS	Niemcy DFG	Grecja	Węgry
Glicerol	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ Peak: 400 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-
Sadzy technicznej	TWA: 3.5 mg/m ³	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	-	-	skin sensitizer	-	-
Nazwa chemiczna	Irlandia	Włochy MDLPS	Włochy AIDII	Łotwa	Litwa
Sadzy technicznej	TWA: 3 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³	-	TWA: 3 mg/m ³	-	-
Nazwa chemiczna	Luksemburg	Malta	Niderlandy	Norwegia	Polska
Glicerol	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Sadzy technicznej	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³
Nazwa chemiczna	Portugalia	Rumunia	Słowacja	Słowenia	Hiszpania
Glicerol	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ STEL: 400 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³
Sadzy technicznej	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 2 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ Ceiling: 10 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³
Nazwa chemiczna	Szwecja		Szwajcaria		Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)
Glicerol	-		TWA: 50 mg/m ³ STEL: 100 mg/m ³		TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³

Sadzy technicznej	NGV: 3 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
-------------------	--------------------------	---	---

**Dopuszczalne wartości
biologicznego narażenia
zawodowego**

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze.

Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Pracownicy

Nazwa chemiczna	Doustny(-a,-e)	Skórny(-a,-e)	Wdychanie
Sadzy technicznej	-	-	1 mg/m ³ [4] [6]
2-pirolidon	-	4.2 mg/kg bw/day [4] [6]	29.62 mg/m ³ [4] [6]
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	-	0.966 mg/kg bw/day [4] [6]	6.81 mg/m ³ [4] [6]

Uwagi

[4] Układowe skutki dla zdrowia.
[6] Długotrwały(-a,-e).

Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Ogólne Społeczeństwo

Nazwa chemiczna	Doustny(-a,-e)	Skórny(-a,-e)	Wdychanie
Sadzy technicznej	-	-	0.06 mg/m ³ [4] [6]
2-pirolidon	0.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	1.985 mg/m ³ [4] [6]
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	-	-	1.2 mg/m ³ [4] [6]

Uwagi

[4] Układowe skutki dla zdrowia.
[6] Długotrwały(-a,-e).

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Nazwa chemiczna	Wody słodkie	Świeża woda (przerywany odpływ)	Wody morska	Woda morska (przerywany odpływ)	Powietrze
Sadzy technicznej	50 mg/L	-	-	-	-
2-pirolidon	0.5 mg/L	5 mg/L	0.05 mg/L	-	-
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	4.03 µg/L	1.1 µg/L	0.403 µg/L	110 ng/L	-

Nazwa chemiczna	Osad słodkowodny	Osad morski	Oczyszczanie ścieków	Gleba	Łańcuch żywnościowy
2-pirolidon	2.17 mg/kg sediment dw	0.217 mg/kg sediment dw	10 mg/L	0.14 mg/kg soil dw	-
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	49.9 µg/kg sediment dw	4.99 µg/kg sediment dw	1.03 mg/L	3 mg/kg soil dw	-

8.2. Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli	Żadne w normalnych warunkach stosowania.
Wyposażenie ochrony indywidualnej	
Ochrona oczu/twarzy	Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).
Ochrona rąk	Nosić odpowiednie rękawice ochronne.
Ochrona skóry i ciała	Nosić odpowiednią odzież ochronną.
Ochrona dróg oddechowych	Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku przekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być konieczna wentylacja i ewakuacja.
Zagrożenia termiczne	Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.
Ogólne uwagi dotyczące higieny	Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
Środki kontrolne narażenia środowiska	Nie pozwalać na przedostanie się do kanalizacji, na ziemię lub do zbiorników wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Płyn
Wygląd	Nieprzezroczysty
Barwa	Czarny
Zapach	Słaby.
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych

<u>Własność</u>	<u>Wartości</u>	<u>Uwagi • Metoda</u>
Temperatura topnienia / krzepnięcia	Nie dotyczy	Brak znanych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia	Nie dotyczy	Brak znanych
Łatwopalność	Niepalny	Brak znanych
Limit palności w powietrzu		Brak znanych
Górna granica palności lub wybuchowości	Nie dotyczy	
Dolne granice palności lub wybuchowości	Nie dotyczy	
Temperatura zapłonu	> 100.0000 °C	Brak znanych
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy	Brak znanych
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy	Brak znanych
pH	8 - 10	Brak znanych
pH (w postaci roztworu wodnego)	Brak danych	Brak znanych
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy	Brak znanych
Lepkość dynamiczna	Nie dotyczy	Brak znanych
Rozpuszczalność w wodzie	Rozpuszczalny w wodzie	Brak znanych
Rozpuszczalność	Brak danych	Brak znanych
Współczynnik podziału	Nie dotyczy	Brak znanych
Ciśnienie pary	Nie dotyczy	Brak znanych
Gęstość względna		Brak znanych
Gęstość nasypowa	Nie dotyczy	

Gęstość cieczy	Nie dotyczy	
Gęstość względna par	Brak danych	Brak znanych
Charakterystyka cząstek		
Wielkość cząsteczki	Brak danych	
Dystrybucja wielkości cząsteczek	Brak danych	

9.2. Inne informacje

Temperatura mięknięcia	Nie dotyczy
Zawartość składników lotnych	Brak

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe	Nie dotyczy
-----------------------	-------------

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaktywność	Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.
-------------	---

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność	Substancja stabilna w normalnych warunkach.
------------	---

Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne	Brak.
-------------------------------------	-------

Wrażliwość na wyładowanie statyczne	Brak.
-------------------------------------	-------

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.
--	---

10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	Skrajne temperatury i bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
--------------------------------	--

10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne	Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.
---------------------	--

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu	Nieokreślony, lecz może zawierać toksyczne tlenki węgla i azotu.
---------------------------------	--

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Uwaga: Dane dotyczące toksyczności odnotowane poniżej opiera się na wynikach badań z podobnych materiałów reprograficznych.

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 Informacje o możliwych drogach narażenia

Wdychanie	Może działać drażniąco na drogi oddechowe.
Kontakt z oczyma	Działa drażniąco na oczy. Może powodować zaczerwienienie, swędzenie oraz ból.
Kontakt ze skórą	Może spowodować podrażnienie. Dłuższy kontakt może powodować zaczerwienienie i podrażnienie.
Spożycie	Nie spodziewana droga narażenia.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Objawy Zaczerwienienie. Może powodować zaczerwienienie i łzawienie oczu.

Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem

Toksyczność ostra W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Numeryczne wartości toksyczności

Nazwa chemiczna	LD50, doustne	LD50, skóra	LC50, oddechowe
Woda	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
Glicerol	= 27200 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 5.85 mg/L (Rat) 4 h
Sadzy technicznej	> 10000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 4.6 mg/m ³ (Rat) 4 h
2-pirolidon	6500 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 80 ppm (Rat) 8 h
Glikol trietylenowy eteru monobutyłowego	= 5300 mg/kg (Rat)	= 3540 mg/kg (Rabbit)	-
Eter monobutyłowy glikolu polietylenowego	-	= 3540 mg/kg (Rabbit)	-
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	= 1020 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-

Działanie żrące/drażniące na skórę W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Działa drażniąco na oczy.

Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze Nie mutagenne w teście AMES.

Rakotwórczość Carbon Black is classified by IARC (International Agency for Research on Cancer) as "possibly carcinogenic to humans" when present as "airborne, unbound particles of respirable size." This classification does not apply to liquid inks.

Działanie szkodliwe na rozrodczość Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lubpodejrzewanych czynników

zagrożających rozrodczości.

STOT - jednorazowe narażenie W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

STOT - narażenie powtarzalne W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie przy wdychaniu W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Ta mieszanina nie zawiera żadnej substancji mającej właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi.

11.2.2. Inne informacje

Inne szkodliwe skutki działania Although liquid ink is not an aquatic toxin, microplastics may be a physical hazard to aquatic life and should not be allowed to enter drains, sewers, or waterways.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekotoksyczność

Nie uznaje się, że działa szkodliwie na organizmy wodne.

Nazwa chemiczna	Glony/rośliny wodne	Ryby	Toksyczność dla mikroorganizmów	Skorupiaki
Glicerol	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-	-
2-pirolidon	EC50: =250mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>) EC50: =84mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	LC50: 4600 - 10000mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i>)	-	-
Glikol trietylenowy eteru monobutyłowego	EC50: >500mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	LC50: =2400mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>)	-	EC50: >500mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość i zdolność do rozkładu Łatwo nie ulega biodegradacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja

Nazwa chemiczna	Współczynnik podziału
Glicerol	-1.75
2-pirolidon	-0.71
Glikol trietylenowy eteru monobutyłowego	0.51
Eter monobutyłowy glikolu polietylenowego	0.436
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	0.99

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność w glebie Produkt nierozpuszczalny i unoszący się na wodzie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB Produkt nie zawiera żadnych substancji sklasyfikowanych jako PBT lub vPvB.

Nazwa chemiczna	Ocena PBT i vPvB
Glicerol	Nie jest PBT/vPvB
Sadzy technicznej	Nie jest PBT/vPvB
2-pirolidon	Nie jest PBT/vPvB
Glikol trietylenowy eteru monobutyłowego	Nie jest PBT/vPvB
Eter monobutyłowy glikolu polietylenowego	Nie jest PBT/vPvB
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	Nie jest PBT/vPvB

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Ta mieszanina nie zawiera żadnej substancji mającej właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów niedocelowych.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Inne szkodliwe skutki działania Brak danych.

Właściwości PMT lub vPvM Produkt nie zawiera żadnych substancji sklasyfikowanych jako PMT lub vPvM.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów Można utylizować do dołów ziemnych lub spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami.

Skażone opakowanie Zawartość/pojemniki utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

Kody odpadów / oznakowanie odpadów według EWC 08 03 13.

Inne informacje Although liquid ink is not an aquatic toxin, microplastics may be a physical hazard to aquatic life and should not be allowed to enter drains, sewers, or waterways.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

IATA

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji

14.4 Grupa pakowania Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Postanowienia szczególne Brak

IMDG

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak
14.7 Morski transport luzem zgodnie z instrumentami IMO	Brak danych

RID

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega regulacji
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak

ADR

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega regulacji
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak

ADN

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega regulacji
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenie środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Przepisy krajowe****Francja****Choroby zawodowe (R-463-3, Francja)**

Nazwa chemiczna	Francuski numer RG
Sadzy technicznej	RG 16, RG 16bis
Glikol trietylenowy eteru monobutylowego	RG 84

1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	RG 65, RG 66
------------------------------	--------------

Szwajcaria

Rozporządzenie w Sprawie Podatku Motywacyjnego od Lotnych Związków Organicznych (OVOC) SR 814.018

Nie dotyczy

Magazynowanie materiałów niebezpiecznych

SC 10/12

WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20

Klasa B

Unia Europejska

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji wymagających zezwolenia (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XIV) Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

Dostarczone mikrocząsteczki polimerów syntetycznych podlegają warunkom określonym w pozycji 78 załącznika XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady. Tonery i tusze podlegają odstępstwom, o których mowa w ust. 4a i/lub 5 (a/b/c) rozporządzenia.

Trwałe zanieczyszczenia organiczne

Nie dotyczy

Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009

Nie dotyczy

UE - środki ochrony roślin (1107/2009/WE)

Nazwa chemiczna	UE - środki ochrony roślin (1107/2009/WE)
Sadzy technicznej	Środek do ochrony roślin

Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych (UE) nr 528/2012 (BPR)

Nazwa chemiczna	Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych (UE) nr 528/2012 (BPR)
1,2-Benzisothiazolin-3-jeden	Grupa produktowa 2: Środki dezynfekcyjne lub glonobójcze nieprzeznaczone do bezpośredniego stosowania wobec ludzi ani zwierząt Grupa produktowa 6: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania Grupa produktowa 9: Produkty stosowane do konserwacji włókien, skóry, gumy i materiałów polimerowych Grupa produktowa 11: Środki do konserwacji płynów chłodzących i stosowane w procesach technologicznych Grupa produktowa 12: Slimicydy (produkty zapobiegające powstawaniu śluzu) Grupa produktowa 13: Środki konserwujące do płynów stosowanych przy obróbce lub cięciu

Listy międzynarodowe

TSCA

Odpowiada

DSL/NDSL	Odpowiada
EINECS/ELINCS	Odpowiada
ENCS	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
IECSC	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
KECL	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
PICCS	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
AIIC	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
NZIoC	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
TCSI	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

Legenda :

TSCA - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz
DSL/NDSL - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych
EINECS/ELINCS - Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu handlowym/Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
ENCS - Substancje istniejące na terenie Japonii i nowe substancje chemiczne
IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych
KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych
PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych
AIIC - Australijski wykaz chemikaliów przemysłowych
NZIoC - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych
TCSI - tajwański wykaz substancji chemicznych

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Raport bezpieczeństwa chemicznego Ocena bezpieczeństwa chemicznego zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 nie jest wymagana

SEKCJA 16: Inne informacje**Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)****Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3**

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu
H315 - Działa drażniąco na skórę
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H319 - Działa drażniąco na oczy
H330 - Wdychanie grozi śmiercią
H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Legenda

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:
PBT: Trwałe, bioakumulujące i toksyczne (PBT) związki
vPvB: Związki bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB)
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe

ATE: szacunkowa toksyczność ostra
 LC50: 50% stężenia śmiertelnego
 LD50: 50% dawki śmiertelnej

Legenda SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

TWA	TWA (średnia ważona w czasie)	STEL	STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)
Wartość maksymalna	Maksymalna wartość graniczna	Sk*	Oznakowanie odnoszące się do skóry
+	Czynniki uczulające		

Procedura klasyfikacji	
Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Zastosowana metoda
Toksyczność ostra, doustna	Na podstawie danych z badań
Toksyczność ostra, skórna	Na podstawie danych z badań
Toksyczność ostra, oddechowa - gaz	Na podstawie danych z badań
Toksyczność ostra, oddechowa - para	Na podstawie danych z badań
Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła	Na podstawie danych z badań
Działanie żrące/drażniące na skórę	Na podstawie danych z badań
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Na podstawie danych z badań
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Na podstawie danych z badań
Działanie uczulające na skórę	Na podstawie danych z badań
Mutagenność	Na podstawie danych z badań
Rakotwórczość	Na podstawie danych z badań
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Na podstawie danych z badań
STOT - jednorazowe narażenie	Na podstawie danych z badań
STOT - narażenie powtarzalne	Na podstawie danych z badań
Toksyczność ostra dla środowiska wodnego	Na podstawie danych z badań
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Na podstawie danych z badań
Zagrożenie przy wdychaniu	Metoda obliczeniowa
Ozon	Metoda obliczeniowa

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki

Amerykańska Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
 Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska
 Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)
 Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Komitet ds. Oceny Ryzyka (ECHA_RAC)
 Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) (ECHA_API)
 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency, EPA)
 Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)
 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów
 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach
 Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)
 Baza danych substancji stwarzających zagrożenie
 Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)
 Japoński Krajowy Instytut Technologii i Oceny (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
 Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)
 NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)
 Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej
 Baza danych PubMed National Library of Medicine (NLM PUBMED)
 Amerykański Krajowy program toksykologiczny (NTP)
 Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)
 Publikacje Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa
 Program Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and

Development, OECD) dotyczący chemikaliów produkowanych w dużych ilościach
Zestaw danych przesiewowych Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Światowa Organizacja Zdrowia ONZ (World Health Organization, WHO)

Data aktualizacji 14-sie-2026

Uwaga aktualizacyjna Zaktualizowane sekcje karty charakterystyki, 1, 2, 11

Karta charakterystyki substancji zgodna z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 REACH

Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

Koniec karty charakterystyki