

CH612Series[B][2]-SDS\_POLAND-Polish-41.pdf

CH612Series[Y][2]-SDS\_POLAND-Polish-31.pdf



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

### Ważna informacja

\*\*\* Ten arkusz danych bezpieczeństwa jest autoryzowany przez firmę HP wyłącznie do użytku z produktami HP Original. Każde nieautoryzowane użycie tego arkusza danych bezpieczeństwa jest ściśle zabronione i może prowadzić do podjęcia przez firmę HP kroków prawnych. \*\*\*

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszaniny	CH612Series[B][2]
Numer rejestracji	-
Synonimy	Żadnych.
Data wydania	07-10-2014
Numer wersji	12
Data rewizji	29-01-2020
Data zmiany wersji	28-01-2020

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

Zidentyfikowane zastosowania	Drukowanie atramentowe
Zastosowania odradzane	Nie ustalono.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

HP Inc. Polska Sp. z o.o.  
University Business Center II, ul. Szturmowa 2A, 4th floor - wing L  
Warsaw, Poland 02-678  
Telefon +48 22 5657700

### HP Inc. health effects line (bezpłatnie na terenie USA) (bezpośrednio)

1-800-457-4209  
1-760-710-0048

### HP Inc. Customer Care Line (bezpłatnie na terenie USA) (bezpośrednio)

1-800-474-6836  
1-208-323-2551

Poczta elektroniczna: hpcustomer.inquiries@hp.com

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

+48 42 657 99 00

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

2-pirolidon: Specyficzne stężenia graniczne, działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B, płodność lub dziecko w łonie matki 3%.

#### Zagrożenia dla zdrowia

Działanie szkodliwe na rozrodczość (płodność, płód)      Kategoria 1B

H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

### 2.2. Elementy oznakowania

Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z poprawkami

Zawiera: 2-pirolidon

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze      Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H360      Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

## Zwroty wskazujące środki ostrożności

### Zapobieganie

P280	Stosować rękawice ochronne/odzież/ochronę oczu.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P201	Uzyskać specjalne instrukcje przed użyciem.

### Reagowanie

P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się do lekarza.
-------------	---

### Przechowywanie

P405	Przechowywać pod zamknięciem.
------	-------------------------------

### Usuwanie

P501	Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.
------	---

### Informacje uzupełniające na etykiecie

Żadnych.

### 2.3. Inne zagrożenia

Pełne dane dotyczące toksyczności tego preparatu nie są dostępne.

Skóra i oczy są potencjalnie narażone na działanie tego produktu. Wdychanie oparów i połknięcie tego produktu nie jest możliwe podczas zastosowania produktu zgodnie z przeznaczeniem.

Sadza techniczna została sklasyfikowana jako substancja rakotwórcza przez IARC (prawdopodobnie rakotwórcza dla ludzi, grupa 2B) oraz przez stan Kalifornia zgodnie z Propozycją 65. Podczas badania czerni węglowej obie organizacje wskazują, że narażenie na kontakt z tą substancją, jako taki, nie występuje, gdy pozostaje ona w formie związanej jako część produktu, w szczególności w gumie, atramencie lub farbie. Sadza techniczna, ze względu na jej związaną formę, nie stanowi zagrożenia rakotwórczego.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

#### Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Woda	60-80	7732-18-5 231-791-2	-	-	
<b>Klasyfikacja:</b>	-				
2-pirolidon	<20	616-45-5 210-483-1	01-2119475471-37-XXXX	-	
<b>Klasyfikacja:</b>	Eye Irrit. 2;H319, Repr. 1B;H360				

#### Komentarze o składzie

Ten system podawania atramentu zawiera atrament wodny.

Podczas tej procedury sadza techniczna jest obecna tylko w formie związanej. 2-pirolidon: Specyficzne stężenie graniczne 3%.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Ogólne informacje Brak danych.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Droga oddechowa</b>	Wyprowadzić lub wynieść na świeże powietrze. Jeśli utrzymują się objawy, zapewnić pomoc medyczną.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Obszary skóry, które miały kontakt z preparatem, należy umyć wodą i delikatnym mydłem. Jeśli utrzymuje się podrażnienie, zapewnić pomoc medyczną.
<b>Kontakt z oczami</b>	Nie trzeć oczu. Natychmiast przemyć oczy dużą ilością czystej, letniej wody (łagodnym strumieniem), przez co najmniej 15 minut lub do momentu usunięcia cząstek. Jeśli utrzymuje się podrażnienie, zapewnić pomoc medyczną.
<b>Spożycie</b>	W przypadku spożycia dużej ilości skontaktować się z lekarzem.

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

Brak danych.

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

Brak danych.

---

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Ogólne zagrożenia pożarowe

Brak danych.

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Gaśnica proszkowa, CO<sub>2</sub>, zraszanie wodą lub zwykłą pianą

Niewłaściwe środki gaśnicze

Nieznane.

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

Brak danych.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Brak danych.

Dla personelu udzielającego pomocy

Brak danych.

### Specjalne metody

Nie oznaczone.

---

## 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

Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy

Brak danych.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Nie wylewać do wód powierzchniowych ani systemu kanalizacyjnego.

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

Brak danych.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Brak danych.

---

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.

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

Chronić przed dziećmi. Chronić przed działaniem wysokiej lub niskiej temperatury.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

---

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

Nie podano granic ekspozycji dla składnika/składników.

#### Dopuszczalne wartości biologiczne

Nie podano biologicznych granic ekspozycji dla składnika/składników.

#### Zalecane procedury monitorowania

Brak danych.

### Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)

Składniki	Typ	Droga	Wartość	Forma
2-pirolidon (CAS 616-45-5)	Konsumenci	Droga oddechowa	17.1 mg/m <sup>3</sup>	Ogólnoustrojowe długotrwałe

Składniki	Typ	Droga	Wartość	Forma
		Połknięcie	5.2 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe długotrwałe
		Połknięcie	33.3 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe ostre krótkotrwałe
		Skórny	6 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe długotrwałe
		Skórny	167 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe ostre krótkotrwałe
	Pracownicy	Droga oddechowa	57.8 mg/m <sup>3</sup>	Ogólnoustrojowe długotrwałe
		Skórny	277 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe ostre krótkotrwałe
		Skórny	10 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe długotrwałe

#### Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Składniki	Typ	Droga	Wartość	Forma
2-pirolidon (CAS 616-45-5)	Nie dotyczy	Gleba	0.0612 mg/kg	
		Okresowo	0.5 mg/l	Uwalnianie
		Osad	0.4205 mg/kg	Woda słodka
		STP	10 mg/l	Oczyszczalnia ścieków
		Woda morską	0.05 mg/l	
		Woda słodka	0.5 mg/l	

#### 8.2. Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli** Używać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

#### Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

<b>Ogólne informacje</b>	Brak danych.
<b>Ochronę oczu lub twarzy</b>	Brak danych.
<b>Ochronę skóry</b>	
- Ochronę rąk	Brak danych.
- Inne	Aby zminimalizować ryzyko kontaktu substancji ze skórą lub oczami, należy stosować środki ochrony indywidualnej.
<b>Ochronę dróg oddechowych</b>	Brak danych.
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Brak danych.

**Środki higieny** Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Kontrola narażenia środowiska** Brak danych.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

##### Wygląd

<b>Stan fizyczny</b>	Płyn.
<b>Forma</b>	Brak danych.
<b>Kolor</b>	Czarny.

**Zapach** Brak danych.

**Próg zapachu** Brak danych.

**pH** Brak danych.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia** Nie określono

**Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** Nie określono

**Temperatura zapłonu** > 110.0 °C (> 230.0 °F) Pensky-Martens Closed Cup

**Szybkość parowania** Brak danych.

**Palność (ciała stałego, gazu)** Brak danych.

#### Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości

**Dolna granica palności (%)** Nie określono

**Górna granica palności (%)** Brak danych.

<b>Prężność par</b>	Nie określono
<b>Gęstość par</b>	Brak danych.
<b>Rozpuszczalność</b>	
<b>Rozpuszczalność (woda)</b>	Rozpuszczalny w wodzie
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	Brak danych.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	Nie określono
<b>Temperatura rozkładu</b>	Brak danych.
<b>Lepkość</b>	Brak danych.
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Brak danych.
<b>Właściwości utleniające</b>	Nie oznaczono
<b>9.2. Inne informacje</b>	
<b>Procent lotności</b>	19 % oszacowany
<b>Lotny związek chemiczny (VOC)</b>	< 306 g/L

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

<b>10.1. Reaktywność</b>	Brak danych.
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania.
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Nie występuje.
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	Brak danych.
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Nie przechowywać z silnymi zasadami i utleniaczami.
<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Podczas rozkładu produkt może wydzielać gazowe tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i/lub węglowodory o niskiej masie cząsteczkowej.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<b>Ogólne informacje</b>	Brak danych.
<b>Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia</b>	
<b>Droga oddechowa</b>	W normalnych warunkach użytkowania zgodnego z przeznaczeniem substancja ta nie powinna stanowić zagrożenia dla układu oddechowego.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Kontakt ze skórą może powodować niewielkie podrażnienie.
<b>Kontakt z oczami</b>	Kontakt z oczami może powodować niewielkie podrażnienie.
<b>Spożycie</b>	Zagrożenie zdrowia nie znane lub nie spodziewane w przypadku normalnego stosowania.
<b>Objawy</b>	Brak danych.

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

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

Produkt	Gatunki	Wyniki próby
---------	---------	--------------

Atrament - Czarny

Składniki	Gatunki	Wyniki próby
-----------	---------	--------------

2-pirolidon (CAS 616-45-5)

#### Ostre

#### **Połknięcie**

LD50

Szczur

> 5000 mg/kg

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

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Substancja niesklasyfikowana jako drażniąca zgodnie z OECD 405.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie wykazuje właściwości mutagennych (test Ames: Salmonella typhimurium)

<b>Działanie rakotwórcze</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.  Sadza techniczna została sklasyfikowana jako substancja rakotwórcza przez IARC (prawdopodobnie rakotwórcza dla ludzi, grupa 2B) oraz przez stan Kalifornia zgodnie z Propozycją 65. Podczas badania czerni węglowej obie organizacje wskazują, że narażenie na kontakt z tą substancją, jako taki, nie występuje, gdy pozostaje ona w formie związanej jako część produktu, w szczególności w gumie, atramencie lub farbie. Podczas tej procedury sadza techniczna jest obecna tylko w formie związanej. Żaden z innych składników tej procedury nie został sklasyfikowany jako rakotwórczy według ACGIH, EU, IARC, MAK, NTP oraz OSHA.
<b>Rozporządzenie 2004/37/WE: o ochronie pracowników przed zagrożeniami odnoszącymi się do substancji rakotwórczych i mutagennych w miejscu pracy</b>	
	Nie jest na wykazie.
<b>Działanie szkodliwe na rozrodczość</b>	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.  2-pirolidon: W tym składniku wykazano wpływ na organizmy w fazie rozwoju tylko w wysokich dawkach toksycznych dla matki u zwierząt doświadczalnych. Zakłada się, iż przyjmowanie małych dawek przez ludzi nie wywoła toksyczności rozwojowej.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji</b>	Brak danych.
<b>Inne informacje</b>	Pełne dane dotyczące toksyczności tego preparatu nie są dostępne. Informacje o potencjalnych zagrożeniach dla zdrowia można znaleźć w punkcie 2, natomiast procedury dotyczące udzielania pierwszej pomocy - w punkcie 4.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

**Toksyczność dla organizmów wodnych** Ten produkt nie został zbadany pod kątem wpływu na środowisko naturalne. Nie przewiduje się, aby materiał był szkodliwy dla flory i fauny wodnej.

Produkt	Gatunki		Wyniki próby
Atrament - Czarny			
Składniki	Gatunki		Wyniki próby
2-pirolidon (CAS 616-45-5)			
<b>Wodny</b>			
Skorupiaki	EC50	Wioślarka ( <i>Daphnia pulex</i> )	13.21 mg/l, 48 godziny

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak danych.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji** Brak danych.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)**  
2-pirolidon -0.85

**Współczynnik biokoncentracji (BCF)** Brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie** Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpad resztkowy** Brak danych.

**Zanieczyszczone opakowanie** Brak danych.

<b>Kod odpadu wg klasyfikacji UE</b>	Brak danych.
<b>Metody utylizacji/informacje</b>	Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji lub sieci wodociągowej. Usuwać odpady materiału zgodnie z lokalnymi, stanowymi, federalnymi oraz regionalnymi przepisami ochrony środowiska.

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Departament Transportu

<b>Numer UN (numer ONZ)</b>	Brak danych.
<b>Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Nie uregulowano przepisami
<b>Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
<b>Klasa</b>	Brak danych.
<b>Zagrożenie dodatkowe</b>	-
<b>Grupa pakowania</b>	Brak danych.
<b>Zagrożenia dla środowiska</b>	
<b>Substancja powodująca zanieczyszczenie morza</b>	Nie
<b>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Brak danych.

### IATA

<b>UN number</b>	Not available.
<b>UN proper shipping name</b>	Not Regulated
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	Not available.
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	Not available.
<b>Environmental hazards</b>	No
<b>Special precautions for user</b>	Not available.

### IMDG

<b>UN number</b>	Not available.
<b>UN proper shipping name</b>	Not Regulated
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	Not available.
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	Not available.
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Marine pollutant</b>	No
<b>EmS</b>	Not available.
<b>Special precautions for user</b>	Not available.

### ADR

<b>Numer UN (numer ONZ)</b>	Brak danych.
<b>Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Nie uregulowano przepisami
<b>Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
<b>Klasa</b>	Brak danych.
<b>Zagrożenie dodatkowe</b>	-
<b>Nr zagrożenia (ADR)</b>	Brak danych.
<b>Kod ograniczenia przewozu przez tunele</b>	Brak danych.
<b>Grupa pakowania</b>	Brak danych.
<b>Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie
<b>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Brak danych.

**Dalsze informacje** Produkt nie został zaklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z normami: DOT, IATA, ADR, IMDG oraz RID.

Przewozić hurtem w zgodności z Załącznikiem II do dokumentu MARPO L73/78 oraz przepisami dot. DPPL: Nie dotyczy.

---

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Regulacje UE



**Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 o substancjach zubożających warstwę ozonową, Załącznik I**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 o substancjach zubożających warstwę ozonową, Załącznik II**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 850/2004 o trwałych organicznych substancjach zanieczyszczających środowisko, Załącznik I ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 1 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 2 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 3 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik V, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 166/2006 Załącznik II Rejestr uwolnień i przekazów substancji zanieczyszczających środowisko**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, artykuł REACH 59(1) Spis kandydacki na bieżąco publikowany przez ECHA**

Nie jest na wykazie.

#### **Zezwolenia**

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik XIV**

**Substancje podlegające zezwoleniom**

Nie jest na wykazie.

#### **Ograniczenia dotyczące zastosowania**

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik REACH XVII Substancje podlegające ograniczeniom sprzedaży i stosowania ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie 2004/37/WE: o ochronie pracowników przed zagrożeniami odnoszącymi się do substancji rakotwórczych i mutagennych w miejscu pracy**

Nie objęto przepisami

#### **Inne regulacje UE**

**Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

#### **Inne przepisy**

Wszystkie substancje chemiczne występujące w tym produkcie firmy HP zostały opisane zgodnie z przepisami dotyczącymi informowania o substancjach chemicznych, obowiązującymi w następujących krajach: USA (TSCA), Unia Europejska (EINECS/ELINCS), Szwajcaria, Kanada (DSL/NDSL), Australia, Japonia, Filipiny, Korea Południowa, Nowa Zelandia i Chiny.

#### **Inne informacje**

Niniejsza karta charakterystyki substancji niebezpiecznej jest zgodna z wymaganiami rozporządzenia (UE) 2015/830. Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z późniejszymi zmianami. Postanowienia szczegółowe: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady 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/EEG i dyrektywę Komisji 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EEG i 2000/21/WE (w zmienionej wersji Dz.U. L 396 z 29.05.2007 strona 3 z późniejszymi zmianami i sprostowaniami).

## Regulacje krajowe

Dz.U. 2018 poz. 1286 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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013, Nr 0, poz.21). z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013, Nr 0, poz.888). z późniejszymi zmianami.

Dz. U. 2019 poz. 1225 OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 6 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650). z późniejszymi zmianami.

**Polska. Składniki, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi (Ustawa o odpadach, Dz.U. poz. 21/2013, Załącznik 4)**

Nie jest na wykazie.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Sprawdź scenariusz narażenia mieszaniny, jeśli ma zastosowanie.

---

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Odniesienia

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin i zmieniające inne dyrektywy (CLP).

### Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacja zagrożeń dla zdrowia i środowiska wywodzi się z kombinacji metod obliczeniowych oraz danych badawczych, jeśli dostępne.

### Pełny tekst wszelkich zwrotów H, które nie zostały podane w całości w sekcjach od 2 do 15

H319 Działa drażniąco na oczy.

H360 Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

### Informacje o rewizji

Żadnych.

### Informacje o szkoleniu

Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.

### Zastrzeżenie

Niniejsza karta charakterystyki jest dostarczana klientom HP bezpłatnie. Zawiera ona najbardziej aktualne dane znane firmie HP w momencie przygotowania tego dokumentu i są one uważane za dokładne. Nie powinny być interpretowane jako gwarancja określonych właściwości opisanych produktów lub ich przydatności do poszczególnych zastosowań. Niniejszy dokument został przygotowany zgodnie z wymogami właściwej jurysdykcji określonymi w Sekcji 1 powyżej i może nie odpowiadać wymaganiom w innych krajach.

Arkusze danych bezpieczeństwa dotyczą tuszy (tonerów) dostarczanych w ramach tuszy (tonerów) HP Original. Jeśli arkusz danych bezpieczeństwa został dostarczony z uzupełnionym, fabrycznie regenerowanym, zgodnym lub innym materiałem eksploatacyjnym firmy innej niż HP, niniejsze dane nie obejmują takich produktów. Mogą występować znaczące różnice pomiędzy dokumentem a danymi dotyczącymi bezpieczeństwa opisującymi zakupiony produkt. Skontaktuj się ze sprzedawcą uzupełnionego, fabrycznie regenerowanego lub zgodnego materiału eksploatacyjnego w celu uzyskania informacji, w tym danych o środkach ochrony osobistej, ryzykiem związanym z kontaktem oraz wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa. Firma HP nie przyjmuje uzupełnianych, fabrycznie regenerowanych lub zgodnych materiałów eksploatacyjnych w ramach programów recyklingowych.

## Objaśnienie skrótów

<b>ACGIH (Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych - American Conference of Governmental Industrial Hygienists)</b>	Amerykański Instytut Higieny (ACGIH)
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>Ustawa o ochronie środowiska naturalnego</b>	Ustawa o wszechstronnych środowiskowych reakcjach, odszkodowaniach i zobowiązaniach
<b>CFR</b>	Kodeks przepisów federalnych
<b>COC</b>	Cleveland Open Cup
<b>Departament Transportu</b>	Departament Transportu
<b>EPCRA</b>	Ustawa Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (SARA)
<b>IARC</b>	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC)
<b>NIOSH</b>	Państwowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
<b>NTP</b>	Narodowy Program Toksykologiczny (NTP)
<b>OSHA</b>	Administracja bezpieczeństwa i higieny pracy
<b>PEL</b>	Dopuszczalny poziom ekspozycji
<b>RCRA</b>	Ustawa Resource Conservation and Recovery Act
<b>REC</b>	Zalecane
<b>REL</b>	Zalecany poziom ekspozycji
<b>SARA</b>	Ustawa Superfund Amendments and Reauthorization Act z 1986 r.
<b>NDSch</b>	Poziom ekspozycji krótkotrwałej (STEL)
<b>TCLP: &lt;wartość&gt;</b>	Procedura ługowania w warunkach toksyczności
<b>~ = NDS</b>	Wartość progowa
<b>Ustawa o kontroli substancji toksycznych</b>	Ustawa TSCA (Toxic Substances Control Act)
<b>Lotny związek chemiczny (VOC)</b>	Lotne związki organiczne

# Safe Use of Mixture Information (SUMI)

## Informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania mieszanin (Safe Use of Mixtures Information –

### Tusze wodne: WB01 \*Polish\*

#### Wyłączenie odpowiedzialności

SUMI jest dokumentem zawierającym warunki bezpiecznego użytkowania produktu wynikające ze zobowiązań zawartych w rozporządzeniu REACH. Niniejszy dokument dotyczy wyłącznie warunków bezpiecznego użytkowania, a nie charakterystyki konkretnego produktu. Dołączając niniejszy dokument SUMI do Karty charakterystyki substancji niebezpiecznej (SDS), importer/producent oświadcza, że z mieszaniny można bezpiecznie korzystać pod warunkiem przestrzegania poniższych instrukcji. Zgodnie z przepisami dotyczącymi higieny pracy, pracodawca odpowiada za przekazanie pracownikom odnośnych informacji dotyczących użytkowania. W procesie opracowywania instrukcji stanowiskowych dla pracowników należy zawsze uwzględnić karty SUMI wraz z kartami charakterystyki i etykietą produktu. Wartości „poziom niepowodujący zmian” (DNEL) oraz „przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku” (PNEC) dla substancji, pochodzące z Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego (CSA), zostaną podane w punkcie 8 karty charakterystyki. Rozszerzoną kartę charakterystyki produktu uzupełniono w razie potrzeby o numer rejestracji REACH.

#### Warunki eksploatacji

Maksymalny czas trwania	Do 8 godzin na dobę
Częstotliwość ekspozycji	< 240 dni w roku
Warunki procesów	Obejmują użytkowanie w temperaturze pokojowej. W pomieszczeniach przeznaczonych do drukowania należy zapewnić odpowiednią wentylację. Norma ANSI/ASHRAE 62.1-2013 zawiera wytyczne odnośnie do zapewnienia dopuszczalnej jakości powietrza w miejscu pracy. Unikać bezpośredniego kontaktu. Regularne czyszczenie sprzętu i obszaru pracy. Zapewnić monitoring poprawnej realizacji środków zarządzania ryzykiem oraz przestrzegania warunków eksploatacji.

#### Środki zarządzania ryzykiem

**Warunki i środki związane z oceną środków ochrony indywidualnej i bhp**

Nosić okulary bezpieczeństwa z osłonami bocznymi (lub gogle) w razie ryzyka rozprysków.  
Nosić odpowiednie rękawice odporne na działanie środków chemicznych: patrz punkt 8 karty charakterystyki.  
Nosić odpowiednią odzież odporną na działanie środków chemicznych.  
W przypadku braku odpowiedniej wentylacji nosić środki ochrony dróg oddechowych.  
Należy zapewnić urządzenia do przemywania oczu i przysznice.  
Nie wdychać mgieł/oparów.  
Nie dopuścić do kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.  
Należy zorganizować szkolenie pracowników dotyczące właściwego użytkowania i konserwacji całego sprzętu ochrony osobistej



#### Porady dotyczące dobrych praktyk

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z wymaganiami.  
Myć ręce przed rozpoczęciem przerwy i po zakończeniu pracy.  
Przestrzegać dobrych praktyk w zakresie higieny i bezpieczeństwa przemysłowego.  
Stosować wyłącznie w miejscach o właściwej wentylacji.  
Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.  
Zanieczyszczoną odzież należy uprać przed ponownym użyciem.  
Przechowywać w temperaturze pokojowej.



#### Środki ochrony środowiska

Nie dopuszczać do wprowadzenia materiału do ścieków/wód.  
Zutylizować odpady zgodnie z lokalnymi, stanowymi, federalnymi i regionalnymi przepisami o ochronie środowiska.  
Zapewnić odbiór i utylizację za pośrednictwem firmy utylizacji odpadów posiadającej odpowiednią licencję.

#### Oznaczenia sposobu użytkowania

IS-Stosować w zakładach przemysłowych

PW-Powszechne użytkowanie przez pracowników wykwalifikowanych

SU7-Nośniki druku i powielania

PC18-Tusze i tonery

PROC1-Produkcja chemiczna lub rafineria z procesem zamkniętym, bez prawdopodobieństwa ekspozycji lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczania.

PROC2-Produkcja chemiczna lub rafineria z ciągłym procesem zamkniętym, okresową, kontrolowaną ekspozycją lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczania.

PROC3-Produkcja lub opracowanie w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach seryjnych, z okresową, kontrolowaną ekspozycją lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczania.

PROC8a-Przeniesienie substancji lub mieszaniny (załadunek lub rozładunek) w zakładach niespecjalistycznych

PROC8b-Przeniesienie substancji lub mieszaniny (załadunek lub rozładunek) w zakładach specjalistycznych

ERC5-Zastosowanie w zakładzie przemysłowym, prowadzące do włączenia w produkt/na produkt

ERC8c-Szerokie zastosowanie prowadzące do włączenia w produkt/na produkt (w pomieszczeniach)

#### Dodatkowe informacje na temat składu produktu

W sekcji 2 karty charakterystyki oraz na etykiecie znajduje się klasyfikacja mieszaniny.

Większość tuszy wodnych jest „nieklasyfikowana”.

Klasyfikacja mieszaniny opiera się na poszczególnych składnikach i ich stężeniu w mieszaninie.

Wszystkie składniki uwzględnione w klasyfikacji podano w punkcie 3 karty charakterystyki.

Odnośne wartości graniczne składników, na których opiera się ocena ekspozycji, podano w punkcie 8 karty charakterystyki.

Produkt może zawierać składniki uczulające, które u niektórych osób mogą wywoływać reakcję alergiczną.

W razie potrzeby takie składniki wskazano w punkcie 2 karty charakterystyki.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

### Ważna informacja

\*\*\* Ten arkusz danych bezpieczeństwa jest autoryzowany przez firmę HP wyłącznie do użytku z produktami HP Original. Każde nieautoryzowane użycie tego arkusza danych bezpieczeństwa jest ściśle zabronione i może prowadzić do podjęcia przez firmę HP kroków prawnych. \*\*\*

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszaniny	CH612Series[Y][2]
Numer rejestracji	-
Synonimy	Żadnych.
Data wydania	01-10-2014
Numer wersji	09
Data rewizji	29-01-2020
Data zmiany wersji	21-10-2019

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

Zidentyfikowane zastosowania	Drukowanie atramentowe
Zastosowania odradzane	Nie ustalono.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

HP Inc. Polska Sp. z o.o.  
University Business Center II, ul. Szturmowa 2A, 4th floor - wing L  
Warsaw, Poland 02-678  
Telefon +48 22 5657700

HP Inc. health effects line  
(bezpłatnie na terenie USA) 1-800-457-4209  
(bezpośrednio) 1-760-710-0048

HP Inc. Customer Care  
Line  
(bezpłatnie na terenie USA) 1-800-474-6836  
(bezpośrednio) 1-208-323-2551

Pocztą elektroniczną: hpcustomer.inquiries@hp.com

1.4 Numer telefonu alarmowego +48 42 657 99 00

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

2-pirolidon: Specyficzne stężenia graniczne, działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B, płodność lub dziecko w łonie matki 3%.

#### Zagrożenia dla zdrowia

Działanie szkodliwe na rozrodczość (płodność, płód)      Kategoria 1B

H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

### 2.2. Elementy oznakowania

Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z poprawkami

Zawiera: 2-pirolidon

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H360      Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

## Zwroty wskazujące środki ostrożności

### Zapobieganie

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież/ochronę oczu.  
P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.  
P201 Uzyskać specjalne instrukcje przed użyciem.

### Reagowanie

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się do lekarza.

### Przechowywanie

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

### Usuwanie

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

Informacje uzupełniające na etykiecie Żadnych.

2.3. Inne zagrożenia Pełne dane dotyczące toksyczności tego preparatu nie są dostępne.

Skóra i oczy są potencjalnie narażone na działanie tego produktu.  
Wdychanie oparów i połknięcie tego produktu nie jest możliwe podczas zastosowania produktu zgodnie z przeznaczeniem.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

#### Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Woda	60-80	7732-18-5 231-791-2	-	-	
<b>Klasyfikacja:</b>	-				
2-pirolidon	<20	616-45-5 210-483-1	01-2119475471-37-XXXX	-	
<b>Klasyfikacja:</b>	Eye Irrit. 2;H319, Repr. 1B;H360				

Komentarze o składzie Ten system podawania atramentu zawiera atrament wodny.

2-pirolidon: Specyficzne stężenie graniczne 3%.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Ogólne informacje Brak danych.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Droga oddechowa** Wyprowadzić lub wynieść na świeże powietrze. Jeśli utrzymują się objawy, zapewnić pomoc medyczną.

**Kontakt ze skórą** Obszary skóry, które miały kontakt z preparatem, należy umyć wodą i delikatnym mydłem. Jeśli utrzymuje się podrażnienie, zapewnić pomoc medyczną.

**Kontakt z oczami** Nie trzeć oczu. Natychmiast przemyć oczy dużą ilością czystej, letniej wody (łagodnym strumieniem), przez co najmniej 15 minut lub do momentu usunięcia cząstek. Jeśli utrzymuje się podrażnienie, zapewnić pomoc medyczną.

**Spożycie** W przypadku spożycia dużej ilości skontaktować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia Brak danych.

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

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Ogólne zagrożenia pożarowe Brak danych.

<b>5.1. Środki gaśnicze</b>	
Odpowiednie środki gaśnicze	Gaśnica proszkowa, CO <sub>2</sub> , zraszanie wodą lub zwykłą pianą
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nieznane.
<b>5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną</b>	Brak danych.
<b>5.3. Informacje dla straży pożarnej</b>	
Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków	Brak danych.
Dla personelu udzielającego pomocy	Brak danych.
Specjalne metody	Nie oznaczone.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

<b>6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych</b>	
Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy	Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
Dla osób udzielających pomocy	Brak danych.
<b>6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b>	Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Nie wylewać do wód powierzchniowych ani systemu kanalizacyjnego.
<b>6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia</b>	Brak danych.
<b>6.4. Odniesienia do innych sekcji</b>	Brak danych.

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

<b>7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania</b>	Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.
<b>7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności</b>	Chronić przed dziećmi. Chronić przed działaniem wysokiej lub niskiej temperatury.
<b>7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe</b>	Brak danych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

<b>8.1. Parametry dotyczące kontroli</b>	
Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego	Nie podano granic ekspozycji dla składnika/składników.
Dopuszczalne wartości biologiczne	Nie podano biologicznych granic ekspozycji dla składnika/składników.
Zalecane procedury monitorowania	Brak danych.

### Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)

Składniki	Typ	Droga	Wartość	Forma
2-pirolidon (CAS 616-45-5)	Konsumenci	Droga oddechowa	17.1 mg/m <sup>3</sup>	Ogólnoustrojowe długotrwałe
		Pożknięcie	5.2 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe długotrwałe
		Pożknięcie	33.3 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe ostre krótkotrwałe
		Skórny	6 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe długotrwałe
		Skórny	167 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe ostre krótkotrwałe

Składniki	Typ	Droga	Wartość	Forma
	Pracownicy	Droga oddechowa	57.8 mg/m <sup>3</sup>	Ogólnoustrojowe długotrwałe
		Skórny	277 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe ostre krótkotrwałe
		Skórny	10 mg/kg bw/d	Ogólnoustrojowe długotrwałe

#### Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Składniki	Typ	Droga	Wartość	Forma
2-pirolidon (CAS 616-45-5)	Nie dotyczy	Gleba	0.0612 mg/kg	
		Okresowo	0.5 mg/l	Uwalnianie
		Osad	0.4205 mg/kg	Woda słodka
		STP	10 mg/l	Oczyszczalnia ścieków
		Woda morska	0.05 mg/l	
		Woda słodka	0.5 mg/l	

#### 8.2. Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli** Używać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

#### Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

<b>Ogólne informacje</b>	Brak danych.
<b>Ochronę oczu lub twarzy</b>	Brak danych.
<b>Ochronę skóry</b>	
- <b>Ochronę rąk</b>	Brak danych.
- <b>Inne</b>	Aby zminimalizować ryzyko kontaktu substancji ze skórą lub oczami, należy stosować środki ochrony indywidualnej.
<b>Ochronę dróg oddechowych</b>	Brak danych.
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Brak danych.

**Środki higieny** Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Kontrola narażenia środowiska** Brak danych.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

##### Wygląd

**Stan fizyczny** Płyn.

**Forma** Brak danych.

**Kolor** Żółty

**Zapach** Brak danych.

**Próg zapachu** Brak danych.

**pH** 8.2 - 8.7

**Temperatura topnienia/krzepnięcia** Nie określono

**Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** Nie określono

**Temperatura zapłonu** > 110.0 °C (> 230.0 °F) Pensky-Martens Closed Cup

**Szybkość parowania** Brak danych.

**Palność (ciała stałego, gazu)** Brak danych.

##### Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości

**Dolna granica palności (%)** Nie określono

**Górna granica palności (%)** Brak danych.

**Prężność par** Nie określono

**Gęstość par** Brak danych.

##### Rozpuszczalność

**Rozpuszczalność (woda)** Rozpuszczalny w wodzie

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** Brak danych.



Temperatura samozapłonu	Nie określono
Temperatura rozkładu	Brak danych.
Lepkość	Brak danych.
Właściwości wybuchowe	Brak danych.
Właściwości utleniające	Nie oznaczono
<b>9.2. Inne informacje</b>	
Procent lotności	19 % oszacowany
Lotny związek chemiczny (VOC)	< 306 g/L

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność	Brak danych.
10.2. Stabilność chemiczna	Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Nie występuje.
10.4. Warunki, których należy unikać	Brak danych.
10.5. Materiały niezgodne	Nie przechowywać z silnymi zasadami i utleniaczami.
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Podczas rozkładu produkt może wydzielać gazowe tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i/lub węglowodory o niskiej masie cząsteczkowej.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Ogólne informacje	Brak danych.
<b>Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia</b>	
Droga oddechowa	W normalnych warunkach użytkowania zgodnego z przeznaczeniem substancja ta nie powinna stanowić zagrożenia dla układu oddechowego.
Kontakt ze skórą	Kontakt ze skórą może powodować niewielkie podrażnienie.
Kontakt z oczami	Kontakt z oczami może powodować niewielkie podrażnienie.
Spożycie	Zagrożenie zdrowia nie znane lub nie spodziewane w przypadku normalnego stosowania.
Objawy	Brak danych.

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

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

Produkt	Gatunki	Wyniki próby
---------	---------	--------------

Atrament - Żółty

Składniki	Gatunki	Wyniki próby
-----------	---------	--------------

2-pirolidon (CAS 616-45-5)

#### **Ostre**

#### **Pożknięcie**

LD50

Szczur

> 5000 mg/kg

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

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Substancja niesklasyfikowana jako drażniąca zgodnie z OECD 405.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie wykazuje właściwości mutagennych (test Ames: Salmonella typhimurium)

**Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Rozporządzenie 2004/37/WE: o ochronie pracowników przed zagrożeniami odnoszącymi się do substancji rakotwórczych i mutagennych w miejscu pracy**

Nie jest na wykazie.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość** Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

2-pirolidon: W tym składniku wykazano wpływ na organizmy w fazie rozwoju tylko w wysokich dawkach toksycznych dla matki u zwierząt doświadczalnych. Zakłada się, iż przyjmowanie małych dawek przez ludzi nie wywoła toksyczności rozwojowej.

<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji</b>	Brak danych.
<b>Inne informacje</b>	Pełne dane dotyczące toksyczności tego preparatu nie są dostępne. Informacje o potencjalnych zagrożeniach dla zdrowia można znaleźć w punkcie 2, natomiast procedury dotyczące udzielania pierwszej pomocy - w punkcie 4.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

**Toksyczność dla organizmów wodnych** Ten produkt nie został zbadany pod kątem wpływu na środowisko naturalne.

Produkt	Gatunki	Wyniki próby
Atrament - Żółty		
Składniki	Gatunki	Wyniki próby
2-pirolidon (CAS 616-45-5)		
<b>Wodny</b>		
Skorupiaki	EC50 Wioślarka ( <i>Daphnia pulex</i> )	13.21 mg/l, 48 godzin

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak danych.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji** Brak danych.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)**

2-pirolidon -0.85

**Współczynnik biokoncentracji (BCF)** Brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie** Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

<b>Odpad reszkowy</b>	Brak danych.
<b>Zanieczyszczone opakowanie</b>	Brak danych.
<b>Kod odpadu wg klasyfikacji UE</b>	Brak danych.
<b>Metody utylizacji/informacje</b>	Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji lub sieci wodociągowej. Usuwać odpady materiału zgodnie z lokalnymi, stanowymi, federalnymi oraz regionalnymi przepisami ochrony środowiska.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Departament Transportu

<b>Numer UN (numer ONZ)</b>	Brak danych.
<b>Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Nie uregulowano przepisami
<b>Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
<b>Klasa</b>	Brak danych.
<b>Zagrożenie dodatkowe</b>	-
<b>Grupa pakowania</b>	Brak danych.

**Zagrożenia dla środowiska**  
**Substancja powodująca zanieczyszczenie morza** Nie  
**Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Brak danych.

#### IATA

**UN number** Not available.  
**UN proper shipping name** Not Regulated  
**Transport hazard class(es)**  
**Class** Not available.  
**Subsidiary risk** -  
**Packing group** Not available.  
**Environmental hazards** No  
**Special precautions for user** Not available.

#### IMDG

**UN number** Not available.  
**UN proper shipping name** Not Regulated  
**Transport hazard class(es)**  
**Class** Not available.  
**Subsidiary risk** -  
**Packing group** Not available.  
**Transport hazard class(es)**  
**Marine pollutant** No  
**EmS** Not available.  
**Special precautions for user** Not available.

#### ADR

**Numer UN (numer ONZ)** Brak danych.  
**Prawidłowa nazwa przewozowa UN** Nie uregulowano przepisami  
**Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**  
**Klasa** Brak danych.  
**Zagrożenie dodatkowe** -  
**Nr zagrożenia (ADR)** Brak danych.  
**Kod ograniczenia przewozu przez tunele** Brak danych.  
**Grupa pakowania** Brak danych.  
**Zagrożenia dla środowiska** Nie  
**Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Brak danych.

**Dalsze informacje** Produkt nie został zaklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z normami: DOT, IATA, ADR, IMDG oraz RID.

Przewozić hurtem w zgodności z Załącznikiem II do dokumentu MARPO L73/78 oraz przepisami dot. DPPL: Nie dotyczy.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Regulacje UE

**Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 o substancjach zubożających warstwę ozonową, Załącznik I**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 o substancjach zubożających warstwę ozonową, Załącznik II**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 850/2004 o trwałych organicznych substancjach zanieczyszczających środowisko, Załącznik I ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 1 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 2 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 3 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik V, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 166/2006 Załącznik II Rejestr uwolnień i przekazów substancji zanieczyszczających środowisko**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, artykuł REACH 59(1) Spis kandydacki na bieżąco publikowany przez ECHA**

Nie jest na wykazie.

#### **Zezwolenia**

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik XIV  
Substancje podlegające zezwoleniom**

Nie jest na wykazie.

#### **Ograniczenia dotyczące zastosowania**

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik REACH XVII Substancje podlegające ograniczeniom sprzedaży i stosowania ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie 2004/37/WE: o ochronie pracowników przed zagrożeniami odnoszącymi się do substancji rakotwórczych i mutagennych w miejscu pracy**

Nie objęto przepisami

#### **Inne regulacje UE**

**Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

#### **Inne przepisy**

Wszystkie substancje chemiczne występujące w tym produkcie firmy HP zostały opisane zgodnie z przepisami dotyczącymi informowania o substancjach chemicznych, obowiązującymi w następujących krajach: USA (TSCA), Unia Europejska (EINECS/ELINCS), Szwajcaria, Kanada (DSL/NDSL), Australia, Japonia, Filipiny, Korea Południowa, Nowa Zelandia i Chiny.

#### **Inne informacje**

Niniejsza karta charakterystyki substancji niebezpiecznej jest zgodna z wymaganiami rozporządzenia (UE) 2015/830. Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z późniejszymi zmianami. Postanowienia szczegółowe: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady 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 (w zmienionej wersji Dz.U. L 396 z 29.05.2007 strona 3 z późniejszymi zmianami i sprostowaniami).

#### **Regulacje krajowe**

Dz.U. 2018 poz. 1286 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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013, Nr 0, poz.21). z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013, Nr 0, poz.888). z późniejszymi zmianami.

Dz. U. 2019 poz. 1225 OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 6 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650). z późniejszymi zmianami.

**Polska. Składniki, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi (Ustawa o odpadach, Dz.U. poz. 21/2013, Załącznik 4)**

Nie jest na wykazie.

#### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Sprawdź scenariusz narażenia mieszaniny, jeśli ma zastosowanie.

## SEKCJA 16: Inne informacje

<b>Odniesienia</b>	<p>Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (REACH).</p> <p>Rozporządzenie (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.</p> <p>Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin i zmieniające inne dyrektywy (CLP).</p>
<b>Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny</b>	<p>Klasyfikacja zagrożeń dla zdrowia i środowiska wywodzi się z kombinacji metod obliczeniowych oraz danych badawczych, jeśli dostępne.</p>
<b>Pełny tekst wszelkich zwrotów H, które nie zostały podane w całości w sekcjach od 2 do 15</b>	<p>H319 Działa drażniąco na oczy. H360 Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.</p>
<b>Informacje o rewizji</b>	<p>Ten dokument podlegał istotnym zmianom i powinien być przejrzany pod względem kompletności</p>
<b>Informacje o szkoleniu</b>	<p>Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.</p>
<b>Zastrzeżenie</b>	<p>Niniejsza karta charakterystyki jest dostarczana klientom HP bezpłatnie. Zawiera ona najbardziej aktualne dane znane firmie HP w momencie przygotowania tego dokumentu i są one uważane za dokładne. Nie powinny być interpretowane jako gwarancja określonych właściwości opisanych produktów lub ich przydatności do poszczególnych zastosowań. Niniejszy dokument został przygotowany zgodnie z wymogami właściwej jurysdykcji określonymi w Sekcji 1 powyżej i może nie odpowiadać wymaganiom w innych krajach.</p> <p>Arkusz danych bezpieczeństwa dotyczy tuszy (tonerów) dostarczanych w ramach tuszy (tonerów) HP Original. Jeśli arkusz danych bezpieczeństwa został dostarczony z uzupełnionym, fabrycznie regenerowanym, zgodnym lub innym materiałem eksploatacyjnym firmy innej niż HP, niniejsze dane nie obejmują takich produktów. Mogą występować znaczące różnice pomiędzy dokumentem a danymi dotyczącymi bezpieczeństwa opisującymi zakupiony produkt. Skontaktuj się ze sprzedawcą uzupełnionego, fabrycznie regenerowanego lub zgodnego materiału eksploatacyjnego w celu uzyskania informacji, w tym danych o środkach ochrony osobistej, ryzykiem związanym z kontaktem oraz wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa. Firma HP nie przyjmuje uzupełnianych, fabrycznie regenerowanych lub zgodnych materiałów eksploatacyjnych w ramach programów recyklingowych.</p>

## Objaśnienie skrótów

<b>ACGIH (Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych - American Conference of Governmental Industrial Hygienists)</b>	Amerykański Instytut Higieny (ACGIH)
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>Ustawa o ochronie środowiska naturalnego</b>	Ustawa o wszechstronnych środowiskowych reakcjach, odszkodowaniach i zobowiązaniach
<b>CFR</b>	Kodeks przepisów federalnych
<b>COC</b>	Cleveland Open Cup
<b>Departament Transportu</b>	Departament Transportu
<b>EPCRA</b>	Ustawa Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (SARA)
<b>IARC</b>	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC)
<b>NIOSH</b>	Państwowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
<b>NTP</b>	Narodowy Program Toksykologiczny (NTP)
<b>OSHA</b>	Administracja bezpieczeństwa i higieny pracy
<b>PEL</b>	Dopuszczalny poziom ekspozycji
<b>RCRA</b>	Ustawa Resource Conservation and Recovery Act
<b>REC</b>	Zalecane
<b>REL</b>	Zalecany poziom ekspozycji
<b>SARA</b>	Ustawa Superfund Amendments and Reauthorization Act z 1986 r.
<b>NDSch</b>	Poziom ekspozycji krótkotrwałej (STEL)
<b>TCLP: &lt;wartość&gt;</b>	Procedura ługowania w warunkach toksyczności
<b>~ = NDS</b>	Wartość progowa
<b>Ustawa o kontroli substancji toksycznych</b>	Ustawa TSCA (Toxic Substances Control Act)
<b>Lotny związek chemiczny (VOC)</b>	Lotne związki organiczne

# Safe Use of Mixture Information (SUMI)

## Informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania mieszanin (Safe Use of Mixtures Information –

### Tusze wodne: WB01 \*Polish\*

#### Wyłączenie odpowiedzialności

SUMI jest dokumentem zawierającym warunki bezpiecznego użytkowania produktu wynikające ze zobowiązań zawartych w rozporządzeniu REACH. Niniejszy dokument dotyczy wyłącznie warunków bezpiecznego użytkowania, a nie charakterystyki konkretnego produktu. Dołączając niniejszy dokument SUMI do Karty charakterystyki substancji niebezpiecznej (SDS), importer/producent oświadcza, że z mieszaniny można bezpiecznie korzystać pod warunkiem przestrzegania poniższych instrukcji. Zgodnie z przepisami dotyczącymi higieny pracy, pracodawca odpowiada za przekazanie pracownikom odnośnych informacji dotyczących użytkowania. W procesie opracowywania instrukcji stanowiskowych dla pracowników należy zawsze uwzględnić karty SUMI wraz z kartami charakterystyki i etykietą produktu. Wartości „poziom niepowodujący zmian” (DNEL) oraz „przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku” (PNEC) dla substancji, pochodzące z Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego (CSA), zostaną podane w punkcie 8 karty charakterystyki. Rozszerzoną kartę charakterystyki produktu uzupełniono w razie potrzeby o numer rejestracji REACH.

#### Warunki eksploatacji

Maksymalny czas trwania	Do 8 godzin na dobę
Częstotliwość ekspozycji	< 240 dni w roku
Warunki procesów	Obejmują użytkowanie w temperaturze pokojowej. W pomieszczeniach przeznaczonych do drukowania należy zapewnić odpowiednią wentylację. Norma ANSI/ASHRAE 62.1-2013 zawiera wytyczne odnośnie do zapewnienia dopuszczalnej jakości powietrza w miejscu pracy. Unikać bezpośredniego kontaktu. Regularne czyszczenie sprzętu i obszaru pracy. Zapewnić monitoring poprawnej realizacji środków zarządzania ryzykiem oraz przestrzegania warunków eksploatacji.

#### Środki zarządzania ryzykiem

**Warunki i środki związane z oceną środków ochrony indywidualnej i bhp**

Nosić okulary bezpieczeństwa z osłonami bocznymi (lub gogle) w razie ryzyka rozprysków.  
Nosić odpowiednie rękawice odporne na działanie środków chemicznych: patrz punkt 8 karty charakterystyki.  
Nosić odpowiednią odzież odporną na działanie środków chemicznych.  
W przypadku braku odpowiedniej wentylacji nosić środki ochrony dróg oddechowych.  
Należy zapewnić urządzenia do przemywania oczu i przysznice.  
Nie wdychać mgieł/oparów.  
Nie dopuścić do kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.  
Należy zorganizować szkolenie pracowników dotyczące właściwego użytkowania i konserwacji całego sprzętu ochrony osobistej



#### Porady dotyczące dobrych praktyk

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z wymaganiami.  
Myć ręce przed rozpoczęciem przerwy i po zakończeniu pracy.  
Przestrzegać dobrych praktyk w zakresie higieny i bezpieczeństwa przemysłowego.  
Stosować wyłącznie w miejscach o właściwej wentylacji.  
Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.  
Zanieczyszczoną odzież należy uprać przed ponownym użyciem.  
Przechowywać w temperaturze pokojowej.



#### Środki ochrony środowiska

Nie dopuszczać do wprowadzenia materiału do ścieków/wód.  
Zutylizować odpady zgodnie z lokalnymi, stanowymi, federalnymi i regionalnymi przepisami o ochronie środowiska.  
Zapewnić odbiór i utylizację za pośrednictwem firmy utylizacji odpadów posiadającej odpowiednią licencję.

#### Oznaczenia sposobu użytkowania

IS-Stosować w zakładach przemysłowych

PW-Powszechne użytkowanie przez pracowników wykwalifikowanych

SU7-Nośniki druku i powielania

PC18-Tusze i tonery

PROC1-Produkcja chemiczna lub rafineria z procesem zamkniętym, bez prawdopodobieństwa ekspozycji lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczania.

PROC2-Produkcja chemiczna lub rafineria z ciągłym procesem zamkniętym, okresową, kontrolowaną ekspozycją lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczania.

PROC3-Produkcja lub opracowanie w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach seryjnych, z okresową, kontrolowaną ekspozycją lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczania.

PROC8a-Przeniesienie substancji lub mieszaniny (załadunek lub rozładunek) w zakładach niespecjalistycznych

PROC8b-Przeniesienie substancji lub mieszaniny (załadunek lub rozładunek) w zakładach specjalistycznych

ERC5-Zastosowanie w zakładzie przemysłowym, prowadzące do włączenia w produkt/na produkt

ERC8c-Szerokie zastosowanie prowadzące do włączenia w produkt/na produkt (w pomieszczeniach)

#### Dodatkowe informacje na temat składu produktu

W sekcji 2 karty charakterystyki oraz na etykiecie znajduje się klasyfikacja mieszaniny.

Większość tuszy wodnych jest „nieklasyfikowana”.

Klasyfikacja mieszaniny opiera się na poszczególnych składnikach i ich stężeniu w mieszaninie.

Wszystkie składniki uwzględnione w klasyfikacji podano w punkcie 3 karty charakterystyki.

Odnośne wartości graniczne składników, na których opiera się ocena ekspozycji, podano w punkcie 8 karty charakterystyki.

Produkt może zawierać składniki uczulające, które u niektórych osób mogą wywoływać reakcję alergiczną.

W razie potrzeby takie składniki wskazano w punkcie 2 karty charakterystyki.