

CH613Series[C][2]-SDS\_POLAND-Polish-29.pdf

CH613Series[LC][2]-SDS\_POLAND-Polish-28.pdf



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### 1.1. Identyfikator produktu

|  |                   |
|--|-------------------|
| Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszaniny | CH613Series[C][2] |
| Numer rejestracji                        | -                 |
| Synonimy                                 | Żadnych.          |
| Data wydania                             | 01-10-2014        |
| Numer wersji                             | 08                |
| Data rewizji                             | 03-05-2018        |
| Data zmiany wersji                       | 31-08-2017        |

### 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

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

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| HP Inc. health effects line<br>(bezpłatnie na terenie USA)<br>(bepośrednio)   | 1-800-457-4209<br>1-760-710-0048 |
| HP Inc. Customer Care<br>Line<br>(bezpłatnie na terenie USA)<br>(bepośrednio) | 1-800-474-6836<br>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.

Mieszanina ta nie spełnia kryteriów dla jej zaklasyfikowania zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

### 2.2. Elementy oznakowania

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

|  |  |
|--|--|
| Zawiera:                                 | 1,2-benzoizotiazolin-3-on, 2-pirolidon, Woda               |
| Piktogramy określające rodzaj zagrożenia | Żadnych.   |
| Hasło ostrzegawcze                       | Żadnych.   |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia      | Mieszanina nie spełnia kryteriów dla jej zaklasyfikowania. |

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

|                |              |
|----------------|--------------|
| Zapobieganie   | Brak danych. |
| Reagowanie     | Brak danych. |
| Przechowywanie | Brak danych. |
| Usuwanie       | Brak danych. |

Informacje uzupełniające na etykiecie

Żadnych.

## 2.3. Inne zagrożenia

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. Pełne dane dotyczące toksyczności tego preparatu nie są dostępne.

## 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<br>231-791-2 | -                      | -               |       |
| <b>Klasyfikacja:</b>   | -   |                        |                        |                 |       |
| 2-pirolidon            | <20   | 616-45-5<br>210-483-1  | 01-2119475471-37-XXXX  | -               |       |
| <b>Klasyfikacja:</b>   | Eye Irrit. 2;H319   |                        |                        |                 |       |
| 1,2-benzotiazolin-3-on | <0.1  | 2634-33-5<br>220-120-9 | -                      | 613-088-00-6    |       |
| <b>Klasyfikacja:</b>   | Acute Tox. 4;H302, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Dam. 1;H318, Aquatic Acute 1;H400 |                        |                        |                 |       |

#### Komentarze o składzie

Ten system podawania atramentu zawiera atrament wodny.

## 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

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Odpowiednie środki gaśnicze</b> | Gaśnica proszkowa, CO2, zraszanie wodą lub zwykłą pianą |
| <b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b> | Nieznane.   |

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** Brak danych.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków</b> | Brak danych. |
| <b>Dla personelu udzielającego pomocy</b>      | 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 ubraniami.

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        |
|                            |            | 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        |
|                            | Pracownicy | Skórny          | 167 mg/kg bw/d         | Ogólnoustrojowe ostre krótkotrwałe |
|                            |            | 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>        | Aby zminimalizować ryzyko kontaktu substancji ze skórą lub oczami, należy stosować środki ochrony indywidualnej. |
| <b>Ochronę oczu lub twarzy</b>  | Brak danych.   |
| <b>Ochronę skóry</b>            |  |
| - Ochronę rąk                   | Brak danych.   |
| - Inne                          | Brak danych.   |
| <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 skupienia</b>  | Płyn.   |
| <b>Forma</b>   | Brak danych.                                      |
| <b>Kolor</b>   | Błękitny  |
| <b>Zapach</b>  | Brak danych.                                      |
| <b>Próg zapachu</b>  | Brak danych.                                      |
| <b>pH</b>  | 8.2 - 8.7   |
| <b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>                                 | Nie określono                                     |
| <b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>        | Nie określono                                     |
| <b>Temperatura zapłonu</b>   | > 110.0 °C (> 230.0 °F) Pensky-Martens Closed Cup |
| <b>Szybkość parowania</b>  | Brak danych.                                      |
| <b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>                                     | Brak danych.                                      |
| <b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b> |   |
| <b>Dolna granica palności (%)</b>  | Nie określono                                     |
| <b>Górna granica palności (%)</b>  | 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                                     |

### 9.2. Inne informacje

**Lotny związek chemiczny (VOC)** < 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.                                    |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 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

|  |  |
|--|--|
| <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>Spżycie</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 - Błękitny        |         |              |
| Składniki                  | Gatunki | Wyniki próby |
| 2-pirolidon (CAS 616-45-5) |         |              |
| <b><u>Ostre</u></b>        |         |              |
| <b>Połknięcie</b>          |         |              |
| 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** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji** Brak danych.

**Inne informacje** 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

| Produkt   | Gatunki   |   | Wyniki próby           |
|---|---|---|------------------------|
| Atrament - Błękitny                                   |   |   |                        |
| <b>Wodny</b>  |   |   |                        |
| <i>Ostre</i>  |   |   |                        |
| Ryby  | LC50  | Płotka grubogłowa (Pimephales promelas) | > 750 mg/l, 96 godziny |
| Składniki   | Gatunki   |   | Wyniki próby           |
| 2-pirolidon (CAS 616-45-5)                            |   |   |                        |
| <b>Wodny</b>  |   |   |                        |
| Skorupiaki  | EC50  | Wioślarka (Daphnia pulex)               | 13.21 mg/l, 48 godziny |
| <b>12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu</b>          | Brak danych.  |   |                        |
| <b>12.3. Zdolność do bioakumulacji</b>                | Brak danych.  |   |                        |
| <b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)</b> |   |   |                        |
| 2-pirolidon   |   | -0.85                                   |                        |
| <b>Współczynnik biokoncentracji (BCF)</b>             | Brak danych.  |   |                        |
| <b>12.4. Mobilność w glebie</b>                       | Brak danych.  |   |                        |
| <b>12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b>      | Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji. |   |                        |
| <b>12.6. Inne szkodliwe skutki działania</b>          | Brak danych.  |   |                        |

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpad resztkowy** Brak danych.

**Zanieczyszczone opakowanie** Brak danych.

**Kod odpadu wg klasyfikacji UE** Brak danych.

**Metody utylizacji/informacje** Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji lub sieci wodociągowej. Usuwać odpady materiału zgodnie z lokalnymi, stanowymi, federalnymi oraz regionalnymi przepisami ochrony środowiska.

Program recyklingu materiałów eksploatacyjnych HP's Planet Partners zapewnia prosty i wygodny recykling oryginalnych materiałów eksploatacyjnych firmy HP do drukarek atramentowych i laserowych. Więcej informacji o tym programie oraz o dostępności związanych z nim usług w danym kraju można znaleźć na stronie <http://www.hp.com/recycle>.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Departament Transportu

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### IATA

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### IMDG

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### ADR

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### Dalsze informacje

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

## 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**

1,2-benzoizotiazolin-3-on (CAS 2634-33-5)

#### **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/NDL), 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**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817). z późniejszymi zmianami.

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.

Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 63, poz.322). z późniejszymi zmianami.

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.



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**

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.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

**Informacje o rewizji**

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych: Inne przepisy  
SEKCJA 16: Inne informacje: Zastrzeżenie  
SEKCJA 16: Inne informacje: Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny

**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.<br>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.<br>Unikać bezpośredniego kontaktu.<br>Regularne czyszczenie sprzętu i obszaru pracy.<br>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

### 1.1. Identyfikator produktu

|  |                    |
|--|--------------------|
| Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszaniny | CH613Series[LC][2] |
| Numer rejestracji                        | -                  |
| Synonimy                                 | Żadnych.           |
| Data wydania                             | 01-10-2014         |
| Numer wersji                             | 08                 |
| Data rewizji                             | 03-05-2018         |
| Data zmiany wersji                       | 03-09-2017         |

### 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

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

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| HP Inc. health effects line<br>(bezpłatnie na terenie USA)<br>(bepośrednio)   | 1-800-457-4209<br>1-760-710-0048 |
| HP Inc. Customer Care<br>Line<br>(bezpłatnie na terenie USA)<br>(bepośrednio) | 1-800-474-6836<br>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.

Mieszanina ta nie spełnia kryteriów dla jej zaklasyfikowania zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

### 2.2. Elementy oznakowania

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

|  |  |
|--|--|
| Zawiera:                                 | 2-pirolidon, Woda, Zmodyfikowany pigment błękitny 25       |
| Piktogramy określające rodzaj zagrożenia | Żadnych.   |
| Hasło ostrzegawcze                       | Żadnych.   |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia      | Mieszanina nie spełnia kryteriów dla jej zaklasyfikowania. |

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

|                |              |
|----------------|--------------|
| Zapobieganie   | Brak danych. |
| Reagowanie     | Brak danych. |
| Przechowywanie | Brak danych. |
| Usuwanie       | Brak danych. |

Informacje uzupełniające na etykiecie

Żadnych.

## 2.3. Inne zagrożenia

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. Pełne dane dotyczące toksyczności tego preparatu nie są dostępne.

## 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<br>231-791-2 | -                      | -               |       |
| <b>Klasyfikacja:</b>              | -                 |                        |                        |                 |       |
| 2-pirolidon                       | <20               | 616-45-5<br>210-483-1  | 01-2119475471-37-XXXX  | -               |       |
| <b>Klasyfikacja:</b>              | Eye Irrit. 2;H319 |                        |                        |                 |       |
| Zmodyfikowany pigment błękitny 25 | <1                | Własność               | -                      | -               |       |
| <b>Klasyfikacja:</b>              | -                 |                        |                        |                 |       |

#### Komentarze o składzie

Ten system podawania atramentu zawiera atrament wodny.

## 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 poszkodowanym Brak danych.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Ogólne zagrożenia pożarowe Brak danych.

### 5.1. Środki gaśnicze

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Odpowiednie środki gaśnicze</b> | Gaśnica proszkowa, CO <sub>2</sub> , zraszanie wodą lub zwykłą pianą |
| <b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b> | Nieznane.  |

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną Brak danych.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków</b> | Brak danych. |
| <b>Dla personelu udzielającego pomocy</b>      | 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        |
|                            |            | 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        |
|                            | Pracownicy | Skórny          | 167 mg/kg bw/d         | Ogólnoustrojowe ostre krótkotrwałe |
|                            |            | 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>        | Aby zminimalizować ryzyko kontaktu substancji ze skórą lub oczami, należy stosować środki ochrony indywidualnej. |
| <b>Ochronę oczu lub twarzy</b>  | Brak danych.   |
| <b>Ochronę skóry</b>            |  |
| - Ochronę rąk                   | Brak danych.   |
| - Inne                          | Brak danych.   |
| <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 skupienia</b>  | Płyn.   |
| <b>Forma</b>   | Brak danych.                                      |
| <b>Kolor</b>   | Jasnobłękitny                                     |
| <b>Zapach</b>  | Brak danych.                                      |
| <b>Próg zapachu</b>  | Brak danych.                                      |
| <b>pH</b>  | 8.2 - 8.7   |
| <b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>                                 | Nie określono                                     |
| <b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>        | Nie określono                                     |
| <b>Temperatura zapłonu</b>   | > 110.0 °C (> 230.0 °F) Pensky-Martens Closed Cup |
| <b>Szybkość parowania</b>  | Brak danych.                                      |
| <b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>                                     | Brak danych.                                      |
| <b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b> |   |
| <b>Dolna granica palności (%)</b>  | Nie określono                                     |
| <b>Górna granica palności (%)</b>  | 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                                     |

### 9.2. Inne informacje

**Lotny związek chemiczny (VOC)** < 303 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>Spżycie</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 - Jasnobłękitny   |         |              |
| Składniki                  | Gatunki | Wyniki próby |
| 2-pirolidon (CAS 616-45-5) |         |              |
| <b><u>Ostre</u></b>        |         |              |
| <b>Połknięcie</b>          |         |              |
| 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** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji** Brak danych.

**Inne informacje** 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 - Jasnobłękitny                              |   |                                    |                        |
| 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 |
| <b>12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu</b>          | Brak danych.  |                                    |                        |
| <b>12.3. Zdolność do bioakumulacji</b>                | Brak danych.  |                                    |                        |
| <b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)</b> |   |                                    |                        |
| 2-pirolidon   |   | -0.85                              |                        |
| <b>Współczynnik biokoncentracji (BCF)</b>             | Brak danych.  |                                    |                        |
| <b>12.4. Mobilność w glebie</b>                       | Brak danych.  |                                    |                        |
| <b>12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b>      | Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji. |                                    |                        |
| <b>12.6. Inne szkodliwe skutki działania</b>          | Brak danych.  |                                    |                        |

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Odpad resztkowy</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.<br><br>Program recyklingu materiałów eksploatacyjnych HP's Planet Partners zapewnia prosty i wygodny recykling oryginalnych materiałów eksploatacyjnych firmy HP do drukarek atramentowych i laserowych. Więcej informacji o tym programie oraz o dostępności związanych z nim usług w danym kraju można znaleźć na stronie <a href="http://www.hp.com/recycle">http://www.hp.com/recycle</a> . |

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### Departament Transportu

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

#### IATA

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

#### IMDG

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

#### ADR

Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

#### Dalsze informacje

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

### 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 dyrektywy 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**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817). z późniejszymi zmianami.

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.

Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 63, poz.322). z późniejszymi zmianami.

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.</p>   |
| <b>Informacje o rewizji</b>  | <p>SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych: Inne przepisy<br/>SEKCJA 16: Inne informacje: Zastrzeżenie</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>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.</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.<br>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.<br>Unikać bezpośredniego kontaktu.<br>Regularne czyszczenie sprzętu i obszaru pracy.<br>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 zabezpieczenia.

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

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

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.