



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

ATLAS GRAWIS P

Substancja / mieszanina

mieszanina

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

##### Zamierzone zastosowania mieszaniny

GRAWIS P jest klejem jednoskładnikowym i ma doskonałą przyczepność do większości materiałów budowlanych: drewna, betonu, kamienia, plastiku, metalu itp. Jest stosowany w konstrukcjach o wyższej wytrzymałości i może być stosowany zarówno jako klej nieelastyczny, jak i trwale elastyczny.

##### Odradzane zastosowania mieszaniny

Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 – numer alarmowy

999 – pogotowie ratunkowe

998 – straż pożarna

997 – policja

800 168 083 – telefon INFOLINIA ATLAS czynny od poniedziałku do piątku między 8:00-16:00 w pozostałych godzinach informacje odbiera automat.

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Aerozol 1, H222, H229

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1, H317

Eye Irrit. 2, H319

Resp. Sens. 1, H334

STOT SE 3, H335

Carc. 2, H351

STOT RE 2, H373

##### Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Skrajnie łatwopalny aerozol.

##### Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska

Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Podejrzewa się, że powoduje raka. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Piktogram określający rodzaj zagrożenia



##### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

##### Substancje stwarzające zagrożenie

Kwas izocyjanowy, ester polimetylenopolifenylowy (P-MDI)/-

Produkty reakcji trichloru fosforu i 2-metyloksiranu (TCPP)

##### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 07.02.2025 | Numer wersji | 1.0 |
| Data aktualizacji |            |              |     |

|                                             |                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H319                                        | Działa drażniąco na oczy.                                                                                                                                |
| H334                                        | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.                                                              |
| H335                                        | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.                                                                                                            |
| H351                                        | Podejrzewa się, że powoduje raka.                                                                                                                        |
| H373                                        | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.                                                                        |
| <b>Zwroty wskazujące środki ostrożności</b> |                                                                                                                                                          |
| P102                                        | Chronić przed dziećmi.                                                                                                                                   |
| P210                                        | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.                        |
| P251                                        | Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.                                                                                                         |
| P280                                        | Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.                                                                                                 |
| P302+P352                                   | W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.                                                                                                   |
| P304+P340                                   | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| P310                                        | Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.                                                                                                |
| P410+P412                                   | Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.                                                  |
| P501                                        | Pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów opróżnianych przez uprawnioną firmę.                |

### Wymagania dotyczące zamknięć zabezpieczonych przed otwarciem przez dzieci oraz wyczuwalne dotykiem ostrzeżenia

Opakowanie musi być wyposażone w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie dla niewidomych.

### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina zawiera substancje spełniających kryteria dla substancji PBT zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

| Numery identyfikacyjne                                                       | Nazwa substancji                                             | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008                                                                                                                                                                                   | Uwaga |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| CAS: 9016-87-9<br>WE: 618-498-9                                              | Kwas izocyjanowy, ester polimetylenopolifenylenowy (P-MDI)/- | 30-50              | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Acute Tox. 4, H332<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 2, H373<br>Specyficzne stężenie graniczne:<br>ATE Inhalacyjna (pary) = 11 mg/l | 3, 4  |
| CAS: 1244733-77-4<br>WE: 807-935-0<br>Numer rejestracji:<br>01-2119486772-26 | Produkty reakcji trichloru fosforu i 2-metylooksiranu (TCPP) | 5-15               | Acute Tox. 4, H302<br>Carc. 2, H351<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                                                             |       |



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

| Numery identyfikacyjne                                                                               | Nazwa substancji              | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 | Uwaga |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| Index: 601-004-00-0<br>CAS: 75-28-5<br>WE: 200-857-2<br>Numer rejestracji:<br>01-2119485395-27-xxxx  | izobutan                      | 2-<8               | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas, H280                    | 1, 2  |
| Index: 603-019-00-8<br>CAS: 115-10-6<br>WE: 204-065-8<br>Numer rejestracji:<br>01-2119472128-37-xxxx | eter dimetylowy               | 2-8                | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (gaz sprężony), H280     | 2, 3  |
| Index: 601-003-00-5<br>CAS: 74-98-6<br>WE: 200-827-9<br>Numer rejestracji:<br>01-2119486944-21-xxxx  | propan                        | 2-8                | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (gaz sprężony), H280     | 2, 3  |
| CAS: 6425-39-4<br>WE: 229-194-7<br>Numer rejestracji:<br>01-2119969278-20-xxxx                       | Eter 2,2'-dimorfolinyldielowy | 0,1-1,5            | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319                |       |

### Uwagi

- 1 Uwaga C: Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.
- 2 Uwaga U (Tabela 3): Przy wprowadzaniu na rynek, gazy muszą zostać zaklasyfikowane jako »gazy pod ciśnieniem«, w jednej z grup gazów sprężonych, gazów skroplonych, schłodzonych gazów skroplonych lub gazów rozpuszczonych. Grupa zależy od stanu fizycznego, w jakim gaz występuje, a w związku z tym musi być określana z osobna dla każdego z przypadków. Przypisuje się następujące kody:

Press. Gas (Comp.)  
Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)

Wyrobów aerozolowych nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem (zob. załącznik I, część 2, sekcja 2.3.2.1, uwaga 2).

- 3 Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
- 4 Zastosowanie substancji ograniczone jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Natychmiast przerwać narażenie, przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zabezpiecz poszkodowanego przed przeziębieniem. Zapewnić opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie, duszności i inne objawy.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

### **W przypadku kontaktu ze skórą**

Odłożyć zabrudzoną odzież. Omywać dotknięte miejsce dużą ilością - o ile to możliwe - letniej wody.

### **W przypadku dostania się do oczu**

Natychmiast wypłukać oczy strumieniem wody, rozchylić powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjąć. Wypłukiwać co najmniej przez 10 minut. Zapewnić lekarską i - o ile to możliwe - specjalistyczną opiekę.

### **W przypadku połknięcia**

Nieprawdopodobne.

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

### **W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### **W przypadku kontaktu ze skórą**

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

### **W przypadku dostania się do oczu**

Działa drażniąco na oczy.

### **W przypadku połknięcia**

Podrażnienie, nudności.

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

Leczenie symptomatyczne.

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1. Środki gaśnicze**

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna.

#### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Woda - pełny strumień.

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

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyć izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Ochładzać wodą zamknięte naczynia z produktem znajdujące się w pobliżu pożaru. Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

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

Zapewnić wystarczającą wentylację. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Skrajnie łatwopalny aerozol. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Używać roboczych środków ochrony osobistej. Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach Nie wdychać rozpylonej cieczy. Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.8.

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

Zapobiegać kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych. Nie należy dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

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

Przykryć rozlany produkt odpowiednim (niepalnym) materiałem absorbującym (piasek, krzemionka, gleba oraz inne odpowiednie materiały absorpcyjne, itp.), zgromadzić w dobrze zamkniętych naczyniach i usunąć zgodnie z sekcją 13. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować straż pożarną oraz inne kompetentne władze. Po usunięciu preparatu umyć skażone miejsce dużą ilością wody. Nie używaj rozpuszczalników.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz sekcja 8. i 13.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegać powstawaniu gazów i par w zapalnych lub wybuchowych stężeniach oraz stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Używać produktu tylko w miejscach, w których nie grozi mu kontakt z otwartym ogniem oraz innymi źródłami zapłonu. Używać nieiskrzących narzędzi. Zalecamy używać obuwia i odzieży antystatycznej. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą. Nie palić. Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Unikać kontaktu w czasie ciąży i podczas karmienia piersią. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Używać roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegać obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wentrowanych miejscach. Temperatura przechowywania od + 5°C do + 30°C. Unikać przechowywania w temperaturach przekraczających 50°C. Przed użyciem produkt należy wymieszać. Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt. Przechowywać w pozycji pionowej.

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

brak danych

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy. Zapewnienie regularnego monitorowania parametrów technicznych zgodnie ze specyfikacjami technicznymi / instrukcjami dostarczonymi dla sprzętu. Jakościowa ocena ryzyka i zarządzanie ryzykiem w miejscu pracy mogą być wymagane do oceny.

Zalecany standard na poziomie UE:

EN 689 Narażenie w miejscu pracy - Pomiar narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne

EN 14042 Atmosfery w miejscu pracy - Przewodnik stosowania procedur oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne

EN 482 Narażenie w miejscu pracy - Ogólne wymagania dotyczące wykonywania procedur pomiaru czynników chemicznych

Uwaga: zatwierdzone krajowe metody monitorowania powinny / mogą być również stosowane i będą miały pierwszeństwo przed innymi metodami różnicowymi.

#### Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

| Nazwa substancji (składniki)                    | Typ   | Wartość                |
|-------------------------------------------------|-------|------------------------|
| Diizocyjanian metylenodifenylu (CAS: 9016-87-9) | NDS   | 0,03 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                 | NDSch | 0,09 mg/m <sup>3</sup> |

#### Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

| Nazwa substancji (składniki)    | Typ | Wartość                |
|---------------------------------|-----|------------------------|
| eter dimetylowy (CAS: 115-10-6) | NDS | 1000 mg/m <sup>3</sup> |
| propan (CAS: 74-98-6)           | NDS | 1800 mg/m <sup>3</sup> |

#### Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

| Nazwa substancji (składniki)    | Typ          | Wartość                |
|---------------------------------|--------------|------------------------|
| eter dimetylowy (CAS: 115-10-6) | OEL 8 godzin | 1920 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 | OEL 8 godzin | 1000 ppm               |



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

### Unia Europejska

### Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/869

| Nazwa substancji (składniki)                                                  | Typ          | Wartość              |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| Kwas izocyjanowy, ester polimetylenopolifenylenowy (P-MDI)/– (CAS: 9016–87–9) | OEL 8 godzin | 10 µg/m <sup>3</sup> |
|                                                                               | OEL 15 minut | 20 µg/m <sup>3</sup> |

#### Uwagi

Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy.

Jako NCO.

### 8.2. Kontrola narażenia

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. Jeżeli nie można dotrzymać NDS-P w ten sposób, należy używać odpowiedniej ochrony układu oddechowego. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

#### Ochrona oczu lub twarzy

Norma EN 166: Zapewnia odpowiednią ochronę oczu.

- Odporność mechaniczna: S (zwiększona odporność).
- Ochrona przed specyficznymi zagrożeniami: Poziom 3 (ochrona przed kroplami i rozpryskami cieczy).

#### Ochrona skóry

Norma EN ISO 374: Rękawice ochronne przeciwko niebezpiecznym chemikaliom i mikroorganizmom.

- Typ A: Rękawice odporne na co najmniej 6 chemikaliów z zatwierdzonej listy, z czasem przenikania nie krótszym niż 30 minut.

Odpowiednie materiały rękawic: Nitril, neopren, kauczuk butylowy, lateks z naturalnego kauczuku.

Grubość rękawic:

- Dla krótkotrwałego kontaktu: 0,15 mm, czas przenikania >240 minut.
- Dla długotrwałego kontaktu: 0,2– 0,3 mm, czas przenikania >480 minut.

Jeśli istnieje ryzyko mechanicznego uszkodzenia rękawic, należy uwzględnić Normę EN 388.

Jeśli ryzyko związane jest z działaniem termicznym, należy odwołać się do Normy EN 407.

#### Inne Środki Ochrony Ciała

Norma EN 14605: Odzież ochronna przeciwko ciekłym chemikaliom, w tym odporność na penetrację cieczy i aerozoli.

- Typ 4: Odzież szczelna na rozpryski – ochrona przed rozpryskami cieczy.

Norma EN ISO 20345: Obuwie ochronne przed zagrożeniami mechanicznymi i innymi ryzykami.

- Typ SB: Podstawowe obuwie ochronne z ochroną palców.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

### Ochrona dróg oddechowych

Przy wyborze ochrony układu oddechowego i/lub poziomów ochrony filtrów należy uwzględnić:

- Znane lub przewidywane narażenie.
- Stan skupienia oraz poziom lub sposób narażenia.
- Dodatkowe czynniki, takie jak specyficzne zagrożenia i granice bezpiecznej pracy z wybranym sprzętem.

W przypadku niewystarczającej wentylacji, podwyższonego narażenia lub niewłaściwie działającej wentylacji zaleca się stosowanie indywidualnych środków ochrony układu oddechowego.

Norma EN 149: Półmaski filtrujące (FFP) do ochrony przed cząstkami, przeznaczone do jednorazowego użytku w czasie jednej zmiany. Stosowane tylko wtedy, gdy nie występuje narażenie na gazy/pary.

- Klasy efektywności filtracji:

o FFP1: Filtruje co najmniej 80% cząstek w powietrzu.

o FFP2: Filtruje co najmniej 94% cząstek w powietrzu.

o FFP3: Filtruje co najmniej 99% cząstek w powietrzu.

Norma EN 1827: Półmaski bez zaworów wdechowych i z oddzielnymi filtrami do ochrony przed gazami, gazami i cząstkami lub tylko cząstkami. Stosowane wyłącznie z filtrami określonymi przez producenta, oznaczone według typu filtra i klasy, z etykietą FM.

Norma EN 405: Półmaski filtrujące z zaworami do ochrony przed gazami lub kombinacją gazów i cząstek.

Stosowane z filtrami przeznaczonymi do konkretnych gazów lub kombinacji filtrów gazowo cząsteczkowych.

Typy filtrów:

1. Filtry gazowe/parowe (ABEK 1/2/3):

o A: Gazy i pary organiczne o temperaturze wrzenia powyżej 65°C.

o B: Gazy i pary nieorganiczne (np. chlor, siarkowodór).

o E: Gazy i pary kwasowe (np. dwutlenek siarki, chlorowodór).

o K: Amoniak i organiczne pochodne amoniaku.

2. Filtry kombinowane (ABEK 1/2/3 + P 1/2/3): Zapewniają ochronę zarówno przed cząstkami, jak i gazami/parami.

Oznaczone w celu wskazania możliwości i efektywności.

Norma EN 143: Filtry cząsteczkowe stosowane z półmaskami i/lub pełno twarzowymi maskami (normy EN 1827 i EN 405). Nie dotyczy masek FFP (Norma EN 149).

- Efektywność filtracji:

o P1: Filtruje co najmniej 80% cząstek w powietrzu.

o P2: Filtruje co najmniej 94% cząstek w powietrzu.

o P3: Filtruje co najmniej 99% cząstek w powietrzu.

### Zagrożenie cieplne

Brak danych.

### Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2. Zebrać wyciek.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                                                                    |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Stan skupienia                                                                     | ciekłe                      |
| Kolor                                                                              | żółty                       |
| Zapach                                                                             | charakterystyczny           |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia                                                  | nie określono               |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | nie określono               |
| Palność materiałów                                                                 | skrajnie łatwopalny aerozol |
| Dolna i górna granica wybuchowości                                                 | nie określono               |
| Temperatura zapłonu                                                                | nie dotyczy                 |
| Temperatura samozapłonu                                                            | >240 °C                     |
| Temperatura rozkładu                                                               | nie określono               |
| pH                                                                                 | nierozpuszczalne (w wodzie) |
| Lepkość kinematyczna                                                               | nie określono               |
| Rozpuszczalność w wodzie                                                           | nie określono               |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)                   | nie określono               |
| Prężność pary                                                                      | nie określono               |
| Gęstość lub gęstość względna                                                       | nie określono               |
| Względna gęstość pary                                                              | nie określono               |



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

Charakterystyka cząsteczek

nie określono

### 9.2. Inne informacje

brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

brak danych

### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

### 10.5. Materiały niezgodne

wybuchowe, utleniacze, materiały łatwopalne, mocne kwasy/zasady, chlorki kwasowe, bezwodniki kwasowe, alkohol, aminy.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

### Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

| ATLAS GRAWIS P     |          |            |                         |         |      |                     |
|--------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------|---------------------|
| Droga narażenia    | Parametr | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć | Określenie wartości |
| Drogą pokarmową    | ATE      | 4213 mg/kg |                         |         |      | Obliczenie wartości |
| Inhalacyjna (pary) | ATE      | 22 mg/l    |                         |         |      | Obliczenie wartości |

### Kwas izocyjanowy, ester polimetylenopolifenylenowy (P-MDI)/-

| Droga narażenia    | Parametr | Wartość      | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć | Określenie wartości |
|--------------------|----------|--------------|-------------------------|---------|------|---------------------|
| Inhalacyjna        | ATE      | >10-<20 mg/l |                         |         |      |                     |
| Inhalacyjna (pary) | ATE      | 11 mg/l      |                         |         |      |                     |

### Produkty reakcji trichloru fosforu i 2-metylooksiiranu (TCPP)

| Droga narażenia | Parametr         | Wartość   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć | Określenie wartości |
|-----------------|------------------|-----------|-------------------------|---------|------|---------------------|
| Drogą pokarmową | LD <sub>50</sub> | 632 mg/kg |                         |         |      |                     |

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

### ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

#### Działanie rakotwórcze

Podejrzewa się, że powoduje raka.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

##### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne u człowieka.

##### Inne informacje

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi oraz opóźnione i natychmiastowe skutki, a także przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia: krótkotrwałe narażenie skóry może powodować lekkie podrażnienie skóry, zaczerwienienie i wysypkę. Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry, poważne podrażnienie.

Działanie na oczy może powodować silny ból, podrażnienie rogówki / siatkówki, lekkie uszkodzenie gałki ocznej. Toksyczność ostra / przewlekła może objawiać się podrażnieniem, skurczami gardła, jamy ustnej, żołądka, dróg oddechowych. Możliwe wystąpienie wysokiego ciśnienia krwi. Przy długotrwałym narażeniu może powodować uszkodzenie narządów, takich jak płuca, wątroba, nerki, a także może powodować podrażnienie dróg oddechowych i podejrzewa się, że powoduje raka. Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią, działając szkodliwie na rozrodczość i laktację. W wyjątkowych przypadkach ostrej ekspozycji mogą wystąpić drgawki, arytmia, zaburzenia koordynacji, utrata przytomności.

#### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

##### 12.1. Toksyczność

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Dane dla składników mieszaniny nie są dostępne.

##### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

brak danych

##### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny lub składników.

##### 12.4. Mobilność w glebie

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

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

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Zawiera składniki PBT i vPvB - chloroalkany, C14-17.

##### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne w środowisku.

##### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

Brak danych.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

#### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach. Dz.U. 2023 poz. 1587

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów.

Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1950

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2 Gazy

#### 14.4. Grupa pakowania

nieistotne

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

nieistotne

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Patrz w sekcjach w sekcjach 4 do 8.

#### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

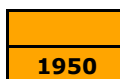
nieistotne

#### Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

Numer UN

Nalepki ostrzegawcze



2.1





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji

Numer wersji

1.0

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 września 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2022 poz. 2147).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik nr II do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 (REACH) Artykuł 14 nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego (nie dotyczy mieszaniny).

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

- |      |                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| H220 | Skrajnie łatwopalny gaz.                                                                    |
| H222 | Skrajnie łatwopalny aerozol.                                                                |
| H229 | Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.                                           |
| H280 | Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.                                        |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                            |
| H315 | Działa drażniąco na skórę.                                                                  |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                                    |
| H319 | Działa drażniąco na oczy.                                                                   |
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania.                                                  |
| H334 | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.                                               |
| H351 | Podejrzewa się, że powoduje raka.                                                           |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.           |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                         |

#### Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

- |           |                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P102      | Chronić przed dziećmi.                                                                                                                                   |
| P210      | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.                        |
| P251      | Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.                                                                                                         |
| P280      | Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.                                                                                                 |
| P302+P352 | W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.                                                                                                   |
| P304+P340 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| P310      | Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.                                                                                                |
| P410+P412 | Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.                                                  |
| P501      | Pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów opróżnianych przez uprawnioną firmę.                |

#### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji Numer wersji 1.0

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

|                        |                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.             | Toksyczność ostra                                                                                       |
| ADR                    | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                  |
| Aerosol                | Aerosol                                                                                                 |
| Aquatic Chronic        | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)                                              |
| BCF                    | Współczynnik biokoncentracji                                                                            |
| Carc.                  | Rakotwórczość                                                                                           |
| CAS                    | Chemical Abstracts Service                                                                              |
| CLP                    | Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin |
| EINECS                 | Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym                                        |
| EmS                    | Plan awaryjny                                                                                           |
| EuPCS                  | Europejski system klasyfikacji produktów                                                                |
| Eye Irrit.             | Działanie drażniące na oczy                                                                             |
| Flam. Gas              | Gaz łatwopalny                                                                                          |
| IATA                   | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych                                                       |
| IBC                    | Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem          |
| ICAO                   | Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego                                                        |
| IMDG                   | Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych                       |
| IMO                    | Międzynarodowa Organizacja Morska                                                                       |
| INCI                   | Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych                                                     |
| ISO                    | Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna                                                               |
| IUPAC                  | Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej                                                         |
| LD <sub>50</sub>       | Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji            |
| log Kow                | Współczynnik podziału oktanol-woda                                                                      |
| LZO                    | Lotne związki organiczne                                                                                |
| NDS                    | Najwyższe dopuszczalne stężenie                                                                         |
| NDSch                  | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe                                                                |
| NDSP                   | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe                                                                |
| OEL                    | Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy                                                         |
| PBT                    | Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną                                                |
| PMT                    | Trwałą, mobilną i toksyczną                                                                             |
| ppm                    | Części na milion                                                                                        |
| Press. Gas             | Gazy pod ciśnieniem                                                                                     |
| Press. Gas (Comp.)     | Gaz pod ciśnieniem: gaz sprężony                                                                        |
| Press. Gas (Diss.)     | Gaz pod ciśnieniem: gaz rozpuszczony                                                                    |
| Press. Gas (Liq.)      | Gaz pod ciśnieniem: gaz skroplony                                                                       |
| Press. Gas (Ref. Liq.) | Gaz pod ciśnieniem: gaz skroplony schłodzony                                                            |
| REACH                  | Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów                 |
| Resp. Sens.            | Działanie uczulające na drogi oddechowe                                                                 |
| RID                    | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych                                    |
| Skin Irrit.            | Działanie drażniące na skórę                                                                            |
| Skin Sens.             | Działanie uczulające skórę                                                                              |
| STOT RE                | Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie                                          |
| STOT SE                | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe                                         |
| UE                     | Unia Europejska                                                                                         |
| UN                     | Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”      |



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## ATLAS GRAWIS P

Data utworzenia 07.02.2025

Data aktualizacji Numer wersji 1.0

|      |                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UVCB | Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne |
| vPvB | Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji                                 |
| vPvM | Bardzo trwałe i bardzo mobilne                                                                   |
| WE   | Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS                                       |

### Wskazówki dotyczące szkoleń

Od 24 sierpnia 2023 r. przed zastosowaniem przemysłowym lub profesjonalnym wymagane jest odpowiednie szkolenie.

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

### Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

### Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

### Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

### Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.