

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

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

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: 1-EP70-A**
- **Numer według CAS:**  
1761-71-3
- **Numer WE:**  
217-168-8
- **Numer rejestracji** 01-2119979542-27-X
- **UFI:** Q800-P0U6-Q00F-TVCA
  
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Kategoria produktu** PC1 Kleje, szczeliwa
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Klej
  
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
Hottinger Brüel & Kjaer GmbH  
Im Tiefen See 45  
D-64293 Darmstadt  
Niemcy  
Telefon: +49 6151 803 0  
E-mail: [info@hbkworld.com](mailto:info@hbkworld.com)  
<https://www.hbkworld.com/>
- **Komórka udzielająca informacji:**  
Telefon +49(0)6131 19240  
E-mail [support-esa@hbkworld.com](mailto:support-esa@hbkworld.com)
  
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**  
Numer alarmowy: 112

Ośrodek Informacji Toksykologicznej, Kraków  
Tel.: +48 12 411 99 99  
CHEMTREC: +48-2239-88029 (telefon alarmowy 24h).  
Spoza kontynentalnych USA należy dzwonić do CHEMTREC pod numerem +1-703-527-3887  
(rozmowy zamiejscowe na koszt rozmówcy są przyjmowane).  
Numer alarmowy: 112

Ośrodek Informacji Toksykologicznej, Kraków  
Tel.: +48 12 411 99 99

#### **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

(ciąg dalszy na stronie 2)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: 1-EP70-A

(ciąg dalszy od strony 1)



GHS05 działanie żrące

Skin Corr. 1B H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

#### Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS05

GHS07

GHS08

#### Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

#### Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

4,4'-Metylenobis(cykloheksyloamina)

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu / ochronę twarzy.

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypluć usta. NIE wywoływać wymiotów.

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.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

#### Dane dodatkowe:

W stosownych przypadkach należy zapoznać się z dalszymi elementami oznakowania w sekcji 15 niniejszej karty charakterystyki.

#### 2.3 Inne zagrożenia

#### Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie ma zastosowania.

vPvB: Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

**Nazwa handlowa: 1-EP70-A**

(ciąg dalszy od strony 2)

- **Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**  
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.1 Substancje**
- **Nazwa wg nr CAS**  
1761-71-3 4,4'-Metylenobis(cykloheksyloamina)
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 217-168-8

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:**  
Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.  
Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.
- **Po wdychaniu:**  
W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.  
Przy trwałych dolegliwościach należy porozumieć się z lekarzem.
- **Po styczności ze skórą:**  
Natychmiast zmyć wodą.  
Przy trwałych dolegliwościach należy porozumieć się z lekarzem.
- **Po styczności z okiem:**  
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.  
Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli jest to możliwe.  
Chronić oko niezranione.
- **Po przełknięciu:**  
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.  
Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
Podrażnienie skóry  
Podrażnienie oczu
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.  
Piana odporna na działanie alkoholu, proszek gaśniczy lub dwutlenek węgla. Większe pożary zwalczać strumieniem rozpylonej wody.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
Wdychanie gazów pożarowych może doprowadzić do poważnych uszkodzeń zdrowia.  
Podczas pożaru mogą uwolnić się:  
Tlenek węgla i dwutlenek węgla  
Tlenki azotu (NOx)  
Żrące opary

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

**Nazwa handlowa: 1-EP70-A**

(ciąg dalszy od strony 3)

Formaldehyd.

Możliwe jest tworzenie się wybuchowych oparów / mieszanin powietrza.

· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

· **Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

· **Inne dane**

Opróżnić obszar zagrożenia ogniem.

Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.

Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

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

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

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

· **Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** Unikać kontaktu z produktem.

· **Dla osób udzielających pomocy** Stosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

· **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Nie dopuszczają do przedostania się do kanalizacji, gleby lub wód powierzchniowych.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia krzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny).

Zastosować środek neutralizujący.

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

· **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

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

· **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Należy zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

Unikać rozpylania.

Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

Stosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą.

· **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**

Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

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

· **Składowanie:**

· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Pojemniki po otwarciu starannie zamykać celem uniknięcia wycieku substancji.

· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie składować wspólnie z kwasami.

· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: 1-EP70-A

(ciąg dalszy od strony 4)

· **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**  
Produkt nie zawiera znaczących ilości substancji, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

#### · Wartości DNEL

##### 1761-71-3 4,4'-Metylenobis(cykloheksyloamina)

|          |                                                |                                   |
|----------|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Skórne   | DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy) | 0,053 mg/kg bw/day (człowiek)     |
| Wdechowe | DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy) | 0,13 mg/m <sup>3</sup> (człowiek) |

#### · Wartości PNEC

##### 1761-71-3 4,4'-Metylenobis(cykloheksyloamina)

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| PNEC woda (woda słodka)             | 0,08 mg/L (.)             |
| PNEC woda (woda morska)             | 0,008 mg/L (.)            |
| PNEC STP - Oczyszczalnia ścieków    | 3,2 mg/L (.)              |
| PNEC gleba                          | 27,3 mg/kg soil dw (.)    |
| PNEC osad (woda słodka)             | 136,6 mg/kg sedim. dw (.) |
| PNEC osad (woda morska)             | 13,7 mg/kg sedim. dw (.)  |
| PNEC Water (sporadyczne uwalnianie) | 0,08 mg/L (.)             |

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

#### · 8.2 Kontrola narażenia

- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

##### · **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myc ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Zanieczyszczoną odzież wyprać przed ponownym użyciem.

##### · **Ochronę dróg oddechowych**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

##### · **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

Stosować tylko rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi z oznakowaniem CE kategorii III. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

##### · **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

Kauczuk butylowy

(ciąg dalszy na stronie 6)

**Karta charakterystyki****Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

**Nazwa handlowa: 1-EP70-A**

(ciąg dalszy od strony 5)

Kauczuk nitrylowy

Rękawice z neoprenu

- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

- **Ochronę oczu lub twarzy**



Okulary ochronne zgodne z normą EN 166.



Ochrona twarzy

- **Ochrona ciała:**



Robocza odzież ochronna

- **Kontrola narażenia środowiska**

Należy unikać niekontrolowanego uwolnienia produktu do środowiska.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

- **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- **Ogólne dane**

- **Stan skupienia**

Płynny

- **Kolor:**

Żółtawy

- **Zapach:**

Aminowy

- **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

-17,7 °C

- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

320 °C (1761-71-3 4,4'-  
Metylenobis(cykloheksyloamina))  
Nie ma zastosowania.

- **Palność materiałów**

- **Dolna i górna granica wybuchowości**

- **Dolna:**

Nieokreślone.

- **Górna:**

Nieokreślone.

- **Temperatura zapłonu:**

160 °C

- **Temperatura samozapłonu:**

300 °C

- **Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

- **SADT**

- **pH**

11,6

Produkt ma ekstremalne pH  $\geq 11,5$ , ale nadal nie powinien być uważany za żrący. Patrz także uwaga w sekcji 11.

- **Lepkość:**

- **Lepkość kinematyczna**

Nieokreślone.

- **Dynamiczna w 20 °C:**

80 mPas

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: 1-EP70-A

(ciąg dalszy od strony 6)

|                                                                           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| · <b>Rozpuszczalność</b>                                                  |                           |
| · <b>Woda w 20 °C:</b>                                                    | 12,3 g/l                  |
| · <b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)</b> | Nieokreślone.             |
| · <b>Prężność pary w 20 °C</b>                                            | 0,00055 hPa               |
| · <b>Gęstość lub gęstość względna</b>                                     |                           |
| · <b>Gęstość w 20 °C:</b>                                                 | 0,96 g/cm <sup>3</sup>    |
| · <b>Gęstość względna</b>                                                 | Nieokreślone.             |
| · <b>Gęstość par</b>                                                      | Nieokreślone.             |
| · <b>Charakterystyka cząsteczek</b>                                       | Brak dalszych szczegółów. |

|                                                                               |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| · <b>9.2 Inne informacje</b>                                                  |                                  |
| · <b>Wygląd:</b>                                                              |                                  |
| · <b>Forma:</b>                                                               | Płyn                             |
| · <b>Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa</b> |                                  |
| · <b>Temperatura palenia się:</b>                                             | Nieokreślone.                    |
| · <b>Właściwości wybuchowe:</b>                                               | Produkt nie jest grozi wybuchem. |
| · <b>Zmiana stanu</b>                                                         |                                  |
| · <b>Szybkość parowania</b>                                                   | Nieokreślone.                    |

|                                                                                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| · <b>Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego</b>                           |      |
| · <b>Materiały wybuchowe</b>                                                       | brak |
| · <b>Gazy łatwopalne</b>                                                           | brak |
| · <b>Aerozole</b>                                                                  | brak |
| · <b>Gazy utleniające</b>                                                          | brak |
| · <b>Gazy pod ciśnieniem</b>                                                       | brak |
| · <b>Płyny łatwopalne</b>                                                          | brak |
| · <b>Łatwopalne ciała stałe</b>                                                    | brak |
| · <b>Substancje i mieszaniny samoreaktywne</b>                                     | brak |
| · <b>Substancje ciekłe piroforyczne</b>                                            | brak |
| · <b>Substancje stałe piroforyczne</b>                                             | brak |
| · <b>Substancje i mieszaniny samonagrzewające się</b>                              | brak |
| · <b>Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne</b> | brak |
| · <b>Substancje ciekłe utleniające</b>                                             | brak |
| · <b>Substancje stałe utleniające</b>                                              | brak |
| · <b>Nadtlenki organiczne</b>                                                      | brak |
| · <b>Substancje powodujące korozję metali</b>                                      | brak |
| · <b>Odczulone materiały wybuchowe</b>                                             | brak |

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 8)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: 1-EP70-A

(ciąg dalszy od strony 7)

- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**  
W warunkach zgodnych z przepisami przechowywania - nie znane.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra** Działa szkodliwie po połknięciu.

- **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

#### ATE (Oszacowaną toksyczność ostrą)

|       |      |                    |
|-------|------|--------------------|
| Ustne | LD50 | 380 mg/kg (szczur) |
|-------|------|--------------------|

#### 1761-71-3 4,4'-Metylenobis(cykloheksyloamina)

|       |      |                    |
|-------|------|--------------------|
| Ustne | LD50 | 380 mg/kg (szczur) |
|-------|------|--------------------|

|        |      |                      |
|--------|------|----------------------|
| Skórne | LD50 | 2.110 mg/kg (królik) |
|--------|------|----------------------|

- **Pierwotne działanie drażniące:**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**  
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **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 nie są spełnione.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Substancja nie zawarta

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**

- **Toksyczność wodna:**

#### 1761-71-3 4,4'-Metylenobis(cykloheksyloamina)

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| EC50 | 7,64 mg/l/48h (Daphnia magna) |
|------|-------------------------------|

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| LC50 | > 100 mg/l/96h (Leuciscus idus) |
|------|---------------------------------|

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Inne wskazówki:** Brak danych na temat preparatu.
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**  
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

(ciąg dalszy na stronie 9)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

**Nazwa handlowa: 1-EP70-A**

(ciąg dalszy od strony 8)

- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**

*Klasa szkodliwości dla wody 3 (określenie wg. listy) silnie szkodliwy dla wody*

*Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.*

*Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.*

*Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.*

*Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do podwyższenia pH.*

*Podwyższone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu obniżeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają wodom.*

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

- **Zalecenie:**

*Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.*

*Wymienione kody odpadów są zaleceniami na podstawie przewidywanego zastosowania produktu.*

- **Europejski Katalog Odpadów**

|           |                                                                                                                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 07 00 00  | ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ                                                                                                                       |
| 07 07 00  | odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych niewymienionych wysoko oczyszczonych chemikaliów i produktów chemicznych                     |
| 07 07 04* | inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i roztwory macierzyste                                                                               |
| 08 00 00  | ODPADY Z PRODUKCJI, PRZYGOTOWANIA, OBROTU I STOSOWANIA POWŁOK OCHRONNYCH (FARB, LAKIERÓW, EMALII CERAMICZNYCH), KITU, KLEJÓW, SZCZELIWI I FARB DRUKARSKICH |
| 08 04 00  | odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania klejów oraz szczeliw (również środków impregnacji wodoszczelnej)                                    |
| 08 04 09* | odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne                                                        |
| HP5       | Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją                                                                        |
| HP6       | Ostra toksyczność                                                                                                                                          |
| HP8       | Żrące                                                                                                                                                      |
| HP13      | Uczulające                                                                                                                                                 |

- **Opakowania nieoczyszczone:**

- **Zalecenie:**

*Opakowanie usunąć zgodnie z przepisami zarządzenia o opakowaniach.*

*Niezanieczyszczone opakowania mogą być poddane ponownemu przetworzeniu.*

*Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.*

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

- **ADR/RID, IMDG, IATA**

UN2735

(ciąg dalszy na stronie 10)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: 1-EP70-A

(ciąg dalszy od strony 9)

- |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b></li> <li>· <b>ADR/RID</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul> | <p>2735 AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (4,4'-Metylenobis(cykloheksyloamina))</p> <p>AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

- **ADR/RID**



- **Klasa** 8 (C7) Materiały żrące
- **Nalepka** 8

- **IMDG**



- **Class** 8 Materiały żrące
- **Label** 8

- **IATA**



- **Class** 8 Materiały żrące
- **Label** Nie jest materiałem niebezpiecznym  
8

- **14.4 Grupa pakowania**

- **ADR/RID, IMDG, IATA** II

- **14.5 Zagrożenia dla środowiska:** Nie ma zastosowania.

- **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

- **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):** Uwaga: Materiały żrące  
80
- **Numer EMS:** F-A,S-B
- **Segregation groups** (SGG18) Alkalis
- **Stowage Category** A
- **Segregation Code** SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

- **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

- Nie ma zastosowania.

- **Transport/ dalsze informacje:**

- **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 1 L  
On cargo aircraft only: 30 L

(ciąg dalszy na stronie 11)

**Karta charakterystyki****Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

**Nazwa handlowa: 1-EP70-A**

(ciąg dalszy od strony 10)

|                                             |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>ADR/RID</b>                            | 1L                                                                                                                |
| · <b>Ilości ograniczone (LQ)</b>            | Kod: E2                                                                                                           |
| · <b>Ilości wyłączone (EQ)</b>              | Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml<br>Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml |
| · <b>Kategoria transportowa</b>             | 2                                                                                                                 |
| · <b>Kodów zakazu przewozu przez tunele</b> | E                                                                                                                 |
| · <b>IMDG</b>                               | 1L                                                                                                                |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>            | Code: E2                                                                                                          |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>           | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml               |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>             | UN 2735 AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (4,4'-METYLENOBIS(CYKLOHEKSYLOAMINA)), 8, II                                    |

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
- **Rady 2012/18/UE**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** Substancja nie zawarta
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII**  
Biorąc pod uwagę zamierzone zastosowanie określone w sekcji 1, dokonuje się odpowiednich wpisów z załącznika XVII.  
Warunki ograniczenia: 3
- **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**  
Substancja nie zawarta
- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**
- **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM** (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)  
Substancja nie zawarta
- **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**  
Substancja nie zawarta
- **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych** Substancja nie zawarta
- **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**  
Substancja nie zawarta
- **Przepisy poszczególnych krajów:**
- **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:**
- **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**  
Substancja nie zawarta

(ciąg dalszy na stronie 12)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

**Nazwa handlowa: 1-EP70-A**

(ciąg dalszy od strony 11)

- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**  
Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.  
Niniejsza karta charakterystyki spełnia wymagania rozporządzenia (UE) 2015/830 i 2020/878 dostosowujące załącznik II rozporządzenia (WE) 1907/2006.

- **Wydział sporządzający wykaz danych:**

➤ **DEKRA** Karta informacyjna BHP została opracowana we współpracy z DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hanower, Niemcy, tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Zmiany niniejszego dokumentu wymagają wyraźnej zgody DEKRA Assurance Services GmbH.

- **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
ATE: Acute toxicity estimate values (Wartości oszacowanej toksyczności ostrej)  
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4  
Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B  
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1  
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1  
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2