

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

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

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: X280-B**
- **UFI: XAQW-P1FS-89SC-01YJ**
  
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Kategoria produktu PC1 Kleje, szczeliwa**
- **Zastosowanie substancji / preparatu Utwardzacz**
  
- **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

Pomorskie Centrum Toksykologii – telefon alarmowy: .

Tel.: +48 58 682 04 04

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

Pomorskie Centrum Toksykologii – telefon alarmowy: .

Tel.: +48 58 682 04 04

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

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



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

Muta. 2 H341 Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

Repr. 1B H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.



GHS05 działanie żrące

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

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

(ciąg dalszy na stronie 2)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: X280-B

(ciąg dalszy od strony 1)



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

### 2.2 Elementy oznakowania

- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS05 GHS07 GHS08

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**  
3,6-diazaoktano-1,8-diamina  
imidazol  
fenol
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H341 Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.  
H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**  
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.  
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].  
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.  
P405 Przechowywać pod zamknięciem.  
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.  
Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.
- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania
- **vPvB:** Nie ma zastosowania
- **Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**  
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

PL

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: X280-B

(ciąg dalszy od strony 2)

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Mieszanki**
- **Opis:** Mieszanka substancji wymienionych poniżej, prawdopodobnie z niezadeklarowanymi dodatkami.

- **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 26950-63-0 NLP: 500-055-5	Trietylenotetramina, propoksylowana ⚠ Eye Irrit. 2, H319	10 - 50%
CAS: 112-24-3 EINECS: 203-950-6 Numer indeksu: 612-059-00-5	3,6-diazaoktano-1,8-diamina ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥ 10 - < 25%
CAS: 288-32-4 EINECS: 206-019-2 Numer indeksu: 613-319-00-0	imidazol ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302	≥ 5 - ≤ 10%
CAS: 108-95-2 EINECS: 203-632-7 Numer indeksu: 604-001-00-2 Reg.nr.: 01-2119471329-32-X	fenol ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; STOT RE 2, H373; ⚠ Skin Corr. 1B, H314 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 3 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 3 %	1%

- **Wskazówki dodatkowe:**

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:**  
Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.  
W przypadku wystąpienia symptomów lub wątpliwości zasięgnąć porady lekarskiej  
Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.
- **Po wdychaniu:**  
Dostarczyć obficie świeże powietrze i dla bezpieczeństwa wezwać lekarza.  
W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.
- **Po styczności ze skórą:**  
Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.  
Natychmiast zdjąć zabrudzoną lub zamoczoną odzież.  
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.
- **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**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: X280-B

(ciąg dalszy od strony 3)

- **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)
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**  
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
- **Inne dane** Opróżnić obszar zagrożenia ogniem.

### 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** Unikac kontaktu z produktem.
- **Dla osób udzielających pomocy** Stosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuszczać 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 cieczce (piasek, ziemia okrzemkowa, 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.  
Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.

(ciąg dalszy na stronie 5)

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

**Nazwa handlowa: X280-B**

(ciąg dalszy od strony 4)

Unikać rozpylania.

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

Mieć w pogotowiu przyrządy do ochrony dróg oddechowych.

· **Sposób obchodzenia się:**

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

Unikać bezpośredniego kontaktu z oczami, skórą oraz ubraniami.

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Zanieczyszczoną odzież wyprać przed ponownym użyciem.

· **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**· **Składowanie:**· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w chłodnym miejscu.

· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.· **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:**

NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie w obrębie stanowiska pracy

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego w Unii Europejskiej

**112-24-3 3,6-diazaoktano-1,8-diamina**

NDS (PL)	NDSch: 3 mg/m <sup>3</sup> NDS: 1 mg/m <sup>3</sup> skóra
----------	---

**108-95-2 fenol**

NDS (PL)	NDSch: 16 mg/m <sup>3</sup> NDS: 7,8 mg/m <sup>3</sup> skóra
IOELV (EU)	NDSch: 16 mg/m <sup>3</sup> , 4 ppm NDS: 8 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm Skin

· **Wartości DNEL****112-24-3 3,6-diazaoktano-1,8-diamina**

Ustne	DNEL (konsument, krótkotrwały, systemowy)	20 mg/kg bw/day (.)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	0,41 mg/kg bw/day (.)
Skórne	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	0,57 mg/kg bw/day (.)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	0,25 mg/kg bw/day (.)
	DNEL (pracownik, długotrwały, miejscowy)	0,28 mg/cm <sup>2</sup> (.)
	DNEL (konsument, długoterminowy, lokalny)	0,43 mg/cm <sup>2</sup> (.)
Wdechowe	DNEL (pracownik, krótkotrwały, ogólnoustrojowy)	5.380 mg/m <sup>3</sup> (.)
	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	1 mg/m <sup>3</sup> (.)
	DNEL (konsument, krótkotrwały, systemowy)	1.600 mg/m <sup>3</sup> (.)

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: X280-B

(ciąg dalszy od strony 5)

	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	0,29 mg/m <sup>3</sup> (.)
<b>108-95-2 fenol</b>		
Ustne	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	0,5 mg/kg bw/day (człowiek)
Skórne	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	1,23 mg/kg bw/day (człowiek)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	0,5 mg/kg bw/day (człowiek)
Wdechowe	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	8 mg/m <sup>3</sup> (człowiek)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	0,452 mg/m <sup>3</sup> (człowiek)
	DNEL (pracownik, krótkotrwały, miejscowy)	16 mg/m <sup>3</sup> (człowiek)
	DNEL (pracownik, długotrwały, miejscowy)	16 mg/m <sup>3</sup> (człowiek)

### Wartości PNEC

<b>108-95-2 fenol</b>	
PNEC woda (woda słodka)	0,008 mg/L (.)
PNEC woda (woda morska)	0,001 mg/L (.)
PNEC STP - Oczyszczalnia ścieków	2,1 mg/L (.)
PNEC gleba	0,136 mg/kg soil dw (.)
PNEC osad (woda słodka)	0,0915 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC osad (woda morska)	0,00915 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC Water (sporadyczne uwalnianie)	0,031 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.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać bezpośredniego kontaktu z oczami, skórą oraz ubraniem.

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

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.

Z powodu braku badań nie można podać zalecenia odnośnie materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

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. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: X280-B

(ciąg dalszy od strony 6)

Kauczuk butylowy

Zalecana grubość materiału: 0,3 mm, czas przebicia: 480 min.

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału: 0,33 mm, czas przebicia: 30 min.

- **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

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

- **Ogólne dane**

- **Stan skupienia**

Płynny

- **Kolor:**

Jasnobrązowy

- **Zapach:**

Fenolowy

- **Próg zapachu:**

Nieokreślone

- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

Nie jest określony

- **Temperatura wrzenia lub początkowa**

**temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

107 °C (288-32-4 imidazol)

- **Palność materiałów**

Nie ma zastosowania

- **Dolna i górna granica wybuchowości**

- **Dolna:**

0,1 Vol %

- **Górna:**

15 Vol %

- **Temperatura zapłonu:**

135 °C (112-24-3 3,6-diazaoktano-1,8-diamina)

- **Temperatura samozapłonu:**

300 °C (112-24-3 3,6-diazaoktano-1,8-diamina)

- **Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone

- **SADT**

- **pH**

Nieokreślone

- **Lepkość:**

- **Lepkość kinematyczna**

Nieokreślone

- **Dynamiczna:**

Nieokreślone

- **Rozpuszczalność**

- **Woda:**

W pełni mieszalny.

- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**

Nieokreślone

(ciąg dalszy na stronie 8)

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

**Nazwa handlowa: X280-B**

(ciąg dalszy od strony 7)

· <b>Prężność pary w 20 °C</b>	0 hPa (112-24-3 3,6-diazaoktano-1,8-diamina)
· <b>Gęstość lub gęstość względna</b>	
· <b>Gęstość w 20 °C:</b>	1,1 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>	Produkt nie jest samozapalny.
· <b>Właściwości wybuchowe:</b>	Produkt nie jest grozi wybuchem.
· <b>LZO (WE)</b>	
· <b>Zawartość ciał stałych:</b>	0,4 %
· <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**
- **Informacja na temat okresu trwałości** Produkt jest stabilny.
- **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 9)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: X280-B

(ciąg dalszy od strony 8)

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

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

#### ATE (Oszacowaną toksyczność ostrą)

Ustne	LD50	2.875 - 6.155 mg/kg
Skórne	LD50	5.589 - 12.855 mg/kg
Wdechowe	LC50	50 - 278 mg/l/4h

#### 112-24-3 3,6-diazaoktano-1,8-diamina

Ustne	LD50	1.861,9 mg/kg (szczur) (OECD 401)
Skórne	LD50	1.465,4 mg/kg (królik) (OECD 402)

#### 108-95-2 fenol

Ustne	LD50	530 mg/kg (szczur) (OECD 401)
Skórne	LD50	660 mg/kg (szczur) (OECD 402)

- **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** Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**  
Muła. 2, Repr. 1B
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**

- **Toksyczność wodna:**

#### 108-95-2 fenol

EC50 (statyczny)	3,1 mg/l/48h (Ceriodaphnia dubia) (US EPA)
EC50 (statyczny)	61,1 mg/l/96h (Raphidocelis subcapitata) (US EPA)

(ciąg dalszy na stronie 10)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: X280-B

(ciąg dalszy od strony 9)

LC50 (dynamiczny) 8,9 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (US EPA)

- **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.
- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**  
Nie dopuścić do przedostania się 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.

### 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

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
HP6	Ostra toksyczność
HP8	Żrące
HP10	Działające szkodliwie na rozrodczość
HP11	Mutagenne
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.
- **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

(ciąg dalszy na stronie 11)

PL

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026



Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: X280-B

(ciąg dalszy od strony 10)

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN3267
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
· ADR/RID	3267 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY, ORGANICZNY, I.N.O.
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (TRIETHYLENETETRAMINE)
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR/RID	
	
· Klasa	8 (C7) Materiały żrące
· Nalepka	8
· IMDG, IATA	
	
· Class	8 Materiały żrące
· Label	8
· 14.4 Grupa pakowania	
· ADR/RID, IMDG, IATA	III
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	Nie ma zastosowania
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Uwaga: Materiały żrące
· Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):	80
· Numer EMS:	F-A, S-B
· Segregation groups	(SGG18) Alkalis
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 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: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· ADR/RID	
· Ilości ograniczone (LQ)	5L

(ciąg dalszy na stronie 12)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: X280-B

(ciąg dalszy od strony 11)

· Ilości wyłączone (EQ)	Kod: E1 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 1000 ml
· Kategoria transportowa	3
· Kodów zakazu przewozu przez tunele	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3267 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY, ORGANICZNY, I.N.O. 8, III

### 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 żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII

Biorąc pod uwagę zamierzone zastosowanie określone w sekcji 1, dokonuje się odpowiednich wpisów w załącznika XVII.

Warunki ograniczenia: 3, 30

· Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148

· Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Przepisy poszczególnych krajów:

· Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:

· Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57

żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 13)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: X280-B

(ciąg dalszy od strony 12)

- **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.

- **Oдноśne zwroty**

Podane tu zwroty nie są elementami oznakowania produktu, lecz powtarzają właściwości składników z punktu 3.

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H341 Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.


H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Metoda obliczeniowa**

- **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

ELINCS: European List of Notified 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. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B

Skin Corr. 1C: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1C

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

(ciąg dalszy na stronie 14)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 19.01.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

**Nazwa handlowa: X280-B**

(ciąg dalszy od strony 13)

*Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1**Muta. 2: Działanie mutagenne na komórki rozrodcze – Kategoria 2**Repr. 1B: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 1B**STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2**Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3***\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL