

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025


Numer wersji 5

Aktualizacja: 20.11.2025

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

- **1.1 Identyfikator produktu**
  - **Nazwa handlowa:** **PEP/pH**
  - **Numer artykułu:** 109648
  - **Opis:** Roztwór czyszczący pepsyny
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
  - **Kategoria produktu** PC21 Chemikalia laboratoryjne
  - **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
  - **Zastosowanie substancji / preparatu** Czyszczenie elektrod prętowych i elektrod referencyjnych
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
  - **Producent/Dostawca:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Am Achalaich 11  
82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
  - **Komórka udzielająca informacji:** E-mail: [Info.WTW@xylem.com](mailto:Info.WTW@xylem.com)
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
  - **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Met. Corr.1 H290 Może powodować korozję metali.
- **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
  - **Hasło ostrzegawcze** Uwaga
  - **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**  
H290 Może powodować korozję metali.
  - **Zwroty wskazujące środki ostrożności**  
P234 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
- **Dane dodatkowe:**  
EUH208 Zawiera pepsyna A. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

(ciąg dalszy na stronie 2)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025

Numer wersji 5

Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: PEP/pH

(ciąg dalszy od strony 1)

## 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za trwale, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwale i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% lub wyższym.

Informacje toksykologiczne: Substancja/mieszanina nie zawiera składników o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną zgodnie z artykułem 57(f) REACH lub Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2018/605 w ilości 0,1% lub większej.

Informacje dotyczące środowiska: Substancja/mieszanina nie zawiera składników o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną zgodnie z artykułem 57(f) REACH lub Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2018/605 w ilości 0,1% lub większej.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

#### Opis:

Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.  
Kompozycja środków piorących

#### Składniki niebezpieczne:

CAS: 9001-75-6	pepsyna A	0,1 – < 1%
EINECS: 232-629-3	⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

#### Po styczności ze skórą:

Umyć dużą ilością wody.

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### Po styczności z okiem:

Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

#### Po przełknięciu:

Natychmiast podać wodę do wypicia (maksymalnie 2 szklanki).

Nie wywoływać wymiotów (niebezpieczeństwo perforacji).

Natychmiast sprowadzić lekarza.

Nie podejmować prób neutralizacji.

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

Najważniejsze znane objawy i skutki zostały opisane na etykiecie (patrz punkt 2.2) i/lub w rozdziale 11.

Zagrożenia Niebezpieczeństwo wystąpienia reakcji alergicznej.

### 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: Produkt niepalny. Środek gaśniczy dopasować do otoczenia.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025

Numer wersji 5

Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: PEP/pH

(ciąg dalszy od strony 2)

Chlorowodór (HCl)

## · 5.3 Informacje dla straży pożarnej

### · Specjalne wyposażenie ochronne:

Przebywać w strefie zagrożenia wyłącznie z niezależnym aparatem oddechowym. Unikać kontaktu ze skórą, zachowując bezpieczną odległość lub nosząc odpowiednią odzież ochronną.

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

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

Nosić osobiste wyposażenie ochronne (patrz rozdz. 8).

### · 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Szczególne środki nie są konieczne.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Pozostałości zmyć wodą.

### · 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 Nosić osobiste wyposażenie ochronne (patrz rozdz. 8)

· **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

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

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

Zalecenie: Przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Brak specjalnych wymagań.

· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Zalecana temperatura przechowywania: 15 - 25 °C

### · 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 materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

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

### · 8.2 Kontrola narażenia

· **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

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

#### · Ogólne środki ochrony i higieny:

Unikać styczności z oczami i skórą.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025

Numer wersji 5

Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: PEP/pH

(ciąg dalszy od strony 3)

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

· **Ochronę dróg oddechowych**

Ochrona dróg oddechowych tylko w przypadku powstania aerozolu lub mgły.

Zalecany typ filtra: Filtr kombinowany B-P2

· **Ochrona rąk:** Rękawice ochronne

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

- Pełny kontakt:

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,11$  mm

Czas przebicia: 480 min

- Kontakt w sprawie rozpryskiwania:

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,11$  mm

Czas przebicia: 480 min

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

· **Ochronę oczu lub twarzy** Okulary ochronne z osłoną boczną

· **Kontrola narażenia środowiska** Należy unikać wprowadzenia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

· **Ogólne dane**

· Stan skupienia

Płynny

· Kolor:

Bezbarwny

· Zapach:

Bez zapachu

· Temperatura topnienia/krzepnięcia:

Brak dostępnych danych.

· Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia

100 °C

· Palność materiałów

Materiał nie jest zapalny.

· Temperatura zapłonu:

Nie ma zastosowania.

· pH w 20 °C

1

· Lepkość:

· Lepkość kinematyczna

Brak dostępnych danych.

· Lepkość dynamiczna:

Brak dostępnych danych.

· Rozpuszczalność

· Woda:

W pełni mieszalny.

· Prężność pary w 20 °C

23 hPa

· Gęstość lub gęstość względna

· Gęstość w 20 °C:

1 g/cm<sup>3</sup>

· **9.2 Inne informacje**

· **Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**

· Temperatura palenia się:

Produkt nie jest samozapalny.

· Właściwości wybuchowe:

Produkt nie jest grozi wybuchem.

· **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

brak

· **Substancje powodujące korozję metali**

Może powodować korozję metali.

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025

Numer wersji 5

Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: PEP/pH

(ciąg dalszy od strony 4)

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
  - **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Nie podgrzewać powyżej 50°C.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
Możliwe tworzenie się wodoru w reakcji z metalami i stopami metali (niebezpieczeństwo wybuchu).
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**  
Chlor  
Chlorowodór (HCl)  
W przypadku pożaru: Patrz sekcja 5.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
  - **Ostra toksyczność:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
  - **Oszacowanie toksyczności ostrej mieszaniny (ATE) - Metoda obliczeniowa:**
    - **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
      - **na skórze:** Możliwe lokalne podrażnienie.
      - **w oku:** Możliwe podrażnienie.
    - **Uczulanie:** Zawiera pepsynę A. Może powodować reakcje alergiczne.
  - **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**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
  - **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/mieszanina nie zawiera składników, które mają właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z art. 57 lit. f) rozporządzenia REACH lub rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2018/605. Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2018/605 w ilościach 0,1% lub więcej ma właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**
  - **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025

Numer wersji 5

Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: PEP/pH

(ciąg dalszy od strony 5)

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ten produkt nie zawiera składników sklasyfikowanych jako trwale, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwale i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) w stężeniach 0,1% lub wyższych.

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Informacje na temat właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną znajdują się w części 11.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania


- **Wskazówki ogólne:** Nieszkodliwy dla wody.
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
  - **Wskazówki ogólne:** Nieszkodliwy dla wody.
  - **Dalsze wskazówki ekologiczne:** Nieszkodliwy dla wody.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

- **Zalecenie:**  
Utylizacja jest regulowana odpowiednimi przepisami lokalnymi. Zaleca się kontakt z właściwym urzędem lub przedsiębiorstwem zajmującym się gospodarką odpadami.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
  - **Zalecenie:**  
Opakowania zanieczyszczone należy dokładnie opróżnić. Po odpowiednim oczyszczeniu 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.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b></li> <li>· <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b></li> </ul>	UN1789
<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>	KWAS CHLOROWODOROWY (KWAS SOLNY) HYDROCHLORIC ACID
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b></li> <li>· <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasa</b></li> <li>· <b>Nalepka</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Grupa opakowań</b></li> <li>· <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b></li> </ul>	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b></li> <li>· <b>Zanieczyszczenia morskie:</b></li> </ul>	Nie
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b></li> <li>· <b>Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):</b></li> <li>· <b>Numer EMS:</b></li> <li>· <b>Segregation groups</b></li> </ul>	Uwaga: Materiały żrące 80 F-A,S-B (SGG1a) Strong acids

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025

Numer wersji 5

Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: PEP/pH

(ciąg dalszy od strony 6)

· Stowage Category	E
· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO Nie ma zastosowania.	
· ADR/RID	
· Ilości ograniczone (LQ)	5L
· 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
· UN "Model Regulation":	UN 1789 KWAS CHLOROWODOROWY (KWAS SOLNY), 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 chlorowodór

· 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

CAS: 7647-01-0 | chlorowodór

3

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

CAS: 7647-01-0 | chlorowodór

3

· 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

## SEKCJA 16: Inne informacje

· **Oдноśne zwroty**

H315 Działa drażniąco na skórę.

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.

· **Data poprzedniej wersji:** 06.04.2022

· **Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(ciąg dalszy na stronie 8)

# Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025

Numer wersji 5

Aktualizacja: 20.11.2025

---

**Nazwa handlowa: PEP/pH**

---

(ciąg dalszy od strony 7)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr.1: Substancje powodujące korozję metali – Kategoria 1

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

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

Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe – Kategoria 1

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

---

PL