

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025


Číslo verzie 5

Revízia: 20.11.2025

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
 - **Obchodný názov:** **PEP/pH**
 - **Číslo artikla:** 109648
 - **Názov:** Pepsínový čistiaci roztok
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
 - **Kategória produktov** PC21 Laboratórne chemikálie
 - **Kategória procesov** PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla
 - **Použitie materiálu /zmesi** Čistenie tyčových meracích reťazcov a referenčných elektród
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
 - **Výrobca/dodávateľ:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
 - **Informačné oddelenie:** E-mail: Info.WTW@xylem.com
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
 - **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Met. Corr.1 H290 Môže byť korozívna pre kovy.
- **2.2 Prvky označovania**
 - **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
 - **Výstražné piktogramy**

GHS05
 - **Výstražné slovo** Pozor
 - **Výstražné upozornenia**
H290 Môže byť korozívna pre kovy.
 - **Bezpečnostné upozornenia**
P234 Uchovávajte iba v pôvodnom balení.
- **Ďalšie údaje:**
EUH208 Obsahuje pepsín A. Môže vyvolať alergickú reakciu.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 5

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: PEP/pH

(pokračovanie zo strany 1)

2.3 Iná nebezpečnosť

Táto látka/zmes neobsahuje žiadne zložky považované za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB) v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo viac.

Informácie o životnom prostredí: Látka/zmes neobsahuje zložky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo viac.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Popis:

Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.
Zmes pracích prostriedkov.

Nebezpečné obsiahnuté látky:

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

Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí: Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.

Po kontakte s pokožkou:

Umyte veľkým množstvom vody.

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

Po prehltnutí:

Okamžite podajte vodu (maximálne 2 poháre).

Nevyvolávajte vracanie (nebezpečenstvo perforácie).

Okamžite privolať lekára.

Nepokúšajte sa o neutralizáciu.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Najdôležitejšie známe príznaky a účinky sú opísané na označení (pozri časť 2.2) a/alebo v kapitole 11.

Nebezpečenstvá Nebezpečenstvo alergických reakcií.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Výrobok nie je horľavý. Hasiace prostriedky voľte podľa prostredia.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Prí požiari sa môže uvoľňovať:

chlorovodík (HCl)

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 5

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: PEP/pH

(pokračovanie zo strany 2)

· 5.3 Pokyny pre požiarnikov

· Zvláštne ochranné prostriedky:

V nebezpečnej zóne sa zdržiavajte len s autonómnym dýchacím prístrojom. Zabráňte kontaktu s pokožkou udržiavaním bezpečnej vzdialenosti alebo nosením vhodného ochranného odevu.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

· 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte osobné ochranné prostriedky (pozri kap. 8).

· 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

· 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny). Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

Zvyšky poumývajte vodou.

· 6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie Používajte osobné ochranné prostriedky (pozri kap. 8)

· Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu: Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

· 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

· Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Odporúčanie: Uchovávajte v pôvodnom obale.

· Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania: Žiadne osobitné požiadavky.

· Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

Odporúčaná teplota skladovania: 15 - 25 °C

· 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· 8.1 Kontrolné parametre

· Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

· Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· 8.2 Kontroly expozície

· Primerané technické kontrolné opatrenia Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

· Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

· Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

· Ochrany dýchacích ciest

Ochrana dýchania len v prípade vytvárania aerosolov alebo hmly.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 5

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: PEP/pH

(pokračovanie zo strany 3)

Odporúčaný typ filtra: Kombinovaný filter B-P2

· **Ochrana rúk:** Ochranné rukavice.· **Materiál rukavíc**

- Úplný kontakt:

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu: $\geq 0,11$ mm

Čas prelomu: 480 min

- Pre informácie o postriekaní kontaktujte:

Nitrilová guma

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,11$ mm

Čas prelomu: 480 min

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu , ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi.

· **Ochrany očí/tváre** Ochranné okuliare s bočnou ochranou· **Kontroly environmentálnej expozície** Treba sa vyhnúť zanáške od životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje

· Skupenstvo	kvapalné
· Farba:	bezfarebný
· Zápach:	bez zápachu
· Teplota topenia/tuhnutia:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	100 °C
· Horľavosť	Látka nie je zápalná.
· Teplota vzplanutia:	Nepoužiteľný
· Hodnota pH pri 20 °C	1
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
· Dynamická viskozita:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
· Rozpusťnosť	
· Voda:	dokonale miešateľný
· Tlak pár pri 20 °C	23 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	1 g/cm ³

· 9.2 Iné informácie

· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti

· Teplota zapálenia:	Produkt nie je samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

· Látky s korozívnym účinkom na kovy	odpadá Môže byť korozívna pre kovy.
--------------------------------------	--

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 5

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: PEP/pH

(pokračovanie zo strany 4)

10.2 Chemická stabilita

- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Zabráňte zohriatiu na teplotu vyššiu ako 50 °C.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Pri kontakte s kovmi a zliatinami kovov sa môže vytvárať vodík (nebezpečenstvo výbuchu).

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.**10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

chlór

chlorovodík (HCl)

V prípade požiaru: Pozri oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

- **Akútna toxicita:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- **Odhad akútnej toxicity zmesi (ATE) - metóda výpočtu:**

- **Primárny dráždiaci účinok:**

- **na pokožku:** Možné lokálne podráždenie.

- **na oko:** Možné podráždenie.

- **Senzibilizácia:** Obsahuje pepsín A. Môže vyvolať alergické reakcie.

- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

- **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Látka/zmes neobsahuje zložky, ktoré majú vlastnosti narušajúce endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo viac majú vlastnosti narušajúce endokrinný systém.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.**12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.**12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Tento výrobok neobsahuje zložky klasifikované ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB) v koncentráciách 0,1 % alebo vyšších.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o vlastnostiach narušujúcich endokrinný systém sú uvedené v oddiele 11.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 5

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: PEP/pH

(pokračovanie zo strany 5)

- 12.7 Iné nepriaznivé účinky
 - Všeobecné údaje: Neohrozujú vodné.
 - Ďalšie ekologické údaje:
 - Všeobecné údaje: Neohrozujú vodné.
 - Ďalšie ekologické údaje: Neohrozujú vodné.


ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- 13.1 Metódy spracovania odpadu
 - Odporúčanie:

Likvidáciu upravujú príslušné miestne ustanovenia. Odporúčame kontaktovanie príslušného úradu alebo likvidátora odpadov.
 - Nevyčistené obaly:
 - Odporúčanie:

Kontaminované obaly optimálne vyprázdniť, po zodpovedajúcom vyčistení je ich možné opäť použiť. Nevyčistiteľné obaly likvidovať ako látku.
 - Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN1789
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN	
· ADR/RID	KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ
· IMDG, IATA	HYDROCHLORIC ACID
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
· ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· Trieda	8 Žieravé látky
· Pokyny pre prípad nehody	8
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR/RID, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	
· Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):	Nie
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Žieravé látky
· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	80
· Číslo EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1a) Strong acids
· Stowage Category	E
· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 5

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: PEP/pH

(pokračovanie zo strany 6)

· ADR/RID	
· Obmedzené množstvá (LQ):	5L
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
· Prevozná skupina	3
· Tunelový obmedzovací kód	E
· UN "Model Regulation":	UN 1789 KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ, 8, III

ODDIEL 15: Regulačné informácie

· **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

- Rady 2012/18/EÚ
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I kyselina chlorovodíková

· **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

CAS: 7647-01-0 | kyselina chlorovodíková

3

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

CAS: 7647-01-0 | kyselina chlorovodíková

3

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

· **Relevantné vety**

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 06.04.2022

· **Skratky a akronymy:**

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

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)

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 5

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: PEP/pH

(pokračovanie zo strany 7)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr. 1: Korozívnosť pre kovy – Kategória 1
Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
Resp. Sens. 1: Respiračná senzibilizácia – Kategória 1
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

SK