Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025 Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4) Aktualizacja: 20.11.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa: TEP 4**

· **Numer artykułu:** 108700

· **Opis:** Techniczny roztwór buforowy pH 4,01 (25°C)

· **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** Roztwór kalibrujący

· **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

· **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** Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.

· **2.2 Elementy oznakowania**

· **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** brak

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia** brak

· **Hasło ostrzegawcze** brak

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** brak

· **2.3 Inne zagrożenia**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe 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.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025 Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4) Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: TEP 4

(ciąg dalszy od strony 1)

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· **3.2 Mieszaniny**
· **Opis:**
Mieszanka: składająca się z niżej wymienionych składników.
Woda, wodoroftalan potasu

· **Składniki niebezpieczne:** brak

· **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:** Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
· **Po wdychaniu:** Zadbać o świeże powietrze.
· **Po styczności ze skórą:** Umyć skórę wodą lub wziąć prysznic.
· **Po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.
· **Po przełknięciu:** W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

· **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.

· **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** Nie ma żadnych szczególnie istotnych zagrożeń.

· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
· **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Walcz z ogniem z zachowaniem zwykłych środków ostrożności z bezpiecznej odległości.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

· **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
W przypadku odpowiedniego obchodzenia się z substancjami nie są potrzebne specjalne środki ostrożności.

· **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 ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).
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.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025 Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4) Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: TEP 4

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

· **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Przy fachowym użyciu nie są potrzebne szczególne zabiegi.
· **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:** 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:** Brak szczególnych wymagań.
· **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.

· **Ogólne środki ochrony i higieny:**
Unikać styczności z oczami i skórą.
Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

· **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.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

· **Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne.

· **Ochrona rąk:** Rękawice ochronne zalecane przy częstym lub długotrwałym kontakcie ze skórą.
· **Materiał, z którego wykonane są rękawice** Kauczuk nitrylowy

· **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:**	Żółty
· **Zapach:**	Bez zapachu
· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**	-1,6 °C
· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**	ca 100 °C
· **Palność materiałów**	Materiał nie jest zapalny.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025 Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4) Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: TEP 4

(ciąg dalszy od strony 3)

· **Temperatura zapłonu:**	Nie ma zastosowania.
· **pH w 20 °C**	ca. 4
· **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:**	1,01 g/cm³

· **9.2 Inne informacje**

· **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego** brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **10.2 Stabilność chemiczna**

· **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Produkt jest stabilny chemicznie w normalnych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa).

· **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

· **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.
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:**
Nie ma ilościowych danych dotyczących skutków ekologicznych tego produktu.
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:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **w oku:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Uczulanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **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.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025 Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4) Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: TEP 4

(ciąg dalszy od strony 4)

· **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** łatwo biodegradowalny

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

· **12.6 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.

· **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
· **Wskazówki ogólne:** Nieszkodliwy dla wody.
· **Uwaga:**
W przypadku odpowiedniego obchodzenia się z substancjami nie występuje zagrożenie zanieczyszczenia środowiska.
· **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.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025 Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4) Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: TEP 4

(ciąg dalszy od strony 5)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**
· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA** brak

· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
· **ADR/RID** brak
· **ADN, IMDG, IATA** brak

· **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**
· **Klasa** brak

· **14.4 Grupa opakowań**
· **ADR/RID, IMDG, IATA** brak

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

· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Nie ma zastosowania.

· **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** Nie ma zastosowania.

· **UN "Model Regulation":** brak

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

· **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

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

SEKCJA 16: Inne informacje

· **Data poprzedniej wersji:** 19.01.2023
· **Numer poprzedniej wersji:** 4
· **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)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 20.11.2025 Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4) Aktualizacja: 20.11.2025

Nazwa handlowa: TEP 4

(ciąg dalszy od strony 6)

ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
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