

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

· **Nazwa handlowa:** **R-PO4/1-1A**

· **Numer artykułu:** 827520

· **Opis:** Roztwór odczynnika do analizatora fosforanów

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** Analityka chemiczna

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**



GHS05 działanie żrące

Met. Corr.1 H290 Może powodować korozję metali.

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

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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** Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

oleum

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P280

Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1A

(ciąg dalszy od strony 1)

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. Splukać skórę pod strumieniem wody lub przyszcem.

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.

Dane dodatkowe:

Produkt zawiera: Prekursory materiałów wybuchowych podlegające ograniczeniom. Udostępnianie, wprowadzanie, posiadanie i stosowanie zgodnie z rozporządzenie (UE) 2019/1148, artykuł 5(1) i (3).

2.3 Inne zagrożenia Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki

Opis:

Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

Woda, kwas siarkowy, metawanadan amonu

Składniki niebezpieczne:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5	oleum Skin Corr. 1A, H314 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	15 - < 20%
CAS: 7803-55-6 EINECS: 232-261-3	ammonium monovanadate Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1 - < 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

Po wdychaniu: Dostarczyć świeże powietrze lub tlen; wezwać lekarza.

Po styczności ze skórą:

Umyć dużą ilością wody.

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

Natychmiast zasięgnąć porady 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 Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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:

Tlenki siarki (SOx)

Związki tlenków wanadu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne:

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1A

(ciąg dalszy od strony 2)

W przypadku powstania znacznej ilości substancji szkodliwych należy nosić kombinezon ochronny.

· **Inne dane** 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 osobiste wyposażenie ochronne (patrz rozdz. 8).

· 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

· 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 magazynowych i zbiorników:** Nie stosować pojemników z metali lekkich.

· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.

· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzonym miejscu.

Przechowywać szczelnie zamknięte w temperaturze od 15°C do 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:**

7664-93-9 oleum

NDS	NDS: 0,05 mg/m ³ frakcja torakalna
-----	--

· **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.

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 E-P2

· **Ochrona rąk:** Rękawice ochronne

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

Kauczuk nitylowy

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

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

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1A

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Ochronę oczu lub twarzy** Okulary ochronne
- **Ochrona ciała:** Odzież ochronna kwasoodporna

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

· Ogólne dane

- | | |
|--|----------------------------|
| · Stan skupienia | Płynny |
| · Kolor: | Jasnożółty |
| · Zapach: | Bez zapachu |
| · Temperatura topnienia/krzepnięcia: | Nie jest określony. |
| · 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 | 0 |
| · Lepkość: | |
| · Lepkość kinematyczna | Nieokreślone. |
| · Dynamiczna: | Nieokreślone. |
| · Rozpuszczalność | |
| · Woda: | W pełni mieszalny. |
| · Prężność pary w 20 °C | 23 hPa |
| · Gęstość lub gęstość względna | |
| · Gęstość w 20 °C: | 1,25 g/cm ³ |

· 9.2 Inne informacje

· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| · Temperatura samozapłonu: | Produkt nie jest samozapalny. |
| · Właściwości wybuchowe: | Produkt nie jest grozi wybuchem. |

· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- | | |
|---|------|
| · Materiały wybuchowe | brak |
| · Gazy łatwopalne | brak |
| · Aerozole | brak |
| · Gazy utleniające | brak |
| · Gazy pod ciśnieniem | brak |
| · Płyny łatwopalne | brak |
| · Łatwopalne ciała stałe | brak |
| · Substancje i mieszaniny samoreaktywne | brak |
| · Substancje ciekłe piroforyczne | brak |
| · Substancje stałe piroforyczne | brak |
| · Substancje i mieszaniny samonagrzewające się | brak |
| · Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne | brak |
| · Substancje ciekłe utleniające | brak |
| · Substancje stałe utleniające | brak |
| · Nadtlenki organiczne | brak |
| · Substancje powodujące korozję metali | |
| Może powodować korozję metali. | |
| · Odczulone materiały wybuchowe | brak |

— PL —

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1A

(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:**
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
Nie ogrzewać zbyt mocno.
- **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:**
Alkalia
Metale
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** W razie pożaru: patrz rozdz. 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.

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

7664-93-9 oleum		
Ustne	LD50	2140 mg/kg (Rat) (RTECS)
Wdechowe	LC50	510 mg/m ³ , 2 h (Rat) (RTECS)
7803-55-6 ammonium monovanadate		
Ustne	LD50	169 mg/kg (Rat) (OECD)
Skórne	LD50	> 2500 mg/kg (Rat) (OECD)
Wdechowe	LC50	2,5 mg/l, 4 h (Rat) (OECD)

- **na skórze:** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- **w oku:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- **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.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
 - **Działanie ostre (toksyczność ostra, działanie drażniące i działanie żrące)**
W przypadku połknięcia istnieje ryzyko oparzeń jamy ustnej i gardła oraz perforacji przełyku i żołądka.
- **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:

7664-93-9 oleum	
EC50	29 mg/l, 24 h (Daphnia magna)

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1A

(ciąg dalszy od strony 5)


LC50	16 – 29 mg/l, 96 h (Lepomis macrochirus)
7803-55-6 ammonium monovanadate	
LC50	2,6 mg/l, 96 h (Ictalurus catus) (ECOTOX)

- **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
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i 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**
 - **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
 - **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
 - **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do obniżenia pH. Obniżone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu podwyższeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają wodom.
 - **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

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

· 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN2796
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
· IMDG, IATA	SULPHURIC ACID
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· Klasa	8 materiały żrące
· Nalepka	8

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1A

(ciąg dalszy od strony 6)

· 14.4 Grupa opakowań · ADR/RID, IMDG, IATA	II
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska: · Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· 14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników · Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): · Numer EMS: · Segregation groups · Stowage Category	Uwaga: materiały żrące 80 F-A,S-B (SGG1) Acids B
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· ADR/RID · Ilości ograniczone (LQ) · Ilości wyłączone (EQ) · Kategoria transportowa · Kodów zakazu przewozu przez tunele	1L Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml 2 E
· UN "Model Regulation":	UN 2796 KWAS SIARKOWY, 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 żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3

· 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)

7664-93-9 oleum

Wartość graniczna: > 15 – ≤ 40 %

· 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

7664-93-9 oleum

3

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

7664-93-9 oleum

3

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

SEKCJA 16: Inne informacje

· Odnośne zwroty

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1A

(ciąg dalszy od strony 7)

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

· **Data poprzedniej wersji:** 13.10.2021

· **Numer poprzedniej wersji:** 3

· **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)

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

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

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

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

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

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

· **Nazwa handlowa:** **R-PO4/1-1B**

· **Numer artykułu:** 827521

· **Opis:** Roztwór odczynnika do analizatora fosforanów

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** Analityka chemiczna

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**



GHS05 działanie żrące

Met. Corr.1 H290 Może powodować korozję metali.

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

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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** Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

oleum

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P280

Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1B

(ciąg dalszy od strony 1)

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. Splukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.

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.

Dane dodatkowe:

Produkt zawiera: Prekursory materiałów wybuchowych podlegające ograniczeniom. Udostępnianie, wprowadzanie, posiadanie i stosowanie zgodnie z rozporządzenie (UE) 2019/1148, artykuł 5(1) i (3).

2.3 Inne zagrożenia Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach


3.2 Mieszanki

Opis:

Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

Woda, kwas siarkowy, metawanadan amonu

Składniki niebezpieczne:

CAS: 7664-93-9	oleum	15 - < 20%
EINECS: 231-639-5	 Skin Corr. 1A, H314 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	

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 lub tlen; wezwać lekarza.

Po styczności ze skórą:

Umyć dużą ilością wody.

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

Natychmiast zasięgnąć porady 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 Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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:

Tlenki siarki (SO_x)

Związki tlenków wanadu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne:

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

W przypadku powstania znacznej ilości substancji szkodliwych należy nosić kombinezon ochronny.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1B

(ciąg dalszy od strony 2)

· **Inne dane** 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 osobiste wyposażenie ochronne (patrz rozdz. 8).

· 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

· 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 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:** Nie stosować pojemników z metali lekkich.

· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.

· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzonym miejscu.

Przechowywać szczelnie zamknięte w temperaturze od 15°C do 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:**

7664-93-9 oleum

NDS	NDS: 0,05 mg/m ³ frakcja torakalna
-----	--

· **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.

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 E-P2

· **Ochrona rąk:** Rękawice ochronne

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

Kauczuk nitrylowy

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

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

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1B

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Ochronę oczu lub twarzy** Okulary ochronne
- **Ochrona ciała:** Odzież ochronna kwasoodporna

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

· Ogólne dane

- | | |
|--|----------------------------|
| · Stan skupienia | Płynny |
| · Kolor: | Jasnożółty |
| · Zapach: | Bez zapachu |
| · Temperatura topnienia/krzepnięcia: | Nie jest określony. |
| · 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 | 0 |
| · Lepkość: | |
| · Lepkość kinematyczna | Nieokreślone. |
| · Dynamiczna: | Nieokreślone. |
| · Rozpuszczalność | |
| · Woda: | W pełni mieszalny. |
| · Prężność pary w 20 °C | 23 hPa |
| · Gęstość lub gęstość względna | |
| · Gęstość w 20 °C: | 1,25 g/cm ³ |

· 9.2 Inne informacje

· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| · Temperatura samozapłonu: | Produkt nie jest samozapalny. |
| · Właściwości wybuchowe: | Produkt nie jest grozi wybuchem. |

· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- | | |
|---|------|
| · Materiały wybuchowe | brak |
| · Gazy łatwopalne | brak |
| · Aerozole | brak |
| · Gazy utleniające | brak |
| · Gazy pod ciśnieniem | brak |
| · Płyny łatwopalne | brak |
| · Łatwopalne ciała stałe | brak |
| · Substancje i mieszaniny samoreaktywne | brak |
| · Substancje ciekłe piroforyczne | brak |
| · Substancje stałe piroforyczne | brak |
| · Substancje i mieszaniny samonagrzewające się | brak |
| · Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne | brak |
| · Substancje ciekłe utleniające | brak |
| · Substancje stałe utleniające | brak |
| · Nadtlenki organiczne | brak |
| · Substancje powodujące korozję metali | |
| Może powodować korozję metali. | |
| · Odczulone materiały wybuchowe | brak |

PL

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1B

(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:**
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
Nie ogrzewać zbyt mocno.
- **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:**
Alkalia
Metale
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** W razie pożaru: patrz rozdz. 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.

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

7664-93-9 oleum

Ustne	LD50	2140 mg/kg (Rat) (RTECS)
Wdechowe	LC50	510 mg/m ³ , 2 h (Rat) (RTECS)

- **na skórze:** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- **w oku:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- **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.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
 - **Działanie ostre (toksyczność ostra, działanie drażniące i działanie żrące)**
W przypadku połknięcia istnieje ryzyko oparzeń jamy ustnej i gardła oraz perforacji przełyku i żołądka.
- **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:

7664-93-9 oleum

EC50	29 mg/l, 24 h (Daphnia magna)
LC50	16 – 29 mg/l, 96 h (Lepomis macrochirus)

- **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 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1B


(ciąg dalszy od strony 5)

- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i 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**
 - **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
 - **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
 - **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do obniżenia pH. Obniżone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu podwyższeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają wodom.
 - **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

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

· 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN2796
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
· IMDG, IATA	SULPHURIC ACID
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· Klasa	8 materiały żrące
· Nalepka	8
· 14.4 Grupa opakowań	
· ADR/RID, IMDG, IATA	II
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	
· Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Uwaga: materiały żrące
· Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):	80
· Numer EMS:	F-A,S-B

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1B

(ciąg dalszy od strony 6)

· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	B
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO Nie ma zastosowania.	
· ADR/RID	
· Ilości ograniczone (LQ)	1L
· Ilości wyłączone (EQ)	Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml
· Kategoria transportowa	2
· Kodów zakazu przewozu przez tunele	E
· UN "Model Regulation":	UN 2796 KWAS SIARKOWY, 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 żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3

· 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)

7664-93-9 oleum

Wartość graniczna: > 15 – ≤ 40 %

· 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

7664-93-9 oleum

3

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

7664-93-9 oleum

3

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

SEKCJA 16: Inne informacje

· **Oдноśne zwroty**

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

· **Data poprzedniej wersji:** 13.10.2021

· **Numer poprzedniej wersji:** 3

· **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)

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 23.01.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 23.01.2023

Nazwa handlowa: R-PO4/1-1B

(ciąg dalszy od strony 7)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

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

· * **Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL