

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Aktualizacja 30.08.2018

Wersja 8.1

SEKCJI 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Numer katalogowy	100616
Nazwa produktu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant®
	P
Numer rejestracyjny REACH	Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.
Nr CAS	7732-18-5

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	Odczynnik do analizy
	Dalsze informacje dotyczące stosowania znajdują się na portalu Merck Chemicals (www.merckgroup.com).

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Niemcy * Tel: +49 6151 72-2440
Wydział Odpowiedzialny	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Polski przedstawiciel	Merck Sp. z o.o. * ul. Jutrzenki 137 * 02-231 Warszawa * Tel.: +48 22 53 59 700 * Fax: +48 22 53 59 945 * dzial.handlowy@merckgroup.com * www.merckmillipore.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego 998

SEKCJI 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z prawem Unii Europejskiej.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie.(ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® P

Nie jest substancją ani mieszaniną niebezpieczną w rozumieniu rozporządzenia (WE) 1272/2008.

2.3 Inne zagrożenia

Nieznane.

SEKCJI 3. Skład/ informacja o składnikach

3.1 substancja

Wzór chemiczny H₂O H₂O (Hill)

Masa molowa 18,02 g/mol

Uwagi Brak składników niebezpiecznych zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006.

3.2 Mieszanina

Nie dotyczy

SEKCJI 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne

Brak zagrożeń wymagających specjalistycznej pierwszej pomocy.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie mamy opisu żadnych objawów toksycznych.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnej informacji.

SEKCJI 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® P

Odpowiednie środki gaśnicze

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Dla tej substancji/mieszanki nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niepalny.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

brak

Dalsze informacje

brak

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

brak

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wymaga się specjalnych środków zapobiegawczych.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10).

Wylać do ścieku.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat obróbki odpadów patrz rozdział 13.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania

Stosować się do zaleceń na etykiecie.

Środki higieny

nie wymagane

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

Warunki magazynowania

Szczelnie zamknięte.

Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu.

Te informacje odnoszą się do całego opakowania.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® P

Oprócz zastosowania wymienionego w rozdziale 1.2 nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

SEKCJI 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.

Patrz rozdział 7.1.

Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Ochrona oczu lub twarzy

nie wymagane

Ochrona rąk

nie wymagane

Ochrona dróg oddechowych

nie wymagane

Kontrola narażenia środowiska

Nie wymaga się specjalnych środków zapobiegawczych.

SEKCJI 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	ciecz
Barwa	bezbarwny
Zapach	bez zapachu
Próg zapachu	Nie dotyczy
pH	w 20 °C obojętny
Temperatura topnienia	0 °C

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® P

Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	100 °C w 1.013 hPa
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Szybkość parowania	Brak dostępnej informacji.
Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnej informacji.
Dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Prężność par	23 hPa w 20 °C
Względna gęstość oparów	Brak dostępnej informacji.
Gęstość	1,00 g/cm ³ w 20 °C
Gęstość względna	Brak dostępnej informacji.
Rozpuszczalność w wodzie	całkowicie rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	Można destylować bez rozkładu pod ciśnieniem normalnym.
Lepkość dynamiczna	0,952 mPa.s w 20 °C
Właściwości wybuchowe	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
Właściwości utleniające	brak

9.2 Inne informacje

Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
Minimalna energia zapłonu	Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® P

SEKCJI 10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Patrz rozdział 10.3.

10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:

Ogólnie znane substancje reagujące z wodą.

10.4 Warunki, których należy unikać

brak

10.5 Materiały niezgodne

brak dostępnych informacji

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

brak

SEKCJI 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Informacje te nie są dostępne.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Informacje te nie są dostępne.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Informacje te nie są dostępne.

Podrażnienie skóry

Informacje te nie są dostępne.

Podrażnienie oczu

Informacje te nie są dostępne.

Działanie uczulające

Informacje te nie są dostępne.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Informacje te nie są dostępne.

Rakotwórczość

Informacje te nie są dostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Informacje te nie są dostępne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® P

Teratogenność

Informacje te nie są dostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Informacje te nie są dostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Informacje te nie są dostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Informacje te nie są dostępne.

11.2 Dalsze informacje

Nie należy oczekiwać działania toksycznego przy odpowiednim manipulowaniu tym produktem.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Brak dostępnej informacji.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnej informacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda

Nie dotyczy

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB ponieważ nie jest wymagana/wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje ekologiczne

Nie należy oczekiwać problemów ekologicznych przy manipulowaniu i stosowaniu produktu z właściwą ostrożnością i uwagą.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® P

SEKCJI 13. Postępowanie z odpadami

Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Nie zostawiać chemikalia w oryginalnych zbiornikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zajrzeć na stronę www.retrologistik.com lub skontaktować się z nami.

Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.

Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

SEKCJI 14. Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3316
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	tak
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	E

Transport wodny śródlądowy (ADN)

Bez znaczenia

Transport lotniczy (IATA)

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3316
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	nie

Transport morski (IMDG)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® P

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3316
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	tak
EmS	F-A S-P
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Bez znaczenia

TE INFORMACJE TRANSPORTOWE ODNOSZĄ SIĘ DO CAŁEGO OPAKOWANIA

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy UE

Akty prawne w zakresie zapobiegania poważnym awariom	96/82/EC Dyrektywa 96/82/WE nie ma zastosowania
--	--

SEVESO III
Nie dotyczy

Rozporządzenie UE 1005/2009/EC dotyczące substancji, które zubażają warstwę ozonową

nie objęty przepisami

Przepisy (EC) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 kwietnia 2004 r. dotyczące uporczywych zanieczyszczeń organicznych i znowelizowana dyrektywa 79/117/EWG

nie objęty przepisami

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC)

Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodnie z rozporządzeniem (EC) nr 1907/2006, art. 57, w ilościach przekraczających ustawowe granice ($\geq 0,1\%$ (w/w)).

Krajowe prawodawstwo

Magazynowanie 8B

Te informacje odnoszą się do całego opakowania.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Karty Charakterystyki według numerów katalogowych są dostępne również na stronie www.merckgroup.com.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® P

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego zgodnie z unijnym rozporządzeniem REACH nr 1907/2006.

SEKCJI 16. Inne informacje

Porady dotyczące szkoleń

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie: www.wikipedia.org

Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Aktualizacja 30.08.2018

Wersja 8.1

SEKCJI 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**

Numer katalogowy	100616
Nazwa produktu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K
Numer rejestracyjny REACH	Ten produkt jest mieszaniną. Numer rejestracyjny REACH patrz rozdział 3.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzone

Zastosowania zidentyfikowane	Odczynnik do analizy Dalsze informacje dotyczące stosowania znajdują się na portalu Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------------	--

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Niemcy * Tel: +49 6151 72-2440
Wydział Odpowiedzialny	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Polski przedstawiciel	Merck Sp. z o.o. * ul. Jutrzenki 137 * 02-231 Warszawa * Tel.: +48 22 53 59 700 * Fax: +48 22 53 59 945 * dzial.handlowy@merckgroup.com * www.merckmillipore.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego 998**SEKCJI 2. Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki****Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

Substancje powodujące korozję metali, Kategoria 1, H290

Działanie żrące na skórę, Kategoria 1A, H314

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie.(ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie

P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie

P301 + P330 + P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

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.

P308 + P310 W PRZYPADKU narażenia lub styczenia: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 100616
Nazwa wyrobu Fosforany test kuwetowy (ortofosforany)
metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO₄-P
9 - 307 mg/l PO₄³⁻
7 - 229 mg/l P₂O₅ Spectroquant®
PO₄-1K

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

P301 + P330 + P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypluć usta. NIE wywoływać wymiotów.

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.

P308 + P310 W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

Zawiera: Kwas siarkowy

2.3 Inne zagrożenia

Nieznane.

SEKCJI 3. Skład/ informacja o składnikach

Typ związku Wodny roztwór kwasu siarkowego.

3.1 substancja

Nie dotyczy

3.2 Mieszanina

Składniki niebezpieczne (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Nazwa Chemiczna (Stężenie)

Nr CAS Numer rejestracji Klasyfikacja

Kwas siarkowy (>= 25 % - < 50 %)

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.

7664-93-9 01-2119458838-20-

XXXX

Substancje powodujące korozję metali, Kategoria 1, H290

Działanie żrące na skórę, Kategoria 1A, H314

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

SEKCJI 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne

Udzielający pierwszej pomocy powinien zapewnić sobie pomoc.

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Wezwać lekarza/pogotowie.

W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. Natychmiast powiadomić lekarza.

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

W razie połknięcia: podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki), nie dopuścić do wymiotów (możliwość perforacji) Natychmiast powiadomić lekarza. Nie próbować zobjętniania.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Mdłości, Wymioty, Mdłości, ból

Działanie drażniące i żrące, Kaszel, Skrócenie oddech

Ryzyko oślepienia

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnej informacji.

SEKCJI 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niepalny.

Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

Ogień może spowodować wydzielanie:

Tlenki siarki

5.3 Informacje dla straży pożarnej

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

Dalsze informacje

Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

SEKCJI 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Porada dla osób udzielających pomocy:

Wyposażenie ochronne, patrz rozdział 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10).

Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecz i zneutralizować (np. Chemizorb®H⁺, Art. No. 101595). Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat obróbki odpadów patrz rozdział 13.

SEKCJI 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania

Stosować się do zaleceń na etykiecie.

Środki higieny

Zmienić skażoną odzież i zanurzyć w wodzie. Zapobiegająca ochrona skóry Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Nie przechowywać w pojemnikach metalowych.

Warunki magazynowania

Szczelnie zamknięte.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu.

Te informacje odnoszą się do całego opakowania.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowania wymienionego w rozdziale 1.2 nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

SEKCJI 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

Składniki

Podstawa	Wartość	Wartości dopuszczalne	Uwagi
<i>Kwas siarkowy (7664-93-9)</i>			
POL MAC	Średnia Wazona Czasu	1 mg/m ³	
	Limit Narażenia Krótkotrwały	3 mg/m ³	
	Średnia Wazona Czasu	0,05 mg/m ³	Droga narażenia: Frakcja piersiowa.
<i>Heptamolibdenian amonowy (12027-67-7)</i>			
POL MAC	Średnia Wazona Czasu	4 mg/m ³	W postaci: jak Mo (Molibden)
	Limit Narażenia Krótkotrwały	10 mg/m ³	W postaci: jak Mo (Molibden)

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL)

Kwas siarkowy (7664-93-9)

DNEL dla pracowników, oddziaływanie ostre	Efekty miejscowe	inhalacja	0,1 mg/m ³
DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe	Efekty miejscowe	inhalacja	0,05 mg/m ³

Zalecane procedury monitoringu

Metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymogom norm DIN EN 482 i DIN EN 689

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Kwas siarkowy (7664-93-9)

PNEC Woda słodka	0,0025 mg/l
PNEC Osad wody słodkiej	0,002 mg/kg
PNEC Woda morską	0,00025 mg/l
PNEC Osad morską	0,002 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

PNEC Oczyszczalnia ścieków

8,8 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.

Patrz rozdział 7.1.

Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Ochrona oczu lub twarzy

Szczelne gogle

Ochrona rąk

pełny kontakt:

Materiał rękawic:	Viton (R)
Grubość rękawic:	0,7 mm
Czas wytrzymałości:	480 min

kontakt przez ochłapanie:

Materiał rękawic:	kauczuk butylowy
Grubość rękawic:	0,7 mm
Czas wytrzymałości:	120 min

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 890 Vitoject® (pełny kontakt), KCL 898 Butoject® (kontakt przez ochłapanie). Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Inne wyposażenie ochronne

Odzież ochronna kwasoodporna

Ochrona dróg oddechowych

wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

Zalecany typ filtra: Filtr P 2 (według DIN 3181) do stałych i ciekłych cząstek substancji szkodliwych

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

SEKCJI 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	ciecz
Barwa	bezbarwny
Zapach	bez zapachu
Próg zapachu	Nie dotyczy
pH	ok. 1 w 20 °C
Temperatura topnienia	Brak dostępnej informacji.
Temperatura wrzenia	Brak dostępnej informacji.
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Szybkość parowania	Brak dostępnej informacji.
Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnej informacji.
Dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Prężność par	Brak dostępnej informacji.
Względna gęstość oparów	Brak dostępnej informacji.
Gęstość	1,21 g/cm ³ w 20 °C
Gęstość względna	Brak dostępnej informacji.
Rozpuszczalność w wodzie	w 20 °C rozpuszczalny, (wydzielanie ciepła)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnej informacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

Temperatura samozapłonu	Brak dostępnej informacji.
Temperatura rozkładu	Brak dostępnej informacji.
Lepkość dynamiczna	Brak dostępnej informacji.
Właściwości wybuchowe	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
Właściwości utleniające	Potencjał utleniający

9.2 Inne informacje

Działanie żrące	Może powodować korozję metali.
-----------------	--------------------------------

SEKCJI 10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

działa korodująco
mocny środek utleniający

10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:

Woda, Metale alkaliczne, związki alkaliczne, Amoniak, Aldehydy, acetonitryl, Metale ziem alkalicznych, alkalia, Kwasy, związki ziem alkalicznych, Metale, stopy metali, Tlenki fosforu, fosfor, wodorki, związki chlorowec-chlorowec, związki oksychlorowców, nadmanganiany, azotany, węgliki, substancje palne, rozpuszczalnik organiczny, acetylenki, Nitryle, nitrozwiązki organiczne, aniliny, Nadtlenki, pikryniany, azotki, krzemek litu, związki żelaza(III), bromiany, chlorany, Aminy, nadchlorany, nadtlenek wodoru

10.4 Warunki, których należy unikać

Mocne ogrzewanie.

10.5 Materiały niezgodne

tkanki zwierzęce/roślinne, Metale

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz rozdział 5

SEKCJI 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Mieszanina

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Informacje te nie są dostępne.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Informacje te nie są dostępne.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Informacje te nie są dostępne.

Podrażnienie skóry

Mieszanina powoduje poważne oparzenia.

Podrażnienie oczu

Mieszanina powoduje poważne uszkodzenie oczu. Ryzyko oślepięcia

Działanie uczulające

Informacje te nie są dostępne.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Informacje te nie są dostępne.

Rakotwórczość

Informacje te nie są dostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Informacje te nie są dostępne.

Teratogenność

Informacje te nie są dostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Informacje te nie są dostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Informacje te nie są dostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Informacje te nie są dostępne.

11.2 Dalsze informacje

Po narażeniu drogą oddechową na działanie aerozoli: uszkodzenie dotkniętych błon śluzowych.

Po zanieczyszczeniu skóry: ciężkie oparzenia z wytworzeniem strupów. Po zanieczyszczeniu oczu: oparzenia, zmiany chorobowe rogówki Po spożyciu: silny ból (ryzyko perforacji, mdłości, wymioty i biegunka. Po kilkutygodniowym okresie utajenia możliwe zwięźnienie odźwiernika.

Inne właściwości niebezpieczne nie mogą być wykluczone.

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Składniki

Kwas siarkowy

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Genotoksyczność in vitro

Test Amesa

Salmonella typhimurium

Wynik: negatywny

(HSDB)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

SEKCJI 12. Informacje ekologiczne

Mieszanina

12.1 Toksyczność

Brak dostępnej informacji.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnej informacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnej informacji.

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB ponieważ nie jest wymagana/wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje ekologiczne

Tworzy korodujące mieszaniny z wodą nawet po rozcieńczeniu.

Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH.

Zagraża zaopatrzeniu w wodę pitną po przedostaniu się do gleby lub wody.

Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

Składniki

Kwas siarkowy

Toksyczność dla ryb

próba statyczna LC50 *Lepomis macrochirus* (Łosoś błękitnoskrzeli): > 16 - < 28 mg/l; 96 h
Obserwacja analityczna: tak(ECHA)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych

próba statyczna EC50 *Daphnia magna* (rozwiłitka): > 100 mg/l; 48 h
Obserwacja analityczna: tak
Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla alg

próba statyczna EC50 *Desmodesmus subspicatus* (algi zielone): > 100 mg/l; 72 h
Obserwacja analityczna: tak
Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)

próba przepływowa NOEC *Cyprinodon* sp. (strzebla): 0,025 mg/l; 65 d

Obserwacja analityczna: tak(ECHA)

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

SEKCJI 13. Postępowanie z odpadami

Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Nie zostawić chemikalia w oryginalnych zbiornikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zwrócić się na stronę www.retrologistik.com lub skontaktować się z nami.

Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.

Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

SEKCJI 14. Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3316
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	tak
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	E

Transport wodny śródlądowy (ADN)

Bez znaczenia

Transport lotniczy (IATA)

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3316
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	nie

Transport morski (IMDG)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3316
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	tak
EmS	F-A S-P
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Bez znaczenia

TE INFORMACJE TRANSPORTOWE ODNOSZĄ SIĘ DO CAŁEGO OPAKOWANIA

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy UE

Akty prawne w zakresie zapobiegania poważnym awariom	96/82/EC Dyrektywa 96/82/WE nie ma zastosowania
--	--

SEVESO III
Nie dotyczy

Ograniczenia w środowisku pracy	Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.
---------------------------------	---

Rozporządzenie UE 1005/2009/EC dotyczące substancji, które zubażają warstwę ozonową	nie objęty przepisami
---	-----------------------

Przepisy (EC) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 kwiecień 2004 r. dotyczące uporczywych zanieczyszczeń organicznych i znówelizacji woda dyrektywa 79/117/EWG	nie objęty przepisami
---	-----------------------

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC)	Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodnie z rozporządzeniem (EC) nr 1907/2006, art. 57, w ilościach przekraczających ustawowe granice (≥ 0,1 % (w/w)).
--	--

Krajowe prawodawstwo
Magazynowanie

8B

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

Te informacje odnoszą się do całego opakowania.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego zgodnie z unijnym rozporządzeniem REACH nr 1907/2006.

SEKCJI 16. Inne informacje

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

H290	Może powodować korozję metali.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Porady dotyczące szkoleń

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

Oznakowanie

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie

P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie

P301 + P330 + P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -1K

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.

P308 + P310 W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

Zawiera: Kwas siarkowy

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie: www.wikipedia.org

Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Aktualizacja 30.08.2018

Wersja 8.1

SEKCJI 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**

Numer katalogowy	100616
Nazwa produktu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K
Numer rejestracyjny REACH	Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.
Nr CAS	50-81-7

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	Odczynnik do analizy Dalsze informacje dotyczące stosowania znajdują się na portalu Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------------	--

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Niemcy * Tel: +49 6151 72-2440
Wydział Odpowiedzialny	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Polski przedstawiciel	Merck Sp. z o.o. * ul. Jutrzenki 137 * 02-231 Warszawa * Tel.: +48 22 53 59 700 * Fax: +48 22 53 59 945 * dzial.handlowy@merckgroup.com * www.merckmillipore.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego 998**SEKCJI 2. Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z prawem Unii Europejskiej.

2.2 Elementy oznakowania**Oznakowanie.(ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

Nie jest substancją ani mieszaniną niebezpieczną w rozumieniu rozporządzenia (WE) 1272/2008.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

2.3 Inne zagrożenia

Nieznane.

SEKCJI 3. Skład/ informacja o składnikach

3.1 substancja

Wzór chemiczny	C ₆ H ₈ O ₆ (Hill)
Nr WE	200-066-2
Masa molowa	176,12 g/mol

Uwagi Brak składników niebezpiecznych zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006.

3.2 Mieszanina

Nie dotyczy

SEKCJI 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze.

W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem.

Po zanieczyszczeniu oczu: wyplukać dużą ilością wody. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

W razie połknięcia: podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki). W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie mamy opisu żadnych objawów toksycznych.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnej informacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

SEKCJI 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Woda, Piana gaśnicza, Dwutlenek węgla (CO₂), Suchy proszek gaśniczy

Niewłaściwe środki gaśnicze

Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja palna.

Ryzyko eksplozji pyłu.

W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

Dalsze informacje

Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody.

SEKCJI 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Unikać wdychania pyłów. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Porada dla osób udzielających pomocy:

Wyposażenie ochronne, patrz rozdział 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Zebrać na sucho. Przekazać do usunięcia.

Oczyścić skażone miejsce. Unikać tworzenia pyłów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat obróbki odpadów patrz rozdział 13.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

SEKCJI 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania

Stosować się do zaleceń na etykiecie.

Środki higieny

Zmienić skażoną odzież. Po pracy z substancją umyć ręce.

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

Warunki magazynowania

Szczelnie zamknięte.

Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu.

Te informacje odnoszą się do całego opakowania.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowania wymienionego w rozdziale 1.2 nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

SEKCJI 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.

Patrz rozdział 7.1.

Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Ochrona oczu lub twarzy

Okulary ochronne

Ochrona rąk

pełny kontakt:

Materiał rękawic:	Kauczuk nitrylowy
Grubość rękawic:	0,11 mm
Czas wytrzymałości:	480 min

kontakt przez ochłapanie:

Materiał rękawic:	Kauczuk nitrylowy
-------------------	-------------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

Grubość rękawic:	0,11 mm
Czas wytrzymałości:	480 min

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 741 Dermatril® L (pełny kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt przez ochłapanie).

Podane wyżej czasy przenikania zostały wyznaczone zgodnie z normą PN-EN 374-3:1999 na podstawie badań przeprowadzonych w laboratorium firmy KCL na próbkach zalecanych typów rękawiczek.

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ochrona dróg oddechowych
wymagana, gdy tworzą się pyły.

Zalecany typ filtra: Filtr P 1 (według DIN 3181) do stałych cząstek substancji obojętnej. Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

SEKCJI 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	ciało stałe
Barwa	biały
Zapach	bez zapachu
Próg zapachu	Nie dotyczy
pH	2,2 - 2,5 w 50 g/l 20 °C
Temperatura topnienia	Brak dostępnej informacji.
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	Brak dostępnej informacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

Szybkość parowania	Brak dostępnej informacji.
Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnej informacji.
Dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Prężność par	Nie dotyczy
Względna gęstość oparów	Nie dotyczy
Gęstość	1,65 g/cm ³ w 20 °C
Gęstość względna	Brak dostępnej informacji.
Rozpuszczalność w wodzie	330 g/l w 24 °C
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	log Pow: -2,15 (Lit.) Nie należy oczekiwać bioakumulacji.
Temperatura samozapłonu	Brak dostępnej informacji.
Temperatura rozkładu	> 192 °C
Lepkość dynamiczna	w 20 °C Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
Właściwości utleniające	brak

9.2 Inne informacje

Temperatura samozapłonu	380 °C
Gęstość nasypowa	ok.500 - 900 kg/m ³

SEKCJI 10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Reduktory
Ryzyko eksplozji pyłu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

10.2 Stabilność chemiczna

substancja wrażliwa na wilgoć
Wrażliwość na światło
Wrażliwy na obecność powietrza.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:
Aluminium, Stopy miedzi, Cynk, jony metali, Utleniacze, Miedź, Kwasy, zasady

10.4 Warunki, których należy unikać

Mocne ogrzewanie (rozkład).

10.5 Materiały niezgodne

brak dostępnych informacji

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

brak dostępnych informacji

SEKCJI 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra - droga pokarmowa
LD50 Szczur: 11.900 mg/kg (RTECS)

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe
Informacje te nie są dostępne.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę
Informacje te nie są dostępne.

Podrażnienie skóry

Królik
Wynik: Brak podrażnienia.
Dyrektywa ds. testów 404 OECD

Podrażnienie oczu

Królik
Wynik: lekkie podrażnienie
Dyrektywa ds. testów 405 OECD

Działanie uczulające

Informacje te nie są dostępne.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Informacje te nie są dostępne.

Rakotwórczość

Informacje te nie są dostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Informacje te nie są dostępne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

Teratogenność

Informacje te nie są dostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Informacje te nie są dostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Informacje te nie są dostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Informacje te nie są dostępne.

11.2 Dalsze informacje

Substancje występujące w przyrodzie

Chroniczne narażenie uszkadza następujące narządy:

Nerka

Jednak przy właściwym manipulowaniu produktem występowanie działania szkodliwego nie jest prawdopodobne.

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

SEKCJI 12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla ryb

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy): 1.020 mg/l; 96 h

Dyrektywa ds. testów 203 OECD kwaśny

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych

EC50 *Daphnia magna* (rozwiłtka): 360 mg/l; 48 h (zewnątrzna Karta Charakterystyki)

Toksyczność dla alg

IC50 *Desmodesmus subspicatus* (algi zielone): 1.750 mg/l; 72 h (zewnątrzna Karta Charakterystyki)

Toksyczność dla bakterii

EC50 *Pseudomonas putida*: 140 mg/l; 16 h (zewnątrzna Karta Charakterystyki)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność

97 %; 5 d

Wytyczne OECD 302B w sprawie prób

Ulega łatwej eliminacji z wody

Ratio BOD/ThBOD

BOD28 65 %

Test zamkniętej butli

BOD5 48 %

Test zamkniętej butli

12.3 Zdolność do bioakumulacji

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda

log Pow: -2,15

(Lit.) Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB ponieważ nie jest wymagana/wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje ekologiczne

Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

SEKCJI 13. Postępowanie z odpadami

Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Nie zostawiać chemikalia w oryginalnych zbiornikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zwrócić się na stronę www.retrologistik.com lub skontaktować się z nami.

Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.

Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

SEKCJI 14. Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)

14.1 Numer UN (numer ONZ) UN 3316

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN CHEMICAL KIT

14.3 Klasa 9

14.4 Grupa pakowania II

14.5 Environmentally hazardous --

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników tak

Kod ograniczeń przewozu przez tunele E

Transport wodny śródlądowy (ADN)

Bez znaczenia

Transport lotniczy (IATA)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3316
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	nie

Transport morski (IMDG)

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3316
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Grupa pakowania	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	tak
EmS	F-A S-P

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC
Bez znaczenia

TE INFORMACJE TRANSPORTOWE ODNOSZĄ SIĘ DO CAŁEGO OPAKOWANIA

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy UE

Akty prawne w zakresie zapobiegania poważnym awariom

96/82/EC
Dyrektywa 96/82/WE nie ma zastosowania

SEVESO III
Nie dotyczy

Rozporządzenie UE 1005/2009/EC dotyczące substancji, które zubażają warstwę ozonową

nie objęty przepisami

Przepisy (EC) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 kwietnia 2004 r. dotyczące uporczywych zanieczyszczeń organicznych i znowejizowana dyrektywa 79/117/EWG

nie objęty przepisami

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC)

Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodnie z rozporządzeniem (EC) nr 1907/2006, art. 57, w ilościach przekraczających ustawowe granice ($\geq 0,1$ % (w/w)).

Krajowe prawodawstwo

Magazynowanie 8B

Te informacje odnoszą się do całego opakowania.

Klasa wybuchowości pyłu St1

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego zgodnie z unijnym rozporządzeniem REACH nr 1907/2006.

SEKCJI 16. Inne informacje

Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (wewnątrzzakładowa/w firmie) Merck (Merck OEL)

Wartość 2 mg/m³

wewnątrzzakładowa

Wskaźnik ekspozycji 4

krótkotrwałej (15 min)

Grupy zagrożeń dla ciąży C

Nie ma podstaw do obawy uszkodzenia embriona lub płodu, jeśli dotrzymywane są wartości Merck OEL.

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

Porady dotyczące szkoleń

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy	100616
Nazwa wyrobu	Fosforany test kuwetowy (ortofosforany) metoda: fotometryczna, PMB 3.0 - 100.0 mg/l PO ₄ -P 9 - 307 mg/l PO ₄ ³⁻ 7 - 229 mg/l P ₂ O ₅ Spectroquant® PO ₄ -2K

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie: www.wikipedia.org

Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.