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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 30 (zastępuje wersję 29) Aktualizacja: 28.05.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml**

· _ SDS ważna od partia: U03A

· **Numer artykułu:** 251412, 251422

· **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

· **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik do badan wody

· **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

· **Producent/Dostawca:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Komórka udzielająca informacji:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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**



GHS07

Skin Irrit. 2	H315 Działa drażniąco na skórę.
Eye Irrit. 2	H319 Działa drażniąco na oczy.
Aquatic Chronic 3	H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **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**



GHS07

· **Hasło ostrzegawcze** Uwaga

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P280	Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
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.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P332+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

(ciąg dalszy na stronie 2)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 30 (zastępuje wersję 29) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(ciąg dalszy od strony 1)

· **2.3 Inne zagrożenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
Mieszania nie zawiera substancji PBT/vPvB (załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006).
· **Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· **3.2 Mieszaniny**
· **Opis:** Mieszanina substancji (materiałów) nieorganicznych.

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 5329-14-6 EINECS: 226-218-8 Numer indeksu: 016-026-00-0 Reg.nr.: 01-2119846728-XXXX	kwas amidosiarkowy(VI) Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	70–80%

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
· **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
· **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
· **Po styczności ze skórą:**
Natychmiast zmyć wodą.
W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.
· **Po styczności z okiem:**
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut (co najmniej 15 min) pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
· **Po przełknięciu:**
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą (1-2 szklanki).
Nie prowokować wymiotów.
Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.
· **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**
podrażnienie
po narażeniu drogą oddechową:
podrażnienie błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddech
po spożyciu:
dolegliwości żołądkowo-jelitowe
mdłości
wymioty
bóle
skurcze
zaburzenia sercowo-naczyniowe
· **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:** Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Produkt jest niepalny.
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
Podczas pożaru mogą uwolnić się:
gazy nitrozowe
tlenek azotu (NOx)
tlenki siarki (SOx)
tlenek sodu

(ciąg dalszy na stronie 3)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 30 (zastępuje wersję 29) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(ciąg dalszy od strony 2)

· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
· **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
Nosić pełne ubranie ochronne.
· **Inne dane**
Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

· **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
· **Wskazówka dla personelu nieratowniczego:**
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
Zadbać o wystarczające wietrzenie.
Unikać kurzu.
· **Porada dla osób udzielających pomocy:** Wyposazenie ochronne: patrz rozdział 8

· **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.
· **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
Zdjąć mechanicznie.
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
· **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
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**
· **Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się:**
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
Unikać zapylania
· **Środki higieny:**
Unikać styczności ze skórą.
Unikać styczności z oczami.
Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

· **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Przechowywać w chłodnym miejscu.
· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**
Nie składować w styczności z metalami.
Nie składować wspólnie z alkaliami (ługami).
· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
Chronić przed światłem.
Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.
Produkt jest higroskopijny.
· **Zalecana temperatura składowania:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

*
SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

· **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**
Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

(ciąg dalszy na stronie 4)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 30 (zastępuje wersję 29) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(ciąg dalszy od strony 3)

· **Wartości DNEL**
efekty o. / m. = efekty ogólnoustrojowe / miejscowych

CAS: 5329-14-6 kwas amidosiarkowy(VI)		
Ustne	DNEL	5 mg/kg (Konsumenta/długoterminowe/efekty o.)
Skórne	DNEL	10 mg/kg (Pracowników/długoterminowe/efekty o.)
		5 mg/kg (Konsumenta/długoterminowe/efekty o.)
Wdechowe	DNEL	70,5 mg/m³ (Pracowników/długoterminowe/efekty o.)
		17,4 mg/m³ (Konsumenta/długoterminowe/efekty o.)

· **Zalecane metody monitoringu:**
Metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymo gom norm DIN EN 482 i DIN EN 689.

· **Wartości PNEC**	
CAS: 5329-14-6 kwas amidosiarkowy(VI)	
PNEC	20 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)
	0,84 mg/l /dw (Osad morski)
	0,18 mg/l (Woda morska)
	0,48 mg/l (Okresowe uwalnianie do wody)
	8,36 mg/l /dw (Osad wody słodkiej)
	1,8 mg/l (Woda słodka)
PNEC	5 mg/kg /dw (Gleba)

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

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Środki techniczne:**
Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.
Patrz punkt 7.

· **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych.
· **Ochronę oczu lub twarzy**
Okulary ochronne
Używaj okularów ochronnych, które zostały przetestowane i zatwierdzone zgodnie z normami rządowymi, takimi jak EN 166.
· **Ochrona rąk:**
Rękawice ochronne
Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry przez zastosowanie środków ochrony skóry.
Po użyciu rękawic zastosować środki do czyszczenia i pielęgnacji skóry.
· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
kauczuk nitrylowy
Zalecana grubość materiału: ≥ 0,11 mm
· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Wartość przenikania: poziom = 1 (< 10 min)
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
· **Inne środki ochronne (ochrona ciała):** Robocza odzież ochronna
· **Ochronę dróg oddechowych** W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
· **Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:** Filtr kombinowany B-P2

· **Kontrola narażenia środowiska** Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

· **Stan skupienia**	Stały
· **Forma:**	Proszek
· **Kolor:**	Biały
· **Zapach:**	Bez zapachu
· **Próg zapachu:**	Nie ma zastosowania.
· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**	Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 5)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 30 (zastępuje wersję 29) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(ciąg dalszy od strony 4)

· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**	Nie ma zastosowania. Rozkład
· **Palność materiałów**	Produkt nie jest palny.
· **Właściwości wybuchowe:**	Produkt nie jest grozi wybuchem.
· **Dolna i górna granica wybuchowości**	
Dolna:	Nie ma zastosowania.
Górna:	Nie ma zastosowania.
· **Temperatura zapłonu:**	Nie ma zastosowania.
· **Temperatura samozapłonu:**	Nie dotyczy (stałe).
· **Temperatura rozkładu:**	209°C (CAS 5329-14-6)
· **pH (20 g/l) w 20°C**	~1
· **Lepkość kinematyczna**	Nie dotyczy (stałe).
· **Rozpuszczalność**	
· **Woda:**	Rozpuszczalny.
· **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**	Tidak berkenaan (campuran).
· **Prężność pary**	Nie ma zastosowania.
· **Gęstość lub gęstość względna**	
· **Gęstość:**	Nieokreślone.
· **Gęstość względna:**	Nieokreślone.
· **Względna gęstość pary**	Nie dotyczy (stałe).
· **Charakterystyka cząsteczek**	Nieokreślone.

· **9.2 Inne informacje**

· **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**	
· **Substancje powodujące korozję metali**	brak
· **Inne właściwości bezpieczeństwa**	
· **Właściwości utleniające:**	brak
· **Dalsze dane**	
· **Zawartość ciał stałych:**	100 %

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność** spójrz w rozdziale 10.3
· **10.2 Stabilność chemiczna** Stabilny przy temperaturze otoczenia (temperatura pokojowa).
· **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Reakcje z wodą.
kwas w roztwórze wodnym
Roztwór wodny atakuje metale.
Reakcja z kwasami, alkaliami i utleniaczami.
Reakcje ze związkami chlorowcowanymi.
Wodoru powstaje w obecności aluminium lub cynku.
Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:
azotany
chlor
· **10.4 Warunki, których należy unikać** mocne ogrzewanie (rozkład)
· **10.5 Materiały niezgodne:**
metale
aluminium
· **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** spójrz w rozdziale 5

*
SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

· **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

· **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 6)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 30 (zastępuje wersję 29) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(ciąg dalszy od strony 5)

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

CAS: 5329-14-6 kwas amidosiarkowy(VI)		
Ustne	LD50	2065 mg/kg (szczur) (GESTIS)

· **Działanie żrące/drażniące na skórę** Działa drażniąco na skórę.
· **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Działa drażniąco na oczy.

· **Informacja o składnikach:**

CAS: 5329-14-6 kwas amidosiarkowy(VI)		
Działanie drażniące na skórę	OECD 404	(królik: podrażnienie)
Działanie drażniące oczy	OECD 492	(królik: podrażnienie)

· **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** 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.

· **Informacja o składnikach:**
OECD 414: Test teratogennego
OECD 473: Test mutagenne
OECD 471, 474, 476, 487: Test mutagenne na komórki rozrodcze

CAS: 5329-14-6 kwas amidosiarkowy(VI)	
OECD 471	(negatywny) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
OECD 476	(negatywny) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 474	(negatywny) (mouse, oral)
OECD 487	(negatywny) (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)

· **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – 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:**

CAS: 5329-14-6 kwas amidosiarkowy(VI)
. (źródło: GESTIS) Główne efekty toksyczne Ostre: podrażniające aż do żrącego działania na błony śluzowe i skórę; niewystarczające dostępne informacje o skutkach systemowych Przewlekły: brak dostępnych informacji

· **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

· **Inne informacje**
Inne właściwość niebezpieczne nie mogą być wykluczone.
Według dostępnych nam informacji właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne substancji wymienionych w rozdziale 3 nie zostały dokładnie zbadane.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**

CAS: 5329-14-6 kwas amidosiarkowy(VI)	
EC50	71,6 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	14,2 mg/l/96h (ryba) (GESTIS)
LC50	70,3 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203) (Merck)

(ciąg dalszy na stronie 7)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 30 (zastępuje wersję 29) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(ciąg dalszy od strony 6)

· **Toksyczność dla bakterii:**
siarczany toksyczne > 2,5 g/l

CAS: 5329-14-6 kwas amidosiarkowy(VI)	
EC10	≥1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h) (IUCLID)

· **Inne wskazówki:**
Trujący dla ryb:
siarczany > 7 g/l
· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** .
· **Inne wskazówki:**
Mieszanina substancji (materialów) nieorganicznych.
Metody ustalania rozpadu biologicznego nie dają się zastosować dla substancji nieorganicznych.
· **12.3 Zdolność do bioakumulacji**
Pow = współczynnika podziału oktanol-woda
log Pow < 1 = Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

CAS: 5329-14-6 kwas amidosiarkowy(VI)	
log Pow	0,1 (.) (experimental) (Merck)

· **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
Mieszania nie zawiera substancji PBT/vPvB (załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006).
· **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
· **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH.
Należy unikać wprowadzenia do środowiska.
· **Zagrożenia dla środowiska wodnego:**
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
· **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
Oddać w specjalnym zbiorniku na odpadki lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadków specjalnych.

· Europejski Katalog Odpadów	
16 05 07*	zużyte chemikalia nieorganiczne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje

· **Opakowania nieoczyszczone:**
· **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
· **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, IMDG, IATA**	UN2967
· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**	
· **ADR**	2967 KWAS SULFAMINOWY, mieszanina
· **IMDG, IATA**	SULPHAMIC ACID mixture

(ciąg dalszy na stronie 8)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 30 (zastępuje wersję 29) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(ciąg dalszy od strony 7)

· **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

· **ADR**



· **Klasa**	8 (C2) Materiały żrące
· **Nalepka**	8

· **IMDG, IATA**



· **Class**	8 Materiały żrące
· **Label**	8
· **14.4 Grupa pakowania**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**	Nie ma zastosowania.
· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**	Uwaga: Materiały żrące
· **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):**	80
· **Numer EMS:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**	Nie ma zastosowania.
· **Transport/ dalsze informacje:**	
· **ADR**	
· **Ilości ograniczone (LQ)**	5 kg
· **Ilości wyłączone (EQ)**	Kod: E1 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 g Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 1000 g
· **Kategoria transportowa**	3
· **Kodów zakazu przewozu przez tunele**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

· **Rozporządzenia (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych**
nie podlega przepisom

· **Rozporządzenie (UE) NR 649/2012**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rrozporządzenie (WE) NR 1334/2000 ustanawiające wspólnotowy system kontroli eksportu produktów i technologii podwójnego zastosowania (Dual-use):**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 9)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 30 (zastępuje wersję 29) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(ciąg dalszy od strony 8)

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

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **WYKAZ SUBSTANCJI PODLEGAJĄCYCH PROCEDURZE UDZIELANIA ZEZWOLEŃ (ZAŁĄCZNIK XIV)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**
Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodny w ilościach przekraczających ustawowe granice (≥ 0,1 % (w/w).

· **Rady 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:** Nie konieczne.

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

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.
Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31 zmienionego rozporządzeniem (UE) 2020/878.

· **Wskazówki dotyczące szkolenia** Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

· **Odnośne zwroty**
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **Skróty i akronimy:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2
Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

· **Źródła**
Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS-Stoffdatenbank

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

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 24 (zastępuje wersję 23) Aktualizacja: 28.05.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa:** **VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml**

· **Numer artykułu:** 251411, 251412, 251422

· **Nazwa wg nr CAS:**
77-92-9

· **Numer rejestracji** 01-2119457026-42-XXXX

· **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

· **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik do badan wody

· **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

· **Producent/Dostawca:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Komórka udzielająca informacji:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.
STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

· **2.2 Elementy oznakowania**
· **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.
· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS07

· **Hasło ostrzegawcze** Uwaga
· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
kwas cytrynowy
· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H319 Działa drażniąco na oczy.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P261 Unikać wdychania pyłu.
P280 Stosować ochronę oczu / ochronę twarzy.
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.
P311 Skontaktować się z lekarzem.

· **2.3 Inne zagrożenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 2)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 24 (zastępuje wersję 23) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.
· **Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· **3.1 Substancje**
· **Nazwa wg nr CAS**
CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy
· **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
· **Numer WE:** 201-069-1
· **Numer indeksu:** 607-750-00-3

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
· **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
· **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
· **Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.
· **Po styczności z okiem:**
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut (co najmniej 15 min) pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
· **Po przełknięciu:**
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą (1-2 szklanki).
Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.
· **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**
podrażnienie
po narażeniu drogą oddechową:
podrażnienie błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddech
po wchłonięciu bardzo dużych ilości:
wymioty
bóle
· **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:** Woda, Dwutlenek węgla (CO_2), Piana, Proszek gaśniczy
· **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:**
Dla tej substancji / mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.
· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
palny
Niebezpieczeństwo wybuchu pyłu.
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
· **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
Nosić pełne ubranie ochronne.
· **Inne dane**
Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

· **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
· **Wskazówka dla personelu nieratowniczego:**
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

(ciąg dalszy na stronie 3)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 24 (zastępuje wersję 23) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 2)

Zadbać o wystarczające wietrzenie.
Unikać wdychania pyłu.
· **Porada dla osób udzielających pomocy:** Wyposazenie ochronne: patrz rozdział 8

· **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
· **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
Zdjąć mechanicznie.
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
· **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
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**
· **Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się:**
Unikać zapylania
W przypadku zapylenia przewidzieć odsysanie.
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
· **Środki higieny:**
Nie wdychać pyłu/ dymu/ mgły.
Unikać styczności z oczami.
Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

· **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Przechowywać w chłodnym miejscu.
Materiał nie nadający się na zbiorniki: metale, stopy metali
· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**
Nie składować w styczności z metalami.
Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.
· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
Chronić przed światłem.
Składować w suchym miejscu.
Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.
· **Zalecana temperatura składowania:** 20°C +/- 5°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:** Nie dotyczy.

· **Wartości DNEL** efekty o. / m. = efekty ogólnoustrojowe / miejscowych
· **Zalecane metody monitoringu:**
Metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymo gom norm DIN EN 482 i DIN EN 689.

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

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Środki techniczne:**
Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed
stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.
Patrz punkt 7.

· **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych.
· **Ochronę oczu lub twarzy**
Okulary ochronne
Używaj okularów ochronnych, które zostały przetestowane i zatwierdzone zgodnie z normami rządowymi, takimi jak EN 166.

(ciąg dalszy na stronie 4)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 24 (zastępuje wersję 23) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 3)

· **Ochrona rąk:**
Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry przez zastosowanie środków ochrony skóry.
Po użyciu rękawic zastosować środki do czyszczenia i pielęgnacji skóry.
· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
kauczuk nitrylowy
Zalecana grubość materiału: ≥ 0,11 mm
· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Wartość przenikania: poziom = 1 (< 10 min)
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
· **Inne środki ochronne (ochrona ciała):** Robocza odzież ochronna
· **Ochronę dróg oddechowych** W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
· **Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:** Filtr P1

· **Kontrola narażenia środowiska** Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**	
· **Stan skupienia**	Stały
· **Forma:**	Proszek
· **Kolor:**	Biały
· **Zapach:**	Bez zapachu
· **Próg zapachu:**	Nie ma zastosowania.
· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**	153°C (OECD 102) Rozkład
· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**	Nie ma zastosowania. Rozkład
· **Palność materiałów**	palny
· **Właściwości wybuchowe:**	Ponizsze odnosi się ogólnie do substancji i mieszaniny organicznych: przy odpowiednio dużym stopniu rozdrobnienia powstanie tumanu kurzu może doprowadzić do wybuchu.
· **Dolna i górna granica wybuchowości**	
Dolna:	Nieokreślone.
Górna:	Nie dotyczy (stałe).
· **Temperatura zapłonu:**	Nie dotyczy (stałe).
· **Temperatura samozapłonu:**	345°C
· **Temperatura rozkładu:**	175°C
· **pH (100 g/l) w 20°C**	1,7
· **Lepkość kinematyczna**	Nie dotyczy (stałe).
· **Rozpuszczalność**	
· **Woda w 20°C:**	1330 g/l Lekko rozpuszczalny.
· **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log) w 20°C**	-1,72 log POW (OECD 117)
· **Prężność pary w 20°C**	<0,1 hPa
· **Gęstość lub gęstość względna**	
· **Gęstość w 20°C:**	1,66 g/cm³
· **Gęstość względna:**	Nieokreślone.
· **Względna gęstość pary**	Nie dotyczy (stałe).
· **Charakterystyka cząsteczek**	Nieokreślone.
· **9.2 Inne informacje**	
· **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**	
· **Substancje powodujące korozję metali**	brak
· **Inne właściwości bezpieczeństwa**	
· **Właściwości utleniające:**	brak
· **Dalsze dane**	
· **Zawartość ciał stałych:**	100 %
· **Wzór sumaryczny**	$C_6H_8O_7$ (M=192 g/mol)

(ciąg dalszy na stronie 5)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 24 (zastępuje wersję 23) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 4)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność** Niebezpieczeństwo wybuchu pyłu.
· **10.2 Stabilność chemiczna** Stabilny przy temperaturze otoczenia (temperatura pokojowa).
· **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
kwas w roztwórze wodnym
Roztwór wodny atakuje metale.
Kwas cytrynowy: niezgodne z zasady, silne utleniacze, aminy. Kontakt z azotanami metali mogą być wybuchowe. Ataki z aluminium, miedzi, cynku und ich stopów, w stanie wilgotnym.
· **10.4 Warunki, których należy unikać** mocne ogrzewanie (rozkład)
· **10.5 Materiały niezgodne:**
metale
aluminium, miedź, cynk, jony metalu
materiały palne
· **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** spójrz w rozdziale 5

*
SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

· **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

· **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**		
CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy		
Ustne	LD50	3000 mg/kg (szczur) (IUCLID)
Skórne	LD50.	>2000 mg/kg (szczur) (limit test: there were no deaths)

· **Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Działa drażniąco na oczy.
· **Informacja o składnikach:**
Kwas cytrynowy: kropli 2% lub 5% roztworu w wodzie powoduje podrażnienie niewielki lub żaden. 0,5% roztwór styka się z oka powoduje nieodwracalne uszkodzenia tkanki rogówki.
Kwas cytrynowy spowodował lekkie podrażnienie po 500 mg był testowany na skórze królika w badaniu 24-godzinnym. (CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety)

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy		
Działanie drażniące na skórę	OECD 404	(królik: brak podrażnienie)
Działanie drażniące oczy	OECD 492	(królik: ciężkie podrażnienia)

· **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Informacja o składnikach:**		
CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy		
Uczulenie	OECD 406	(kawia: negatywny) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

· **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.

· **Informacja o składnikach:**
CAS 77-92-9: Bez naruszenia zdolności rozrodczej w doświadczeniach na zwierzętach.
OECD 414: Test teratogennego
OECD 473: Test mutagenne
OECD 471, 474, 476, 487: Test mutagenne na komórki rozrodcze

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy	
OECD 471	(negatywny) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

· **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe**
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
· **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 6)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 24 (zastępuje wersję 23) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 5)

· **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**
W warunkach pracy narażenie inhalacyjne jest główną drogą narażenia. Możliwe jest narażenie inhalacyjne w postaci pyłu lub aerozoli roztworów wodnych, chociaż ostrzegawczy efekt drażniący oznacza, że wdychanie bardzo wysokich stężeń należy spodziewać się tylko przypadkowo.
Niezależnie od tego kwas cytrynowy jest spożywany głównie doustnie z pożywieniem. [GESTIS]

· **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy

. (źródło: GESTIS)
Główne efekty toksyczne:
Ostre: działanie drażniące na oczy i górne drogi oddechowe; brak dowodów na ogólnoustrojowe skutki toksyczne w warunkach narażenia mających znaczenie zawodowe
przewlekłe: działanie drażniące na błony śluzowe i skórę.
Uszkodzenie szkliwa, zapalenie skóry (Merck)

Dalsza informacja:
W zależności od wartości pH, kurz lub stężone roztwory wodne działają silnie drażniąco lub żrąco na oczy.

· **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

· **Inne informacje**
Według dostępnych nam informacji właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne substancji wymienionych w rozdziale 3 nie zostały dokładnie zbadane.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy

EC50	~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID)
EC5	485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK)
LC50	440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)

· **Toksyczność dla bakterii:**

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy

EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))

· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy

OECD 301 B	97 % / 28 d (łatwo biodegradowalny) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (ulega łatwej eleminacji z wody) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

· **Inne wskazówki:**
Produkt jest biologicznie utylizujący się.
dobrze eliminuje się z wody

· **12.3 Zdolność do bioakumulacji**
Pow = współczynnika podziału oktanol-woda
log Pow < 1 = Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy

log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)

· **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.
· **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
· **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH.
Należy unikać wprowadzenia do środowiska.

(ciąg dalszy na stronie 7)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 24 (zastępuje wersję 23) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 6)

· **Zagrożenia dla środowiska wodnego:**
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
· **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
Oddać w specjalnym zbiorniku na odpadki lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadków specjalnych.

· **Europejski Katalog Odpadów**	
16 05 08*	zużyte chemikalia organiczne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje

· **Opakowania nieoczyszczone:**
· **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
· **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, IMDG, IATA**	brak
· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**	
· **ADR, IMDG, IATA**	brak
· **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **Klasa**	brak
· **14.4 Grupa pakowania**	
· **ADR, IMDG, IATA**	brak
· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**	Nie ma zastosowania.
· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**	Nie ma zastosowania.
· **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**	Nie ma zastosowania.
· **Transport/ dalsze informacje:**	Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

· **Rozporządzenia (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych**
nie podlega przepisom

· **Rozporządzenie (UE) NR 649/2012**
substancja nie zawarta

· **Rozporządzenie (WE) NR 1334/2000 ustanawiające wspólnotowy system kontroli eksportu produktów i technologii podwójnego zastosowania (Dual-use):**
substancja nie zawarta

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**
substancja nie zawarta

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

(ciąg dalszy na stronie 8)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 24 (zastępuje wersję 23) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 7)

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową**
substancja nie zawarta

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO)**
substancja nie zawarta

· **WYKAZ SUBSTANCJI PODLEGAJĄCYCH PROCEDURZE UDZIELANIA ZEZWOLEŃ (ZAŁĄCZNIK XIV)**
substancja nie zawarta

· **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**
Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodny w ilościach przekraczających ustawowe granice (≥ 0,1 % (w/w).

· **Rady 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** substancja nie zawarta

· **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:** Nie konieczne.

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

*
SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.
Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31 zmienionego rozporządzeniem (UE) 2020/878.

· **Wskazówki dotyczące szkolenia** Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

· **Skróty i akronimy:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

· **Źródła**
Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS-Stoffdatenbank
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu

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

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 22 (zastępuje wersję 21) Aktualizacja: 28.05.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml**

· **Numer artykułu:** 251412, 251422

· **Nazwa wg nr CAS:**
10102-40-6

· **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

· **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik do badan wody

· **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

· **Producent/Dostawca:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Komórka udzielająca informacji:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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** Substancja nie jest klasyfikowana zgodnie z przepisami CLP.

· **2.2 Elementy oznakowania**
· **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** brak
· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia** brak
· **Hasło ostrzegawcze** brak
· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** brak

· **2.3 Inne zagrożenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.
· **Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**
Substancje zaburzające gospodarkę hormonalną - patrz rozdział 11.2

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· **3.1 Substancje**
· **Nazwa wg nr CAS**
CAS: 10102-40-6 molibdenian sodowy, dihydrat
· **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
· **Numer WE:** 231-551-7

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
· **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
· **Po wdychaniu:** Zadbać o świeże powietrze.
· **Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.
· **Po styczności z okiem:**
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą (co najmniej 15 min). W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

(ciąg dalszy na stronie 2)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 22 (zastępuje wersję 21) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Po przełknięciu:**
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą (1-2 szklanki).
Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.
· **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**
po narażeniu drogą oddechową:
podrażnienie błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddech
po spożyciu:
mdłości
wymioty
· **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:** Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Produkt jest niepalny.
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
· **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
Nosić pełne ubranie ochronne.
· **Inne dane**
Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

SEKCJA 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 są potrzebne szczególne zabiegi.
· **Porada dla osób udzielających pomocy:** Wyposazenie ochronne: patrz rozdział 8

· **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
· **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
Zdjąć mechanicznie.
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
· **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
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**
· **Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się:** W przypadku zapylenia przewidzieć odsysanie.
· **Środki higieny:**
Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

· **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Przechowywać w chłodnym miejscu.
· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
Chronić przed światłem.
Składować w suchym miejscu.
Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

(ciąg dalszy na stronie 3)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 22 (zastępuje wersję 21) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 2)

· **Zalecana temperatura składowania:** 20°C +/- 5°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:** Nie dotyczy.

· **Wartości DNEL** efekty o. / m. = efekty ogólnoustrojowe / miejscowych

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

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Środki techniczne:**
Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.
Patrz punkt 7.

· **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych.
· **Ochronę oczu lub twarzy**
Okulary ochronne
w sprawie narażenia na działanie oparów / pyłu
Używaj okularów ochronnych, które zostały przetestowane i zatwierdzone zgodnie z normami rządowymi, takimi jak EN 166.
· **Ochrona rąk:**
Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry przez zastosowanie środków ochrony skóry.
Po użyciu rękawic zastosować środki do czyszczenia i pielęgnacji skóry.
· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
kauczuk nitrylowy
Zalecana grubość materiału: ≥ 0,11 mm
· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Wartość przenikania: poziom = 1 (< 10 min)
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
· **Inne środki ochronne (ochrona ciała):** Robocza odzież ochronna
· **Ochronę dróg oddechowych** W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
· **Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:** Filtr P1

· **Kontrola narażenia środowiska** Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**	
· **Stan skupienia**	Stały
· **Forma:**	Proszek
· **Kolor:**	Biały
· **Zapach:**	Bez zapachu
· **Próg zapachu:**	Nie ma zastosowania.
· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**	687°C
· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**	Nie ma zastosowania.
· **Palność materiałów**	Produkt nie jest palny.
· **Właściwości wybuchowe:**	Produkt nie jest grozi wybuchem.
· **Dolna i górna granica wybuchowości**	
Dolna:	Nie ma zastosowania.
Górna:	Nie ma zastosowania.
· **Temperatura zapłonu:**	Nie ma zastosowania.
· **Temperatura samozapłonu:**	Nie ma zastosowania.
· **Temperatura rozkładu:**	130°C
· **pH (10 g/l) w 20°C**	~ 7
· **Lepkość kinematyczna**	Nie dotyczy (stałe).

(ciąg dalszy na stronie 4)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 22 (zastępuje wersję 21) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 3)

· **Rozpuszczalność**	
· **Woda w 20°C:**	840 g/l Lekko rozpuszczalny.
· **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**	Nie ma zastosowania.
· **Prężność pary**	Nie dotyczy (stałe).
· **Gęstość lub gęstość względna**	
· **Gęstość w 20°C:**	2,7 g/cm³
· **Gęstość względna:**	Nieokreślone.
· **Względna gęstość pary**	Nie dotyczy (stałe).
· **Charakterystyka cząsteczek**	Nieokreślone.

· **9.2 Inne informacje**

· **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**	
· **Substancje powodujące korozję metali**	brak
· **Inne właściwości bezpieczeństwa**	
· **Właściwości utleniające:**	brak
· **Dalsze dane**	
· **Zawartość ciał stałych:**	100 %
· **Wzór sumaryczny**	$Na_2MoO_4 \times 2H_2O$ (M = 241.95 g/mol)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność** spójrz w rozdziale 10.3
· **10.2 Stabilność chemiczna**
Stabilny przy temperaturze otoczenia (temperatura pokojowa).
Utrata wody krystalizacyjnej przy ogrzewaniu.
· **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **10.4 Warunki, których należy unikać** mocne ogrzewanie (rozkład)
· **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

*
SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

· **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

· **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

CAS: 10102-40-6 molibdenian sodowy, dihydrat

Ustne	LD50	4040 mg/kg (szczur) (OECD 401) (ECHA; anhydrous substance)
Skórne	LD50.	>2000 mg/kg (szczur) (OECD 402) (Registrant, ECHA: dosis test anhydrous substance CAS 7631-95-0; no deaths at this concentration)
Wdechowe	LC50.	>1,93 mg/l4h (szczur) (OECD 403) (ECHA; anhydrous substance)

· **Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Informacja o składnikach:**

CAS: 10102-40-6 molibdenian sodowy, dihydrat

Działanie drażniące na skórę	OECD 404	(królik: brak podrażnienie)
Działanie drażniące oczy	OECD 405	(królik: brak podrażnienie)
	OECD 492	(królik: lekkie podrażnienie)

· **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Informacja o składnikach:**

CAS: 10102-40-6 molibdenian sodowy, dihydrat

Uczulenie	OECD 406	(kawia: negatywny)

(ciąg dalszy na stronie 5)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 22 (zastępuje wersję 21) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 4)

· **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.

· **Informacja o składnikach:**
OECD 414: Test teratogennego
OECD 473: Test mutagenne
OECD 471, 474, 476, 487: Test mutagenne na komórki rozrodcze

CAS: 10102-40-6 molibdenian sodowy, dihydrat	
OECD 471	(negatywny) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
OECD 476	(negatywny) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) (Mouse lymphoma test)
OECD 474	(negatywny) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (rat, erythrocytes)
OECD 487	(negatywny) (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) (human lymphocytes)

· **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – 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:** Ostre molibdenu (VI)-zatrucia: biegunka, anemia, zmęczenie, utrata apetytu

· **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

· **Inne informacje**
Zgodnie z naszymi doświadczeniami i posiadanymi przez nas informacjami przy prawidłowym i zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu produktu nie powoduje on żadnych skutków szkodliwych dla zdrowia.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**	
CAS: 10102-40-6 molibdenian sodowy, dihydrat	
EC50	130,9 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
IC50	>100 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	3200 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
NOEC	4,6 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	100 mg/l/48h (Daphnia magna)
NOEC	143,8 mg/l /32d (Pimephales promelas) (ECHA)
LC50	609,1 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203) (ECHA)

· **Toksyczność dla bakterii:**	
CAS: 10102-40-6 molibdenian sodowy, dihydrat	
EC10	50 mg/l (Pseudomonas putida) (18h)

· **Inne wskazówki:**
Trujący dla ryb:
związki molibdenu w ogólności: > 25 mg/l
· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **Inne wskazówki:** Metody ustalania rozpadu biologicznego nie dają się zastosować dla substancji nieorganicznych.
· **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**
Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.

(ciąg dalszy na stronie 6)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 22 (zastępuje wersję 21) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 5)

· **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
· **12.7 Inne szkodliwe skutki działania** Należy unikać wprowadzenia do środowiska.
· **Zagrożenia dla środowiska wodnego:**
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
· **Zalecenie:**
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

· **Europejski Katalog Odpadów**	
16 05 09	zużyte chemikalia inne niż wymienione w 16 05 06, 16 05 07 lub 16 05 08

· **Opakowania nieoczyszczone:**
· **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
· **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, IMDG, IATA**	brak
· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**	
· **ADR, IMDG, IATA**	brak
· **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **Klasa**	brak
· **14.4 Grupa pakowania**	
· **ADR, IMDG, IATA**	brak
· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**	Nie ma zastosowania.
· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**	Nie ma zastosowania.
· **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**	Nie ma zastosowania.
· **Transport/ dalsze informacje:**	Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.

*
SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

· **Rozporządzenia (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych**
nie podlega przepisom

· **Rozporządzenie (UE) NR 649/2012**
substancja nie zawarta

· **Rozporządzenie (WE) NR 1334/2000 ustanawiające wspólnotowy system kontroli eksportu produktów i technologii podwójnego zastosowania (Dual-use):**
substancja nie zawarta

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**
substancja nie zawarta

(ciąg dalszy na stronie 7)

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

Data druku: 07.06.2025 Numer wersji 22 (zastępuje wersję 21) Aktualizacja: 28.05.2025

Nazwa handlowa: VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml

(ciąg dalszy od strony 6)

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

substancja nie zawarta

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową**

substancja nie zawarta

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO)**

substancja nie zawarta

· **WYKAZ SUBSTANCJI PODLEGAJĄCYCH PROCEDURZE UDZIELANIA ZEZWOLEŃ (ZAŁĄCZNIK XIV)**

substancja nie zawarta

· **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**
Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodny w ilościach przekraczających ustawowe granice (≥ 0,1 % (w/w).

· **Rady 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** substancja nie zawarta

· **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:** Nie konieczne.

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

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.
Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31 zmienionego rozporządzeniem (UE) 2020/878.

· **Wskazówki dotyczące szkolenia** Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

· **Skróty i akronimy:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **Źródła**
Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu

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