

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 21

Aktualizacja: 05.07.2018

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml
- **Numer artykułu:** 251411, 251412, 251422
- **Nazwa wg nr CAS:**
77-92-9
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik do badań wody
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **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.

- **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
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H319 Działa drażniąco na oczy.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
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 OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
- **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.

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 21

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(ciąg dalszy od strony 1)

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

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

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 z okiem:**
Przeplukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut (co najmniej 15 min) pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- **Po przełknięciu:**
Przeplukać 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
duszność
kaszel
po wchłonięciu bardzo dużych ilości:
wymioty
ból
- **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 (CO₂), 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.
Zadbać o wystarczające wentylowanie.
Unikać wdychania pyłów.
- **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 lub zbiorników wodnych.

(ciąg dalszy na stronie 3)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 21

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(ciąg dalszy od strony 2)

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 zapylenia

Dobre odpylenie.

Środki higieny:

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

Składowanie:

Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników: Przechowywać w chłodnym miejscu.

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 wymogom 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.

Osobiste wyposażenie ochronne:

Ochrona dróg oddechowych: W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.

Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania: Filtr P1

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 nitrilowy

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

Ochrona oczu: Okulary ochronne

(ciąg dalszy na stronie 4)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 21

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(ciąg dalszy od strony 3)

· **Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna· **Ograniczenie i 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

· Wygląd:

Forma / Stan skupienia:

Proszek

Kolor:

Biały

· Zapach:

Bez zapachu

· Próg zapachu:

Nie nadający się do zastosowania.

· Wartość pH (100 g/l) w 20°C:

1,7

· Temperatura topnienia/krzepnięcia:

153°C (OECD 102)

· Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

Rozkład

Nie nadający się do zastosowania.

Rozkład

· Temperatura zapłonu:

Nie nadający się do zastosowania.

· Palność (ciała stałego, gazu):

Nieokreślone.

· Temperatura palenia się:

345°C

· Temperatura rozkładu:

175°C

· Temperatura samozapłonu:

Nieokreślone.

· Właściwości wybuchowe:

Produkt nie jest grozi wybuchem.

Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie mieszanek powietrza grożących wybuchem. Ponizsze odnosi się ogólnie do substancji i mieszaniny organicznych: przy odpowiednio dużym stopniu rozdrobnienia powstanie tumanu kurzu może doprowadzić do wybuchu.

· Granica palności lub granica wybuchowości:

Dolna:

Nieokreślone.

Górna:

Nieokreślone.

· Właściwości utleniające:

brak

· Prężność par w 20°C:

< 0,1 hPa

· Gęstość w 20°C:

1,66 g/cm³

· Gęstość względna:

Nieokreślone.

· Gęstość względna:

Nie nadający się do zastosowania.

· Szybkość parowania:

Nie nadający się do zastosowania.

· Rozpuszczalność:

Woda w 20°C:

1330 g/l

Lekko rozpuszczalny.

· Współczynnik podziału: n-oktanol/woda w 20°C:

-1,72 log POW (OECD 117)

· Lepkość:

Nie nadający się do zastosowania.

· rozpuszczalniki organiczne:

0,0 %

· Zawartość ciał stałych:

100,0 %

· 9.2 Inne informacje

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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 roztworze wodnym

Roztwór wodny atakuje metale.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 21

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(ciąg dalszy od strony 4)

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** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

• **10.5 Materiały niezgodne:**

metale

aluminium, miedź, cynk, jony metalu

• **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** spójrz w rozdziale 5

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

• **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

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

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

Poniższe stwierdzenia odnoszą się do poszczególnych składników preparatu.

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy

Ustne	LD50	3000 mg/kg (szczur) (IUCRID)
Skórne	LD50	>2000 mg/kg (szczur) (limit test: there were no deaths)

• **Pierwotne działanie drażniące:**

• **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 podrażnienia)
Działanie drażniące oczy	OECD 405	(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 rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**

• **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

• **Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

• **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

• **Działanie toksyczne na narządy docelowe (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.

• **Informacja o składnikach:**

CAS 77-92-9: Bez naruszenia zdolności rozrodczej w doświadczeniach na zwierzętach.

CAS: 77-92-9 kwas cytrynowy

OECD 471	(negatywny) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
----------	---

• **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**

• **Doświadczenia na człowieku:** CAS 77-92-9: Działa toksycznie na: nerki

PL

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 21

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(ciąg dalszy od strony 5)

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 eliminacji 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 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 nieznutralizowanym 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 odpady lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadów 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

ADR, IMDG, IATA brak

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR, IMDG, IATA brak

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 21

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(ciąg dalszy od strony 6)

· 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 nadający się do zastosowania.
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie nadający się do zastosowania.
· 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie nadający się do 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 i mieszaniny**

- **Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową:**

substancja nie zawarta

- **Rady 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** substancja nie zawarta
- **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:** Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.
- **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.

- **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 européen sur le transport 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)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2
- **Źródła**
 - Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.
 - IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 11

Aktualizacja: 05.07.2018

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml
- **Numer artykułu:** 251411
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik do badań wody
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **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**



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.



GHS05 działanie żrące

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS09 środowisko

Aquatic Acute 1 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 11

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(ciąg dalszy od strony 1)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

disiarczan(IV) disodu
siarczan(VI) bis(4-hydroksy-N-metyloanilinium)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260 Nie wdychać pyłu.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.
P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
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.
P310 Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Dane dodatkowe:

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

2.3 Inne zagrożenia Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanka nie zawiera substancji PBT/vPvB (załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006).

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Opis: Mieszanka substancji (materiałów) organicznych i nieorganicznych

Składniki niebezpieczne:

CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Numer indeksu: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	disiarczan(IV) disodu ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302	60-70%
CAS: 55-55-0 EINECS: 200-237-1 Numer indeksu: 650-031-00-4	siarczan(VI) bis(4-hydroksy-N-metyloanilinium) ☠ STOT RE 2, H373; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	25-35%
CAS: 7758-98-7 EINECS: 231-847-6 Numer indeksu: 029-004-00-0	siarczan(VI) miedzi(II) ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	0,1-1,0%

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 wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po styczności z okiem:

Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut (co najmniej 15 min) pod bieżącą wodą.

Natychmiast wezwać lekarza.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 11

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(ciąg dalszy od strony 2)

- **Po przełknięciu:**
Przeplukać jamę ustną i obficie popić wodą (1-2 szklanki).
Odwieźć do lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**
popażenia kwasowe
zjawiska alergiczne
po narażeniu drogą oddechową:
podrażnienie
kaszel
duszność
po spożyciu:
resorpcja
dolegliwości żołądkowo-jelitowe
podrażnienie błon śluzowych
po wchłonięciu bardzo dużych ilości:
mdłości
wymioty
zaburzenia sercowo-naczyniowe
sinica
Methemoglobinemia
skurcze
- **Wskazówki dla lekarza:** sufites są silne uczulające
- **Zagrożenia** ryzyko uczulenia skóry
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:**
Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach.

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.
tlenki siarki (SOx)
tlenek azotu (NOx)
tlenek sodu
tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO₂)
- **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 wywołać 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.
- **Porada dla osób udzielających pomocy:**
Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.
Wyposażenie 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.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 11

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(ciąg dalszy od strony 3)

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 zapyłania

Środki higieny:

Nie wdychać pyłu/ dymu/ mgły.
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

Składowanie:

Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników: Przechowywać w chłodnym miejscu.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie składować wspólnie z kwasami.
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:

CAS: 7758-98-7 siarczan(VI) miedzi(II)

NDS (PL)	NDS: 0,2 mg/m ³ w przeliczeniu na Cu
----------	--

Informacje dotyczące przepisów prawnych NDS (PL): Dz.U. 2014 poz. 817, 23.06.2014

Wartości DNEL

Pochodny niepowodujący efektów pzoiom (DNEL)
efekty o. / m. = efekty ogólnoustrojowe / miejscowych

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

Wdechowe	DNEL	10 mg/m ³ (Pracowników/długoterminowe/efekty o.) (MERCK)
----------	------	--

Zalecane metody monitoringu:

Metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymo gom norm DIN EN 482 i DIN EN 689.

Wartości PNEC

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

PNEC	75,4 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)
	0,1 mg/l (Woda morska)
	1 mg/l (Woda słodka)

Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

(ciąg dalszy na stronie 5)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 11

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(ciąg dalszy od strony 4)

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne:

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

Osobiste wyposażenie ochronne:

Ochrona dróg oddechowych: W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.

Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania: Filtr P2

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 nitylowy

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

Ochrona oczu: Okulary ochronne szczelnie zamknięte

Ochrona ciała: Robocza odzież ochronna

Ograniczenie i 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

Wygląd:

Forma / Stan skupienia:

Proszek

Kolor:

Biały

Zapach:

Bez zapachu

Próg zapachu:

Nie nadający się do zastosowania.

Wartość pH (4 g/l) w 20°C:

5,3

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

Nie jest określony.

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

Nie jest określony.

Temperatura zapłonu:

Nie nadający się do zastosowania.

Palność (ciała stałego, gazu):

Produkt nie jest palny.

Temperatura palenia się:

Nie nadający się do zastosowania.

Temperatura rozkładu:

$> 150^{\circ}\text{C}$ (CAS 7681-57-4)
Nieokreślone.

Temperatura samozapłonu:

Produkt nie jest samozapalny.

Właściwości wybuchowe:

Produkt nie jest grozi wybuchem.

Granica palności lub granica wybuchowości:

Dolna:

Nie nadający się do zastosowania.

Górna:

Nie nadający się do zastosowania.

Właściwości utleniające:

brak

Prężność par:

Nie nadający się do zastosowania.

Gęstość w 20°C:

$1,26 \text{ g/cm}^3$

Gęstość względna:

Nieokreślone.

Gęstość względna:

Nie nadający się do zastosowania.

Szybkość parowania:

Nie nadający się do zastosowania.

Rozpuszczalność:

Woda:

Rozpuszczalny.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:

Nie nadający się do zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 11

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(ciąg dalszy od strony 5)

· Lepkość:	Nie nadający się do zastosowania.
· Zawartość rozpuszczalników:	
rozpuszczalniki organiczne:	0,0 %
Zawartość ciał stałych:	100,0 %
· 9.2 Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** spójrz w rozdziale 10.3
- **10.2 Stabilność chemiczna**
Stabilny przy temperaturze otoczenia (temperatura pokojowa).
Wrażliwość na światło
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
W kontakcie z zotynami, azotanami, kwasem azotawym możliwe wydzielanie nitrozoamin (karcynogen)!
Kontakt z kwasami uwalnia trujące gazy.
Przy działaniu kwasów powstaje dwutlenek siarki.
Reakcje z czynnikami utleniającymi.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** mocne ogrzewanie (rozkład)
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
dwutlenek siarki
spójrz w rozdziale 5

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Toksyczność ostra**
Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową:
Działa szkodliwie po połknięciu.

· **Oszacowana toksyczność ostra (ATE_(MIX)) - Metoda obliczeniowa:**

Ustne	ATE _(MIX)	594 mg/kg (.)
-------	----------------------	---------------

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

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

Ustne	LD50	1540 mg/kg (szczur) (OECD 401) (MERCK)
Skórne	LD50.	> 2000 mg/kg (szczur) (RTECS)

CAS: 55-55-0 siarczan(VI) bis(4-hydroksy-N-metyloanilinium)

Ustne	LD50	237 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50.	> 1000 mg/kg (szczur)

CAS: 7758-98-7 siarczan(VI) miedzi(II)

Ustne	LD50	481 mg/kg (szczur) (OECD 401) (Merck)
	LDLo	50 mg/kg (człowiek)

- **Pierwotne działanie drażniące:**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Ryzyko zmętnienia rogówki.

· **Informacja o składnikach:**

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

Działanie drażniące na skórę	OECD 404	(królik: brak podrażnienia)
Działanie drażniące oczy	OECD 405	(królik: ciężkie podrażnienia)

- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
Może powodować reakcję alergiczną skóry.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 11

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(ciąg dalszy od strony 6)

Informacja o składnikach:

CAS 55-55-0: Przy dłuższej ekspozycji możliwe jest działanie uczulające przez styczość ze skórą / wdychanie.

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

Uczulenie OECD 406 (kawia: negatywny)

Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)

Poniższe stwierdzenia odnoszą się do mieszaniny:

- Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

Informacja o składnikach:

CAS 7681-57-4: Nie wykazał skutków rakotwórczych w doświadczeniach na zwierzętach (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Bez naruszenia zdolności rozrodczej w doświadczeniach na zwierzętach (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Nie wykazał skutków teratogennych w doświadczeniach ze zwierzętami.

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

OECD 471 (negatywny) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność wodna:

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

EC50 89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)

IC50 48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)

LC50 150 - 220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)

CAS: 55-55-0 siarczan(VI) bis(4-hydroksy-N-metyloanilinium)

EC50 0,019 mg/l/96h (Daphnia magna) (Merck)

CAS: 7758-98-7 siarczan(VI) miedzi(II)

EC50 0,02 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)

LC50 0,11 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)

Toksyczność dla bakterii:

siarczany toksyczne > 2,5 g/l

CAS: 7681-57-4 disiarczan(IV) disodu

EC50 56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)

Inne wskazówki:

Trujący dla ryb:

siarczany > 7 g/l

Jonów miedzi jest już poniżej 1 mg/l

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

CAS 55-55-0: nie łatwo biodegradowalny

CAS: 55-55-0 siarczan(VI) bis(4-hydroksy-N-metyloanilinium)

OECD 301 D ~ 30% (.) (Closed Bottle Test)

- 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

Mieszanka nie zawiera substancji PBT/vPvB (załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006).

(ciąg dalszy na stronie 8)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 11

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(ciąg dalszy od strony 7)

- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Należy unikać wprowadzenia do środowiska.
- **Zagrożenia dla środowiska wodnego:**
Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji. Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

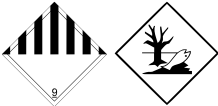
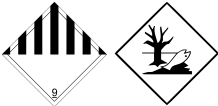
- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Oddać w specjalnym zbiorniku na odpadki lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadków specjalnych.

Europejski Katalog Odpadów

16 05 06* chemikalia laboratoryjne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych

- **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 | UN3077 |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN | 3077 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O. (siarczan(VI) bis(4-hydroksy-N-metyloanilinium), siarczan(VI) miedzi(II)) |
| · ADR | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate), MARINE POLLUTANT |
| · IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate) |
| · IATA | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate) |
| · 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | |
| · ADR | |
|  | |
| · Klasa | 9 (M7) różne materiały i przedmioty niebezpieczne |
| · Nalepka | 9 |
| · IMDG, IATA | |
|  | |
| · Class | 9 różne materiały i przedmioty niebezpieczne |
| · Label | 9 |
| · 14.4 Grupa pakowania | |
| · ADR, IMDG, IATA | III |
| · 14.5 Zagrożenia dla środowiska: | |
| · Zanieczyszczenia morskie: | Symbol (ryby i drzewa) |
| · Szczególne oznakowania (ADR): | Symbol (ryby i drzewa) |
| · Szczególne oznakowania (IATA): | Symbol (ryby i drzewa) |
| · 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Uwaga: różne materiały i przedmioty niebezpieczne |
| · Liczba Kemlera: | 90 |
| · Numer EMS: | F-A,S-F |

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 11

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(ciąg dalszy od strony 8)

· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie nadający się do 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 i mieszaniny

- Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową:

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Rady 2012/18/UE (SEVESO III):
- Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście
- Kategorię Seveso E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego
- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 100 t
- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku 200 t
- Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:
Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w ciąży i połogu.
Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.
- 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.

- **Oдноśne zwroty**
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- **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

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 11

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(ciąg dalszy od strony 9)

ADR: Accord européen sur le transport 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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

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

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

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2

Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

Źródła

Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.

ECOTOX Database

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 20

Aktualizacja: 05.07.2018

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Vario Molybdate 3 Reagent Solution
- **Numer artykułu:** 531730
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik do badań wody
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **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**



GHS05 działanie żrące

Met. Corr. 1 H290 Może powodować korozję metali.
Skin Corr. 1A H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS05

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
kwas siarkowy (VI) 23 %
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H290 Może powodować korozję metali.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.
P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

(ciąg dalszy na stronie 2)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 20

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(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).

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

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

• Składniki niebezpieczne:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numer indeksu: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	kwas siarkowy (VI)	 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	20-30%
--	--------------------	--	--------

- **Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazań 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 lub tlen.
W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.
Natychmiast sprowadzić lekarza.
- **Po styczności ze skórą:**
Zmyć poliglikolem etylenowym 400, a następnie obficie spłukać wodą.
Niezbędna natychmiastowa pomoc lekarska, ponieważ nie leczona kauteryzacja powoduje trudno gojące się rany.
- **Po styczności z okiem:**
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut (co najmniej 15 min) pod bieżącą wodą.
Natychmiast wezwać lekarza.
- **Po przełknięciu:**
Przeplukać jamę ustną i obficie popić wodą (1-2 szklanki).
Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**
Silne działanie żrące.
po narażeniu drogą oddechową:
uszkodzenie dotkniętych błon śluzowych
dusznosc
po spożyciu:
mdłości
wymioty
biegunka
ból
- **Zagrożenia** Niebezpieczeństwo przedziurawienia żołądka.
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:**
W przypadku połknięcia lub wymiotów niebezpieczeństwo wnikięcia do płuc.
Dalsza obserwacja pod względem zapalenia płuc i obrzęku płuc.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:** CO₂, piasek, proszek gaśniczy.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda
- **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:
tlenki siarki (SO_x)

(ciąg dalszy na stronie 3)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 20

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(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 wyzwoić 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.

Unikać kontaktu z substancją.

Nie wdychać par/rozpylonej cieczy.

Zadbać o wystarczające wentylowanie.

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 lub zbiorników wodnych.

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

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

Neutralizować rozcieńczonym wodorotlenku sodu.

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia krzemkowa, materiał wiążący uniwersalny).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

*** SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

Unikać rozpylania.

Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się:

Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

Unikać rozpylania.

Środki higieny:

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.

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**Składowanie:****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).

Nie składować w styczności z materiałami palnymi.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.

Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

Chronić przed światłem.

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

Produkt jest higroskopijny.

Składować w suchym miejscu.

Zalecana temperatura składowania: 20°C +/- 5°C

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 20

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(ciąg dalszy od strony 3)

· **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:**

CAS: 7664-93-9 kwas siarkowy (VI) (20-30%)

IOELV (EU)	NDS: 0,05 mg/m ³
AGW (D)	NDS: 0,1 E mg/m ³ 1(I);DFG, EU, Y
NDS (PL)	NDSch: 3* mg/m ³ NDS: 1* 0,05* mg/m ³ *mygły; **frakcja torakalna

· **Wskazówki dodatkowe:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· Wartości DNEL

Pochodny niepowodujący efektów pzoim (DNEL)
efekty o. / m. = efekty ogólnoustrojowe / miejscowych

CAS: 7664-93-9 kwas siarkowy (VI)

Wdechowe	DNEL	0,1 mg/m ³ (Pracowników/ ostrej/efekty m.)
		0,05 mg/m ³ (Pracowników/ostrej/efekty o.)

· Zalecane metody monitoringu:

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

· Wartości PNEC

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

CAS: 7664-93-9 kwas siarkowy (VI)

PNEC	8,8 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)
	0,00025 mg/l (Woda morska)
	0,0025 mg/l (Woda słodka)
PNEC	0,002 mg/kg (Osad morski)
	0,002 mg/kg (Osad wody słodkiej)

· **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.

· Osobiste wyposażenie ochronne:

· **Ochrona dróg oddechowych:** W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.

· **Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:** Filtr P2

· Ochrona rąk:

Rękawice - kwasoodporne

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 nitylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,7$ 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.

· **Ochrona oczu:** Okulary ochronne szczelnie zamknięte

· **Ochrona ciała:** Odzież ochronna kwasoodporna

· **Ograniczenie i kontrola narażenia środowiska:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

PL

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 20

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(ciąg dalszy od strony 4)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych	
· Wygląd:	
Forma / Stan skupienia:	Płynny
Kolor:	Bezbarwny
· Zapach:	
· Próg zapachu:	
Bez zapachu	
Nie nadający się do zastosowania.	
· Wartość pH w 20°C:	
1,2	
Mocno kwaśny	
· Temperatura topnienia/krzepnięcia:	
Nie jest określony.	
· Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	
Nie jest określony.	
· Temperatura zapłonu:	
Nie nadający się do zastosowania.	
· Palność (ciała stałego, gazu):	
Nie nadający się do zastosowania.	
· Temperatura palenia się:	
Nieokreślone.	
· Temperatura rozkładu:	
Nieokreślone.	
· Temperatura samozapłonu:	
Produkt nie jest samozapalny.	
· Właściwości wybuchowe:	
Produkt nie jest grozi wybuchem.	
· Granica palności lub granica wybuchowości:	
Dolna:	Nie nadający się do zastosowania.
Górna:	Nie nadający się do zastosowania.
· Właściwości utleniające:	
brak	
· Prężność par:	
Nieokreślone.	
· Gęstość w 20°C:	
1,23 g/cm³	
· Gęstość względna:	
Nieokreślone.	
· Gęstość względna:	
Nieokreślone.	
· Szybkość parowania:	
Nieokreślone.	
· Rozpuszczalność:	
Woda:	W pełni mieszalny.
· Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	
Nieokreślone.	
· Lepkość:	
Nieokreślone.	
· Dynamiczna:	
Nieokreślone.	
· Kinetyczna:	
Nieokreślone.	
· Zawartość rozpuszczalników:	
rozpuszczalniki organiczne:	0,0 %
Woda:	> 70 %
Zawartość ciał stałych:	< 12 %
· 9.2 Inne informacje	
Brak dostępnych dalszych istotnych danych	

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
 - Korodujące wobec metali.
 - Reakcje z metalami z wytworzeniem się wodoru (Niebezpieczeństwo wybuchu!).
 - Przy rozcieńczaniu dodawać kwas do wody, nigdy odwrotnie.
 - Przy rozcieńczaniu lub roztwarzaniu w wodzie następuje zawsze silne ogrzanie.
 - Reakcje z czynnikami redukującymi.
 - Reakcje z kwasami i alkaliami (ługami).
 - Reakcja z amoniak (NH₃).
- 10.4 Warunki, których należy unikać mocne ogrzewanie
- 10.5 Materiały niezgodne:
 - metale
 - związki halogenowe

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 20

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(ciąg dalszy od strony 5)

materiały palne
rozpuszczalnik organiczny
nitryle
nadtlarki
środek utleniający
• **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
tlenki siarki (SOx)
wodór
spójrz w rozdziale 5

* SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

• Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

CAS: 7664-93-9 kwas siarkowy (VI)

Ustne	LD50	2140 mg/kg (szczur) (IUCRID)
	LC 50	510 mg/m³/2h (szczur) IUCRID

- **Pierwotne działanie drażniące:**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Ryzyko oślepienia!
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
CAS-No. 7664-93-9:
rakotwórcze: kategoria 4
Poniższe stwierdzenia odnoszą się do mieszaniny:
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe (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
Po połknięciu silne skutki żrące w rejonie jamy ustnej i gardła oraz niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku i żołądka.
Aerozol działa żrąco na oczy, skórę i drogi oddechowe. Wdychanie jego aerozolu może prowadzić do obrzęku płuc.
Kwas siarkowy: erozji zębów, rak
- **Doświadczenia na człowieku:** Mo(VI): Działa toksycznie na: wątroba, nieren

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

• 12.1 Toksyczność

• Toksyczność wodna:

CAS: 7664-93-9 kwas siarkowy (VI)

EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck)

- **Toksyczność dla bakterii:** siarczany toksyczne > 2,5 g/l
- **Inne wskazówki:**
Trujący dla ryb:

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 20

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(ciąg dalszy od strony 6)

siarczany > 7 g/l

związki molibdenu w ogólności: > 25 mg/l

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Inne wskazówki:

Mieszanina substancji (materiałów) nieorganicznych.

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

Uwaga: możliwe zubożenie

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanka nie zawiera substancji PBT/vPvB (załącznik XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH.

Tworzy korodujące mieszaniny z wodą nawet po rozcieńczeniu.

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 nieznutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie:

Oddać w specjalnym zbiorniku na odpady lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadów specjalnych.

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Europejski Katalog Odpadów

16 05 07	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)
----------	---

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

ADR, IMDG, IATA

UN2796

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR

2796 KWAS SIARKOWY, roztwór

IMDG, IATA

SULPHURIC ACID solution

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR



Klasa

8 (C1) materiały żrące

Nalepka

8

IMDG, IATA



Class

8 materiały żrące

Label

8

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 20

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(ciąg dalszy od strony 7)

· 14.4 Grupa pakowania	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	
· Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Uwaga: materiały żrące
· Liczba Kemlera:	80
· Numer EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	B
· 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie nadający się do zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	
· ADR	
· Ilości ograniczone (LQ)	1L
· Ilości wyłączone (EQ)	Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml
· Kategoria transportowa	2
· Kodów zakazu przewozu przez tunele	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową:

żaden ze składników nie znajduje się na liście

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

- Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia: Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

- 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.

- **Oдноśne zwroty**

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

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

- **Wydział sporządzający wykaz danych:**

oddział technik

e-mail: technik@tintometer.de

- **Skróty i akronimy:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

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 européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(ciąg dalszy na stronie 9)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 05.07.2018

Numer wersji 20

Aktualizacja: 05.07.2018

Nazwa handlowa: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(ciąg dalszy od strony 8)

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

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

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

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

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

Źródła

Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.

International Chemical Safety Cards (ICSCs)

GESTIS-Stoffdatenbank
