

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

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 18

Aktualizacja: 13.02.2021

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: Vario Ascorbic Acid**
- **Numer artykułu:** 251417
- **Nazwa wg nr CAS:**  
50-81-7
- **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  
D 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** 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**  
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.1 Substancje**
- **Nazwa wg nr CAS**  
50-81-7 kwas askorbinowy
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 200-066-2

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
- **Po wdychaniu:** Zadbaj o świeże powietrze.
- **Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

(ciąg dalszy na stronie 2)

PL

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 18

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario Ascorbic Acid

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Po stycznosci 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.
- **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:**  
po spożyciu:  
nudności  
dolegliwości żołądkowo-jelitowe  
biegunka
- **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<sub>2</sub>), 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  
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.  
tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)
- **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:** 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.
- **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:** Przy fachowym użyciu nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **Środki higieny:**  
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.  
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.

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 18

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario Ascorbic Acid

(ciąg dalszy od strony 2)

- **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.  
Składować w suchym miejscu.  
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:** Nie dotyczy.
- **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
- **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 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.
- **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:** 190–192°C
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** Nie ma zastosowania.  
Rozkład
- **Palność materiałów** Może tworzyć wybuchowe stężenia pyłu w powietrzu.
- **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie jest grozi wybuchem.  
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.

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 18

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario Ascorbic Acid

(ciąg dalszy od strony 3)

· <b>Górna:</b>	Nieokreślone.
· <b>Temperatura zapłonu:</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Temperatura palenia się:</b>	380°C
· <b>Temperatura rozkładu:</b>	> 190°C
· <b>pH (50 g/l) w 20°C</b>	2,2-2,5
· <b>Lepkość kinematyczna</b>	Nie dotyczy (stałe).
· <b>Rozpuszczalność</b>	
· <b>Woda w 20°C:</b>	333 g/l Lekko rozpuszczalny.
· <b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)</b>	Nieokreślone.
· <b>Prężność pary w 20°C</b>	n.a. hPa
· <b>Gęstość lub gęstość względna</b>	
· <b>Gęstość w 20°C:</b>	1,65 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Gęstość względna:</b>	Nieokreślone.
· <b>Względna gęstość pary</b>	Nie dotyczy (stałe).
· <b>Charakterystyka cząsteczek</b>	Nieokreślone.
· <b>9.2 Inne informacje</b>	
· <b>Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego</b>	
· <b>Substancje powodujące korozję metali</b>	brak
· <b>Inne właściwości bezpieczeństwa</b>	
· <b>Właściwości utleniające:</b>	brak
· <b>Dalsze dane</b>	
· <b>Zawartość ciał stałych:</b>	100,0 %

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Pył może tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.
- **10.2 Stabilność chemiczna**  
Stabilny przy temperaturze otoczenia (temperatura pokojowa).  
Wrażliwość na światło  
Wrażliwy na obecność powietrza.  
substancja wrażliwa na wilgoć
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
kwas w roztworze wodnym  
Reakcje z czynnikami utleniającymi.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** mocne ogrzewanie (rozkład)
- **10.5 Materiały niezgodne:** aluminium, miedź, cynk, jony metalu
- **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: 50-81-7 kwas askorbinowy

Ustne LD50 11900 mg/kg (szczur)

- **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: 50-81-7 kwas askorbinowy

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

Działanie drażniące oczy OECD 405 (królik: lekkie 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.

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 18

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario Ascorbic Acid

(ciąg dalszy od strony 4)

- **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:**  
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.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### · Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

substancja nie zawarta

## \* SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### · 12.1 Toksyczność

#### · Toksyczność wodna:

##### CAS: 50-81-7 kwas askorbinowy

EC50 360 mg/l/48h (Daphnia magna)

IC50 1750 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

LC50 1020 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

#### · Toksyczność dla bakterii:

##### CAS: 50-81-7 kwas askorbinowy

EC50 140 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

### · 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

##### CAS: 50-81-7 kwas askorbinowy

OECD 302 B 97 % / 5 d (ulega łatwej eliminacji z wody) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

### · 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Pow = współczynnika podziału oktanol-woda

log Pow &lt; 1 = Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

##### CAS: 50-81-7 kwas askorbinowy

log Pow -2,15 (.)

### · 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

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.

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### · 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.

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 18

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario Ascorbic Acid

(ciąg dalszy od strony 5)

· **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

· Rozporządzenie (UE) NR 649/2012

substancja nie zawarta

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

· prekursorów materiałów wybuchowych - ZAŁĄCZNIK I

substancja nie zawarta

· prekursorów materiałów wybuchowych - ZAŁĄCZNIK II

substancja nie zawarta

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

substancja nie zawarta

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

substancja nie zawarta

· Rady 2012/18/UE (SEVESO III):

· Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I 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 ( $\geq 0,1\%$  (w/w)).

· 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.

· Data poprzedniej wersji: 18.04.2020

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 18

Aktualizacja: 13.02.2021

---

**Nazwa handlowa: Vario Ascorbic Acid**

---

(ciąg dalszy od strony 6)

- **Numer poprzedniej wersji:** 17
- **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)
  - 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.
  - RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )
- \* **Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

---

PL

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

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Vario PAN Indicator Solution 0.1%
- **Numer artykułu:** 251417
- **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  
D 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**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 3      H226      Łatwopalna ciecz i pary.



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

Repr. 1B      H360D      Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.



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 2      H411      Działa toksycznie 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**



GHS02



GHS05



GHS08



GHS09



# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
  - dimetyloformamid
  - Oktylofenylopolietoksyetanol
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
  - H226 Łatwopalna ciecz i pary.
  - H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
  - H360D Może działać szkodliwie na dziecko w tonie matki.
  - H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
  - H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
  - P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
  - P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
  - P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.
  - P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
  - P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
  - P405 Przechowywać pod zamknięciem.
- **Dane dodatkowe:**
  - Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.
- **2.3 Inne zagrożenia**
  - Pary produktu są cięższe od powietrza i mogą się gromadzić w większych stężeniach przy ziemi, w dołach, kanałach i piwnicach.
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
  - Mieszanka nie zawiera substancji PBT/vPvB (załącznik 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 Mieszanki**
- **Opis:** roztwór wodny

#### · Składniki niebezpieczne:

CAS: 68-12-2 EINECS: 200-679-5 Numer indeksu: 616-001-00-X Reg.nr.: 01-2119475605-32-XXXX	dimetyloformamid ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	40-50%
CAS: 9036-19-5 EINECS: 264-520-1	Oktylofenylopolietoksyetanol ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	5-<10%

#### · SVHC

CAS 9036-19-5: Polimer od glikol etylenowy i (1,1,3,3-tetrametylobutylo)fenol

CAS: 68-12-2	dimetyloformamid
CAS: 9036-19-5	Oktylofenylopolietoksyetanol

- **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 lub tlen; wezwać lekarza.
- **Po styczości ze skórą:**
  - Natychmiast zmyć wodą.
  - Odwieźć do lekarza.
- **Po styczości 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).
  - Odwieźć do lekarza.

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

---

**Nazwa handlowa: Vario PAN Indicator Solution 0.1%**


---

(ciąg dalszy od strony 2)

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

- po spożyciu:
- zawroty głowy
- podrażnienie błon śluzowych
- po narażeniu drogą oddechową:
- zawroty głowy
- popażenia kwasowe
- ból głowy
- mdłości
- wymioty
- biegunka
- skurcze

**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<sub>2</sub>), 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**

Może tworzyć eksplozywne mieszaniny gaz-powietrze.

palny

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

- gazy nitrozowe
- tlenek azotu (NO<sub>x</sub>)
- dimethylamina

**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.

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

**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.

Zapobiec przeniknięciu do kanalizacji, rowów i piwnic.

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

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

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

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.

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(ciąg dalszy od strony 3)

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
- **Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się:**
  - Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.
  - Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
  - Chronić przed gorącem.
  - Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
- **Środki higieny:**
  - Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.
  - Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.
  - Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.
  - Oddzielne przechowywanie odzieży ochronnej.
  - 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 ze środkami utleniającymi.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
  - Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
  - Chronić przed światłem.
  - Przechowywać tylko w zamknięciu z możliwością dostępu dla rzeczoznawcy lub jego pełnomocnika.
  - 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: 68-12-2 dimetyloformamid

IOELV (EU)	NDSCh: 30 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm NDS: 15 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm Skin
NDS (PL)	NDSCh: 30 mg/m <sup>3</sup> NDS: 15 mg/m <sup>3</sup>

##### · Informacje dotyczące przepisów prawnych

IOELV (EU): 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC  
NDS (PL): Dz.U. 2014 poz. 817, 23.06.2014

##### · Wartości DNEL

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

##### CAS: 68-12-2 dimetyloformamid

Skórne	DNEL 3,31 mg/kg (Pracowników/długoterminowe/efekty o.)
Wdechowe	DNEL 15 mg/m <sup>3</sup> (Pracowników/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

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

##### CAS: 68-12-2 dimetyloformamid

PNEC	123 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)
	3 mg/l (Woda morska)
	30 mg/l (Okresowe uwalnianie do wody)
	30 mg/l (Woda słodka)
PNEC	16,25 mg/kg (Gleba)
	25,05 mg/kg (Osad wody słodkiej)

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

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(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.

#### 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 szczelnie zamknięte

#### 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:  $\geq 0,5$  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 A-P2

#### Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Ryzyko eksplozji.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

• Stan skupienia	Płynny
• Forma:	Roztwór
• Kolor:	Ciemnopomarańczowy
• Zapach:	Aminowy
• Próg zapachu:	CAS 68-12-2: 0.329 ppm
• Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie jest określony.
• Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	~100°C
• Palność materiałów	Łatwopalna ciecz i pary.
• Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
• Dolna i górna granica wybuchowości	
• Dolna:	2,2 Vol % (CAS: 68-12-2 dimetyloformamid)
• Górna:	16 Vol % (CAS: 68-12-2 dimetyloformamid)
• Temperatura zapłonu:	58°C (DIN EN ISO 2719, CAS: 68-12-2 dimetyloformamid)
• Temperatura palenia się:	Nieokreślone.
• Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
• pH w 20°C	8
• Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
• Rozpuszczalność	
• Woda:	W pełni mieszalny.
• Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Tidak berkenaan (campuran).
• Prężność pary	Nieokreślone.
• Gęstość lub gęstość względna	
• Gęstość w 20°C:	1,05 g/cm <sup>3</sup>
• Gęstość względna:	Nieokreślone.
• Względna gęstość pary	Nieokreślone.
• Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy (płyn).

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(ciąg dalszy od strony 5)

### · 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:** < 20 %
- **Zawartość rozpuszczalników:**
- **rozpuszczalniki organiczne:** < 50 %
- **Woda:** < 30 %

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.
- **10.2 Stabilność chemiczna** Stabilny przy temperaturze otoczenia (temperatura pokojowa).
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
Możliwe jest powstawanie zapalnych mieszanin para-powietrze.  
Reakcje z czynnikami redukującymi.  
Reakcje z czynnikami utleniającymi.  
Reakcje ze związkami chlorowcowanymi.  
Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:  
chlor  
azotany
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Ogrzewanie.
- **10.5 Materiały niezgodne:**  
metale alkaliczne  
miedź  
rozszyta tworzywa sztuczne
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**  
Formaldehyd  
amoniak (NH<sub>3</sub>)  
W razie pożaru: 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: 68-12-2 dimetyloformamid

Ustne	LD50	2800 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	1500 mg/kg (królik)

#### CAS: 9036-19-5 Oktylofenylopolietoksyetanol

Ustne	LD50	1900–5000 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	>3000 mg/kg (królik)

- **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: 9036-19-5 Oktylofenylopolietoksyetanol

Działanie drażniące na skórę	OECD 404	(królik: podrażnienie) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
------------------------------	----------	--

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

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(ciąg dalszy od strony 6)

· <b>Informacja o składnikach:</b>	
<b>CAS: 9036-19-5 Oktylofenylopolietoksyetanol</b>	
Uczulenie	Patch test (human) (negatywny)
· <b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b> W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
· <b>Działanie rakotwórcze</b> W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
· <b>Szkodliwe działanie na rozrodczość</b> Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.	
· <b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe</b> W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
· <b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie powtarzane</b> W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
· <b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b> W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
· <b>Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:</b> CAS 68-12-2: Zagrożenie przez resorpcję skóry.	
· <b>11.2 Informacje o innych zagrożeniach</b>	
· <b>Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego</b>	
żaden ze składników nie znajduje się na liście	

### \* SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· <b>12.1 Toksyczność</b>	
· <b>Toksyczność wodna:</b>	
<b>CAS: 68-12-2 dimetyloformamid</b>	
EC50	13100 mg/l/48h (Daphnia magna) (Merck)
LC50	7100 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
<b>CAS: 9036-19-5 Oktylofenylopolietoksyetanol</b>	
EC50 (statyczny)	0,011 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
EC50	1,9 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
NOEC	0,012 mg/l (Danio rerio) (OECD 210) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
	0,03 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202, 21d) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
LC50	0,26 mg/l/96h (Leuciscus idus) (OECD 203)
	4–8,9 mg/l/96h (Pimephales promelas)
· <b>12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu</b>	
<b>CAS: 68-12-2 dimetyloformamid</b>	
OECD 301 E	100 % / 21 d, anerob (łatwo biodegradowalny) (Modified OECD Screening Test)
<b>CAS: 9036-19-5 Oktylofenylopolietoksyetanol</b>	
OECD 301 C	22 % / 28 d (łatwo biodegradowalny) (aerob)
· <b>12.3 Zdolność do bioakumulacji</b>	
Pow = współczynnika podziału oktanol-woda	
log Pow < 1 = Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.	
log Pow 1-3 = Nie ulega znaczącej akumulacji w organizmach żywych.	
<b>CAS: 68-12-2 dimetyloformamid</b>	
log Pow	-0,85 (.)
<b>CAS: 9036-19-5 Oktylofenylopolietoksyetanol</b>	
log Pow	2,7 (.) (calculated)
· <b>12.4 Mobilność w glebie</b> Brak dostępnych dalszych istotnych danych	
· <b>12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b>	
Mieszania nie zawiera substancji PBT/vPvB (załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006).	
· <b>12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego</b>	
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.	
· <b>12.7 Inne szkodliwe skutki działania</b> Należy unikać wprowadzenia do środowiska.	

(ciąg dalszy na stronie 8)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(ciąg dalszy od strony 7)

### Zagrożenia dla środowiska wodnego:

Nie dopuścić do przedostania się 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 odpady lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadów 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 lub numer identyfikacyjny ID

#### ADR, IMDG, IATA

UN1993

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

#### ADR

1993 MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (N,N-DWUMETYLOFORMAMID), ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU  
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (N,N-DIMETHYLFORMAMIDE),  
MARINE POLLUTANT

#### IMDG

#### IATA

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

#### ADR



#### Klasa

3 (F1) materiały ciekłe zapalne

#### Nalepka

3

#### IMDG



#### Class

3 materiały ciekłe zapalne

#### Label

3

#### IATA



#### Class

3 materiały ciekłe zapalne

#### Label

3

### 14.4 Grupa pakowania

#### ADR, IMDG, IATA

III

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Produkt zawiera materiały zagrażające środowisku:  
Oktylofenylopolietoksietanol

#### Zanieczyszczenia morskie:

Symbol (ryby i drzewa)

(ciąg dalszy na stronie 9)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(ciąg dalszy od strony 8)

· <b>Szczególne oznakowania (ADR):</b>	Symbol (ryby i drzewa)
· <b>14.6 Specjalne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Uwaga: materiały ciekłe zapalne
· <b>Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):</b>	30
· <b>Numer EMS:</b>	F-E, S-E
· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Transport/ dalsze informacje:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Ilości ograniczone (LQ)</b>	5L
· <b>Ilości wyłączone (EQ)</b>	Kod: E1 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 1000 ml
· <b>Kategoria transportowa</b>	3
· <b>Kodów zakazu przewozu przez tunele</b>	D/E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### · **Rozporządzenie (UE) NR 649/2012**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Rozporządzenia (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych**

#### · **prekursorów materiałów wybuchowych - ZAŁĄCZNIK I**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

#### · **prekursorów materiałów wybuchowych - ZAŁĄCZNIK II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 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

- **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

P5c CIECZE ŁATWOPALNE

- **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**

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

CAS: 9036-19-5 | Oktylofenylopolietoksyetanol

Sunset date: 2021-01-04

- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3, 30, 72

- **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:**

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w ciąży i połogu (92/85/EWG).

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży (94/33/WG).

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

PL —

(ciąg dalszy na stronie 10)



# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

**Nazwa handlowa: Vario PAN Indicator Solution 0.1%**

(ciąg dalszy od strony 9)

### 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.

· **Data poprzedniej wersji:** 02.04.2020

· **Numer poprzedniej wersji:** 38

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

· **Oдноśne zwroty**

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie 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

c.c.: closed cup

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

Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 3

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

Repr. 1B: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 1B

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

Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 2

· **Źródła**

Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

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

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

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1 Identyfikator produktu
- Nazwa handlowa: **Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**
- Numer artykułu: 251417
- 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  
D 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



GHS06 czaszka i skrzyżowane piszczele

Acute Tox. 3      H301 Działa toksycznie po połknięciu.  
Acute Tox. 2      H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.  
Acute Tox. 3      H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.



GHS05 działanie żrące

Met. Corr.1      H290 Może powodować korozję metali.  
Skin Corr. 1B      H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
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.

- 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



GHS06



GHS09

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

**Nazwa handlowa: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
  - cyjanek sodowy
  - wodorotlenek sodu
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
  - H290 Może powodować korozję metali.
  - H301+H331 Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
  - H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
  - H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
  - H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
  - P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.
  - P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypluć 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.
  - P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
  - P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
  - P308+P310 W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
- **Dane dodatkowe:**
  - EUH032 W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.
- **2.3 Inne zagrożenia** Należy unikać kontaktu ze skórą i wdychania aerozoli i oparów preparatu.
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
  - Mieszania nie zawiera substancji PBT/vPvB (załącznik 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 Mieszanki**
- **Opis:** roztwór wodny

- **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 143-33-9 EINECS: 205-599-4 Numer indeksu: 006-007-00-5	cyjanek sodowy ☠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ☠ Met. Corr.1, H290; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10), EUH032	5-10%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Numer indeksu: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	wodorotlenek sodu ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	2,5-5%

- **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:**
  - Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy!
  - W przypadku utraty oddechu zastosować terapię tlenową.
  - Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
  - Utrzymywać ciepło, ułożyć w spokojnym miejscu i okryć.
  - Maskę ochronną zdjąć dopiero po usunięciu odzieży zanieczyszczonej.
- **Po wdychaniu:**
  - Dostarczyć świeże powietrze lub tlen.
  - W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.
  - Natychmiast sprowadzić lekarza.
- **Po styczości ze skórą:**
  - Natychmiast zmyć wodą.

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

**Nazwa handlowa: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

(ciąg dalszy od strony 2)

- Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.
- **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).  
Natychmiast sprowadzić lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**  
po resorpcji:  
zawroty głowy  
duszność  
ból głowy  
resorpcja  
utrata przytomności  
popażenia kwasowe  
wymioty  
śpiączka  
zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego  
zaburzenia sercowo-naczyniowe  
skurcze
- **Zagrożenia**  
blokada oddychania komórkowego  
Niebezpieczeństwo zakłóceń rytmu serca.  
Niebezpieczeństwo przedziurawienia żołądka.
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:**  
Przy wystąpieniu sinicy skóry (wargi, opuszki ucha, paznokcie) jak najszybciej zastosować sztuczne oddychanie.  
Tryzmacz odtrutki w pogotowiu: tiosiarczan sodu, dimetyloaminofenol

### 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.  
Cjanowodór (HCN)  
Związki cyjanidu, tlenek sodu
- **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.  
Unikać kontaktu z substancją.  
Zadbać o wystarczające wietrzenie.  
W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
- **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.

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

**Nazwa handlowa: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

(ciąg dalszy od strony 3)

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 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:

Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.  
Pracować tylko z wyciągiem.  
Unikać rozpylania.

#### Środki higieny:

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.  
Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.  
Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.  
Oddzielne przechowywanie odzieży ochronnej.  
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.  
Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.  
Materiał nie nadający się na zbiorniki: metale, stopy metali  
Materiał nie nadający się na zbiorniki: aluminium.

#### Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie składować w styczności z metalami.  
Nie składować wspólnie z kwasami.

#### Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.  
Chronić przed światłem.  
Przechowywać tylko w zamknięciu z możliwością dostępu dla rzeczoznawcy lub jego pełnomocnika.  
Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

#### Zalecana temperatura składowania: 20°C +/- 3°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: 143-33-9 cyjanek sodowy (5-10%)**

MAK (D) NDS: 3,8 E mg/m<sup>3</sup>

NDS (PL) NDSP: 5 mg/m<sup>3</sup>

**CAS: 1310-73-2 wodorotlenek sodu (2,5-5%)**

MAK (D) vgl.Abschn.IIb

NDS (PL) NDSCh: 1 mg/m<sup>3</sup>

NDS: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

#### Wartości DNEL

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

**CAS: 1310-73-2 wodorotlenek sodu**

Wdechowe DNEL 1 mg/m<sup>3</sup> (Pracowników/długoterminowe/efekty m.)

1 mg/m<sup>3</sup> (Konsumenta/długoterminowe/efekty m.)

#### 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.

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

**Nazwa handlowa: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

(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.

#### · 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 szczelnie zamknięte

#### · Ochrona rąk:

Rękawice - ługoodporne

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:  $\geq 0,35$  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): Odzież ochronna ługoodporna

#### · Ochronę dróg oddechowych

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

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

#### · Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania: Filtr kombinowany B-P3

#### · Kontrola narażenia środowiska

Unikać uwolnienia do 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	Płynny
· Forma:	Roztwór
· Kolor:	Bezbarwny
· Zapach:	Bez zapachu
· Próg zapachu:	Nie ma zastosowania.
· Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie jest określony.
· Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie jest określony.
· Palność materiałów	Nie ma zastosowania.
· 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 palenia się:	Nie ma zastosowania.
· Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
· pH w 20°C	13,7
· Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	W pełni mieszalny.
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Tidak berkenaan (campuran).
· Prężność pary	Nieokreślone.
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20°C:	1,04 g/cm <sup>3</sup>
· Gęstość względna:	Nieokreślone.
· Względna gęstość pary	Nieokreślone.
· Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy (płyn).

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

Nazwa handlowa: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(ciąg dalszy od strony 5)

· 9.2 Inne informacje	
· <b>Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego</b>	
· <b>Substancje powodujące korozję metali</b> Może powodować korozję metali.	
· <b>Metale ulegające korozji pod wpływem substancji lub mieszaniny</b> Informacje na temat niezgodnych materiałów można znaleźć w części 7 i 10.	
· <b>Inne właściwości bezpieczeństwa</b>	
· <b>Właściwości utleniające:</b>	brak
· <b>Dalsze dane</b>	
· <b>Zawartość ciał stałych:</b>	< 10 %
· <b>Zawartość rozpuszczalników:</b>	
· <b>rozpuszczalniki organiczne:</b>	0 %
· <b>Woda:</b>	> 90 %

### 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 metalami z wytworzeniem się wodoru (Niebezpieczeństwo wybuchu!).  
Korodujące wobec metali.  
Przy działaniu na kwasy wywiązuje się ciepło.  
Powoduje korozję aluminium.  
Przy działaniu kwasów powstaje cyjanowodor, kwas cyjanowodorowy.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:**  
metale  
Światło  
aluminium  
cynk  
materiały organiczne
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**  
Cyjanowodor (kwas cyjanowodorowy HCN)  
W razie pożaru: spójrz w rozdziale 5.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

- **Toksyczność ostra**

Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową:  
Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania.  
Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.

- **Oszacowana toksyczność ostra (ATE<sub>(MIX)</sub>) - Metoda obliczeniowa:**

Ustne	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	92 mg/kg (.)
Skórne	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	133 mg/kg (.)
Wdechowe	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	0,9 mg/l/4h (aerozol)

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

**CAS: 143-33-9 cyjanek sodowy**

Ustne	LD50	5,09 mg/kg (szczur)
	LDo	2,8 mg/kg (człowiek)
	LDLo	500 mg/kg (królik)
Skórne	LD50	7,35 mg/kg (królik)

**CAS: 1310-73-2 wodorotlenek sodu**

Ustne	LDLo	500 mg/kg (królik)
-------	------	--------------------

- **Działanie żrące/drażniące na skórę** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

**Nazwa handlowa: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

(ciąg dalszy od strony 6)

- **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.

- **Informacja o składnikach:**

**CAS: 1310-73-2 wodorotlenek sodu**

Uczulenie	Patch test (human)	(negatywny)
-----------	--------------------	-------------

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

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

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

- **Działanie toksyczne na narządy docelowe (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:**

Do cyjanoków/nitryli w ogólności odnosi się, co następuje:

Najwyższa ostrożność! Możliwe wydzielanie kwasu pruskiego (cyjanowodoru) - blokada oddychania komórkowego.

CAS 143-33-9: Zagrożenie przez resorpcję skóry.

Po połknięciu silne skutki żrące w rejonie jamy ustnej i gardła oraz niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku i żołądka.

Tą substancją należy manipulować ze szczególną uwagą.

- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**

- **Toksyczność wodna:**

**CAS: 143-33-9 cyjanek sodowy**

NOEC	0,011 mg/l/96h (ryba)
------	-----------------------

LC50	0,083 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
------	--------------------------------------

	0,057 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
--	--------------------------------------

	0,12 mg/l/96h (Pimephales promelas)
--	-------------------------------------

**CAS: 1310-73-2 wodorotlenek sodu**

LC50	40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.) (ECHA)
------	--

- **Toksyczność dla bakterii:**

**CAS: 1310-73-2 wodorotlenek sodu**

EC50	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (15 min)
------	---

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu .**

- **Inne wskazówki:**

Mieszanka substancji (materiałów) 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: 143-33-9 cyjanek sodowy**

log Pow	0,44 (.)
---------	----------

- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

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

- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

(ciąg dalszy na stronie 8)



# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

**Nazwa handlowa: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

(ciąg dalszy od strony 7)

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Tworzy korodujące mieszaniny z wodą nawet po rozcieńczeniu.

Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH.

Reaguje z wodą tworząc toksyczne produkty rozkładu.

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 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

UN2922

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

#### ADR

2922 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, TRUJĄCY, I.N.O.  
(WODOROTLENEK SODOWY, CYJANEK SODOWY),  
ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU

#### IMDG

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE,  
SODIUM CYANIDE), MARINE POLLUTANT

#### IATA

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE,  
SODIUM CYANIDE)

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

#### ADR



#### Klasa

8 (CT1) materiały żrące

#### Nalepka

8+6.1

#### IMDG



#### Class

8 materiały żrące

#### Label

8/6.1

#### IATA



#### Class

8 materiały żrące

#### Label

8 (6.1)

(ciąg dalszy na stronie 9)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

**Nazwa handlowa: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

(ciąg dalszy od strony 8)

· 14.4 Grupa pakowania · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska: · Zanieczyszczenia morskie: · Szczególne oznakowania (ADR):	Produkt zawiera materiały zagrażające środowisku: cyjanek sodowy Tak Symbol (ryby i drzewa) Symbol (ryby i drzewa)
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników · Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): · Numer EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Uwaga: materiały żrące 86 F-A,S-B Alkalis, cyanides B SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	
· ADR · Ilości wyłączone (EQ): · Ilości ograniczone (LQ) · Ilości wyłączone (EQ)	E2 1L Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml
· Kategoria transportowa · Kodów zakazu przewozu przez tunele	2 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L 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 lub mieszaniny

#### · Rozporządzenie (UE) NR 649/2012

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Rozporządzenia (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych

#### · prekursorów materiałów wybuchowych - ZAŁĄCZNIK I

żaden ze składników nie znajduje się na liście

#### · prekursorów materiałów wybuchowych - ZAŁĄCZNIK II

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 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

- Rady 2012/18/UE (SEVESO III):

- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 50 t
- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku 200 t

#### · 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 ( $\geq 0,1\%$  (w/w)).

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

(ciąg dalszy na stronie 10)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.02.2021

Numer wersji 39

Aktualizacja: 13.02.2021

**Nazwa handlowa: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

(ciąg dalszy od strony 9)

- **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:**  
Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w ciąży i połogu (92/85/EWG).  
Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży (94/33/WG).
- **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.

- **Data poprzedniej wersji:** 07.11.2020
- **Numer poprzedniej wersji:** 38
- **Wskazówki dotyczące szkolenia** Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.
- **Odkośne zwroty**
  - H290 Może powodować korozję metali.
  - H300 Połknięcie grozi śmiercią.
  - H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
  - H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
  - H330 Wdychanie grozi śmiercią.
  - H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
  - H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
  - EUH032 W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.

- **Skróty i akronimy:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)  
 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)  
 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  
 Met. Corr. 1: Substancje powodujące korozję metali – Kategoria 1  
 Acute Tox. 2: Toksyczność ostra – Kategoria 2  
 Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3  
 Acute Tox. 1: Toksyczność ostra – Kategoria 1  
 Skin Corr. 1A: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1A  
 Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B  
 Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1  
 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.  
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)  
 ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>  
 GESTIS-Stoffdatenbank

- **\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**