

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

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 25

Aktualizacja: 28.09.2018

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Vario Aluminum ECR F20 ml
- **Numer artykułu:** 251400
- **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**
Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczna 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
- **Dane dodatkowe:**
EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
- **2.3 Inne zagrożenia** Do merkaptanów w ogólności odnosi się co następuje: wstrętny zapach
- **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:** Mieszanina substancji (materiałów) organicznych i nieorganicznych

- **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 70-49-5	kwask merkaptobursztynowy	5-<10%
EINECS: 200-736-4	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

- **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:** 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: 28.09.2018

Numer wersji 25

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Aluminum ECR F20 ml

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Po styczności z okiem:**
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą (co najmniej 15 min). W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.
- **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 narażeniu drogą oddechową:
podrażnienie
kaszel
duszność
po spożyciu:
mdłości
wymioty
biegunka
po wchłonięciu bardzo dużych ilości:
spadek ciśnienia
zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego
porażenie oddechowe
stany oszołomienia
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:** 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.
tlenek azotu (NOx)
tlenki siarki (SOx)
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
Nosić pełne ubranie ochronne.
- **Inne dane**
Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 25

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Aluminum ECR F20 ml

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
- **Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się:**
 - Unikać zapyłania
 - Dobre odpylenie.
- **Środki higieny:**
 - Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
 - 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 konieczne.
- **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:**
 - Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.
- **Wartości DNEL** efekty o. / m. = efekty ogólnoustrojowe / miejscowych
- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Środki techniczne:**
 - Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.
 - Patrz punkt 7.
- **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
 - w sprawie narażenia na działanie oparów / pyłu
- **Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna
- **Ograniczenie i kontrola narażenia środowiska:** Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

PL —
(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 25

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Aluminum ECR F20 ml

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych	
· Wygląd:	
Forma / Stan skupienia:	Proszek
Kolor:	Pomarańczowy
· Zapach:	Siarkowy
· Próg zapachu:	Nieokreślone.
· Wartość pH (22 g/l) w 20°C:	2,8
· 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:	Nieokreślone.
· Temperatura samozapłonu:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie 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:	1,7 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.
· 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).
 - substancja wrażliwa na wilgoć
 - Wrażliwość na światło
 - Wrażliwy na obecność powietrza.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
 - Przy działaniu ługów wywiązuje się amoniak.
 - Reakcje z silnymi 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: spójrz w rozdziale 5

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 25

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Aluminum ECR F20 ml

(ciąg dalszy od strony 4)

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: 70-49-5 kwas merkaptobursztynowy

Ustne	LD50	800 mg/kg (szczur)
	LD50 IVN	>1 mg/kg (królik)
	LD50 IPR	200 mg/kg (mysz)

- 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** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- 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)**
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:**
Zgodnie z naszymi doświadczeniami i posiadanymi przez nas informacjami przy prawidłowym i zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu produktu nie powoduje on żadnych skutków szkodliwych dla zdrowia.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1 Toksyczność
- Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- Toksyczność dla bakterii:** siarczany toksyczne > 2,5 g/l
- Inne wskazówki:**
Trujący dla ryb:
siarczany > 7 g/l
 NH_4^+ > 0.3 mg/l
- 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- 12.3 Zdolność do bioakumulacji
Pow = współczynnika podziału oktanol-woda
 $\log \text{Pow} < 1$ = Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

CAS: 70-49-5 kwas merkaptobursztynowy

log Pow -0,88 (.) (calculated)

- 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).
- 12.6 Inne szkodliwe skutki działania
Zależnie od stężenia fosfor i/lub związki azotu mogą przyczyniać się do eutrofizacji miejsce zaopatrzenia.
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.

(ciąg dalszy na stronie 6)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 25

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Aluminum ECR F20 ml

(ciąg dalszy od strony 5)

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.

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
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:

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 65

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.

Oдноśne zwroty

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

Skróty i akronimy:

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 7)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 25

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Aluminum ECR F20 ml

(ciąg dalszy od strony 6)

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)

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

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

· **Źródła** Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.

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

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

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 36

Aktualizacja: 28.09.2018

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Vario Hexamine F20 ml
- **Numer artykułu:** 251400
- **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**



GHS02 płomień

Flam. Sol. 2 H228 Substancja stała łatwopalna.



GHS07

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.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02



GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Uwaga
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
metenamina
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H228 Substancja stała łatwopalna.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła. - Palenie wzbronione.
P280 Stosować rękawice ochronne.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.
P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- **2.3 Inne zagrożenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 2)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 36

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Hexamine F20 ml

(ciąg dalszy od strony 1)

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) organicznych i nieorganicznych

Składniki niebezpieczne:

CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Numer indeksu: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	metenamina	Flam. Sol. 2, H228; Skin Sens. 1, H317	90–100%
---	------------	--	---------

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 pod bieżącą wodą (co najmniej 15 min). W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Po przełknięciu:

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą (1-2 szklanki).

W razie dolegliwości odwieźć do lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

zjawiska alergiczne

po narażeniu drogą oddechową:

podrażnienie

kaszel

duszność

dolegliwości astmatyczne

po spożyciu:

podrażnienie błon śluzowych

mdłości

wymioty

bóle

skurcze

Zagrożenia ryzyko uczulenia skóry

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.

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

Cjanowodór (HCN)

gazy nitrozowe

tlenek azotu (NO_x)

amoniak (NH₃)

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 36

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Hexamine F20 ml

(ciąg dalszy od strony 2)

Cyjanowodor (kwas cyjanowodorowy HCN)

5.3 Informacje dla straży pożarnej**Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

Nosić pełne ubranie ochronne.

Inne dane

Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.

Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych****Wskazówka dla personelu nieratowniczego:**

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

Unikać kurzu.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

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:**

Stosować tylko w dobrze przewietrzanych obszarach.

Unikać zapyłania

Chronić przed gorącem.

Dobre odpylenie.

Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Środki higieny:

Unikać styczności ze skórą.

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 ze środkami utleniającymi.

Nie składować wspólnie z kwasami.

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.

Zalecana temperatura składowania: 20°C +/- 5°C**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

PL

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 36

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Hexamine F20 ml

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

CAS: 100-97-0 metenamina

NDS (PL) | NDS: 4 mg/m³

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: 100-97-0 metenamina

Skórne | DNEL | 8,8 mg/kg (Pracowników/długoterminowe/efekty o.)

Wdechowe | DNEL | 31 mg/m³ (Pracowników/długoterminowe/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: 100-97-0 metenamina

PNEC | 100 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)

0,5 mg/l (Woda morska)

2,4 mg/l (Osad wody słodkiej)

3 mg/l (Woda słodka)

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 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: ≥ 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

w sprawie narażenia na działanie oparów / pyłu

Ochrona ciała: Robocza odzież ochronna

Ograniczenie i 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

Wygląd:

Forma / Stan skupienia:

Proszek

Kolor:

Biały

Zapach:

Aminowy

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 36

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Hexamine F20 ml

(ciąg dalszy od strony 4)

· Próg zapachu:	Nieokreślone.
· Wartość pH (20 g/l) w 20°C:	8,5
· Temperatura topnienia/krzepnięcia:	263°C (CAS 100-97-0)
· Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie nadający się do zastosowania.
· Temperatura zapłonu:	250°C (CAS 100-97-0)
· Palność (ciała stałego, gazu):	Substancja stała łatwopalna.
· Temperatura palenia się:	390°C (CAS 100-97-0)
· Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
· Temperatura samozapłonu:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem. Wzbogacenie drobnym pyłem może w obecności powietrza doprowadzić do eksplozji pyłowej.
· Granica palności lub granica wybuchowości:	
Dolna:	Nieokreślone.
Górna:	Nieokreślone.
· Właściwości utleniające:	brak
· Prężność par:	Nieokreślone.
· Gęstość w 20°C:	1,34 g/cm ³
· Gęstość względna:	Nieokreślone.
· Gęstość względna w 20°C:	0,0005 g/cm ³ (CAS 100-97-0)
· Szybkość parowania:	Nie nadający się do zastosowania.
· Rozpuszczalność:	
Woda w 20°C:	895 g/l (CAS 100-97-0)
· Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Nie nadający się do zastosowania.
· Lepkość:	Nie nadający się do zastosowania.
· Zawartość rozpuszczalników:	
rozpuszczalniki organiczne:	0 %
Zawartość ciał stałych:	100 %
· 9.2 Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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).
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
W kontakcie z zotynami, azotanami, kwasem azotawym możliwe wydzielanie nitrozoamin (karcynogen)!
kwas azotowy, bezwodnik octowy, jod
---> Niebezpieczeństwo wybuchu.
Reakcje nadtlenkami.
Reakcje z kwasami.
Reakcje z czynnikami utleniającymi.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** mocne ogrzewanie
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
gazy nitrozowe
Formaldehyd
amoniak (NH₃)
W razie pożaru: 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.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 36

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Hexamine F20 ml

(ciąg dalszy od strony 5)

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:		
CAS: 100-97-0 metenamina		
Ustne	LD50	9200 mg/kg (szczur) (IUCLID)
Skórne	LD50	>2000 mg/kg (szczur) (OECD 402)

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

· Informacja o składnikach:		
CAS: 100-97-0 metenamina		
Działanie drażniące na skórę	OECD 404	(królik: brak podrażnienia)
Działanie drażniące oczy	OECD 405	(królik: brak podrażnienia)

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

· Informacja o składnikach:		
CAS: 100-97-0 metenamina		
Uczulenie	OECD 406	(kawia: pozytywnie)
	Patch test (human)	(pozytywnie) (IUCLID)

- **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**
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:**
OECD 414: Test teratogennego
OECD 473: Test mutagenne
OECD 471, 474, 476, 487: Test mutagenne na komórki rozrodcze

CAS: 100-97-0 metenamina		
OECD 471	(negatywny)	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 474	(negatywny)	(Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)

- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
W danych warunkach zanieczyszczenie azotynami lub kwasem azotowym może prowadzić do tworzenia nitrozoamin, które w doświadczeniach na zwierzętach okazały się rakotwórcze.
- **Doświadczenia na człowieku:** CAS 100-97-0: Działa toksycznie na: nerki

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· 12.1 Toksyczność

· Toksyczność wodna:		
CAS: 100-97-0 metenamina		
EC50	36 mg/l/48h	(Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l	(ryba)
LC50 (statyczny)	41 mg/l/96h	(Lepomis macrochirus) (US-EPA)

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

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 36

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Hexamine F20 ml

(ciąg dalszy od strony 6)

CAS: 100-97-0 metenamina

EC50 (statyczny) >5000 mg/l (Toksyczność dla bakterii) (DIN 38412)
(Merck, Vibrio fischeri)

• **Inne wskazówki:**

Trujący dla ryb:
do związków magnezu w ogólności odnosi się, co następuje:
100 - 400 mg/l

• **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

CAS 100-97-0: nie łatwo biodegradowalny

CAS: 100-97-0 metenamina

OECD 302 C 39–47 % / 28 d (łatwo biodegradowalny) (Modified MITI Test (II))

• **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Pow = współczynnika podziału oktanol-woda
log Pow < 1 = Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

CAS: 100-97-0 metenamina

log Pow -2,84 (.) (experimental)
(IUCRID)

• **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych• **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

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

• **12.6 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 nieutralizowanym 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 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**• **ADR, IMDG, IATA**

UN1328

• **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**• **ADR**• **IMDG, IATA**

1328 SZEŚCIOMETYLENOCZTEROAMINA (UROTROPINA)
HEXAMETHYLENETETRAMINE

• **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**• **ADR**• **Klasa**

4.1 (F1) materiały stałe zapalne, materiały samoreaktywne i
materiały wybuchowe stałe odczulone

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 36

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Hexamine F20 ml

(ciąg dalszy od strony 7)

· Nalepka	4.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	4.1 materiały stałe zapalne, materiały samoreaktywne i materiały wybuchowe stałe odczulone
· Label	4.1
· 14.4 Grupa pakowania	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	Nie nadający się do zastosowania.
· 14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników	Uwaga: materiały stałe zapalne, materiały samoreaktywne i materiały wybuchowe stałe odczulone
· Liczba Kemlera:	40
· Numer EMS:	F-A,S-G
· Stowage Category	A
· 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
- 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.

- **Odnosne zwroty**
H228 Substancja stała łatwopalna.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- **Wskazówki dotyczące szkolenia** Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 36

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario Hexamine F20 ml

(ciąg dalszy od strony 8)

· 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

o.c.: open cup

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

Flam. Sol. 2: Substancje stałe łatwopalne – Kategoria 2

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

· Źródła

Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

· * Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej

PL —

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

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 33

Aktualizacja: 28.09.2018

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Vario ECR-Masking RGT
- **Numer artykułu:** 251400
- **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

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox. 4 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

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



GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Uwaga
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
fluorek amonu
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H302+H312+H332 Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
H319 Działa drażniąco na oczy.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
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.

(ciąg dalszy na stronie 2)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 33

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario ECR-Masking RGT

P308+P311 W przypadku narażenia lub styczności: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem. (ciąg dalszy od strony 1)

- **2.3 Inne zagrożenia** CAS 12125-01-8: Zagrożenie przez resorpcję skóry.
- **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:** roztwór wodny

• Składniki niebezpieczne:

CAS: 12125-01-8 EINECS: 235-185-9 Numer indeksu: 009-006-00-8	fluorek amonu Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	10–20%
CAS: 3012-65-5 EINECS: 221-146-3	diammonium hydrogen 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylate Eye Irrit. 2, H319	10–20%

- **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; wezwać lekarza.
- **Po styczności ze skórą:**
Natychmiast zmyć wodą.
Natychmiast wezwać lekarza.
- **Po styczności z okiem:**
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut (co najmniej 15 min) pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- **Po przełknięciu:**
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą (1-2 szklanki).
Odwieźć do lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**
podrażnienie
po spożyciu:
mdłości
wymioty
biegunka
po resorpcji bardzo dużych ilości:
spadek ciśnienia
stany oszołomienia
zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego
porażenie oddechowe
skurcze
- **Zagrożenia**
Niebezpieczeństwo obrzęku płuc.
Niebezpieczeństwo zakłóceń rytmu serca.
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:**
Antidotum: glukonian wapnia

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:** Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Produkt jest niepalny.
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
Podczas pożaru mogą uwolnić się:
Fluorowodór (HF)
tlenek azotu (NOx)
NH₃

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 33

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario ECR-Masking RGT

(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 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: 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.

zneutralizować wapnem, sodą

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.

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

Unikać rozpylania.

Środki higieny:

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.

Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.

Materiał nie nadający się na zbiorniki: szkło

Materiał nie nadający się na zbiorniki: metale, stopy metali

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Nie składować wspólnie z kwasami.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

Chronić przed światłem.

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

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

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

PL

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 33

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario ECR-Masking RGT

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

CAS: 12125-01-8 fluorek amonu

IOELV (EU)	NDS: 2,5 mg/m ³ as F
NDS (PL)	NDS: 2 mg/m ³ w przeliczeniu na F

Informacje dotyczące przepisów prawnych

IOELV (EU): (EU) 2017/164

NDS (PL): Dz.U. 2014 poz. 817, 23.06.2014

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 kombinowany B-P3

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

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:

Ciecz

Kolor:

Bezbarwny

Zapach:

Bez zapachu

Próg zapachu:

Nie nadający się do zastosowania.

Wartość pH w 20°C:

5,1

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

Nie jest określony.

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

Nie nadający się do zastosowania.

Temperatura zapłonu:

Nie nadający się do zastosowania.

Palność (ciała stałego, gazu):

Nie nadający się do zastosowania.

Temperatura rozkładu:

~100°C (CAS 12125-01-8)

Temperatura samozapłonu:

Produkt nie jest samozapalny.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 33

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario ECR-Masking RGT

(ciąg dalszy od strony 4)

· 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:	1,09 g/cm ³
· Gęstość względna:	Nieokreślone.
· Gęstość względna:	Nieokreślone.
· Szybkość parowania:	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność:	
Woda:	W pełni mieszalny.
· Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Nieokreślone.
· Lepkość:	Nieokreślone.
· Zawartość rozpuszczalników:	
Woda:	> 60 %
Zawartość ciał stałych:	< 40 %
· 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**
Z metalami wywiązuje w roztworze wodór.
Reakcje ze związkami chlorowcowanymi.
Reakcje z silnymi czynnikami utleniającymi.
Kontakt z silnymi kwasami uwalnia fluorowodór.
Szkło i materiały zawierające krzemiany są atakowane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Dla uniknięcia rozkładu termicznego - nie przegrzewać.
- **10.5 Materiały niezgodne:**
metale
szkło
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
Fluorowodór
Trujące gazy/pary
Żrące gazy/pary
amoniak (NH₃)
W razie pożaru: 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, w kontakcie ze skórą lub w następstwiewdychania.

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

Ustne	CLP ATE _(MIX)	554 mg/kg (.)
Skórne	CLP ATE _(MIX)	1663 mg/kg (.)
Wdechowe	CLP ATE _(MIX)	2,8 mg/l/4h (aerozol)

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

CAS: 12125-01-8 fluorek amonu

Ustne	LD50	100 mg/kg (ATE)
Skórne	LD50	300 mg/kg (ATE)
Wdechowe	LC50	0,5 mg/l/4h (ATE)

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 33

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario ECR-Masking RGT

(ciąg dalszy od strony 5)

LD50 IPR 32 mg/kg (szczur)

- **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.
- **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)**
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:**
przewlekłe spożycia: zawiera fluoru, które mogą mieć wpływ na zachowanie / ośrodkowego układu nerwowego, układu oddechowego, układu krążenia, wątroby, układu moczowego, mózgu, metabolizm
przewlekłej toksyczności: fluorozy
Inne właściwość niebezpieczne nie mogą być wykluczone.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

• 12.1 Toksyczność

• Toksyczność wodna:

CAS: 12125-01-8 fluorek amonu

LC50 364 mg/l/96h (Pimephales promelas)

• Inne wskazówki:

Trujący dla ryb:

 $\text{NH}_4^+ > 0.3 \text{ mg/l}$

• 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

• 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Pow = współczynnika podziału oktanol-woda

log Pow < 1 = Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

CAS: 12125-01-8 fluorek amonu

log Pow -4,37 (.)

CAS: 3012-65-5 diammonium hydrogen 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylate

log Pow -2,84 (.)

• 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

• 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

• 12.6 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.

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

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 33

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario ECR-Masking RGT

(ciąg dalszy od strony 6)

- **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
· 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:**

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
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3, 65

- **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.

- **Odnośne zwroty**
H301 Działa toksycznie po połknięciu.
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.
- **Wskazówki dotyczące szkolenia** Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

- **Skróty i akronimy:**

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 8)

PL

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 28.09.2018

Numer wersji 33

Aktualizacja: 28.09.2018

Nazwa handlowa: Vario ECR-Masking RGT

(ciąg dalszy od strony 7)

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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

· **Źródła** Dane od dostawcy karty charakterystyki, encyklopedyczne i literatury.

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