

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**HIGHTEC HVLP 46 ZAF (HF-0)**

Aktualizacja: 06.04.2023

Numer materiału: 30316

Strona 1 z 9

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

HIGHTEC HVLP 46 ZAF (HF-0)

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
**Zastosowanie substancji/mieszaniny**

płyn hydrauliczny

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Nazwa firmy:	ROWE Mineralölwerk GmbH	
Ulica:	Langgewann 101	
Miejscowość:	D-67547 Worms	
Telefon:	+49 (0)6241 5906-0	Telefaks: +49 (0)6241 5906-999
E-mail:	info@rowe-oil.com	
Osoba do kontaktu:	Product Compliance	
E-mail:	sdb@rowe-oil.com	
Internet:	www.rowe-oil.com	

**1.4. Numer telefonu alarmowego:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**
**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

**2.2. Elementy oznakowania**
**2.3. Inne zagrożenia**

Brak dostępnych informacji.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**
**3.2. Mieszaniny**
**Składniki odpowiednie**

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
63150-07-2	Kwas 2-propenowy, estry 2-metylo-, C10-20-alkilowe, polimery z metakrylanem metylu			2,5 - < 5 %
	Eye Irrit. 2; H319			
72623-86-0	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy; Olej bazowy - niespecyfikowany			1 - < 2,5 %
	276-737-9	649-482-00-X	01-2119474878-16	
	Asp. Tox. 1; H304			

Wydzwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

**Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE**

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE		
72623-86-0	276-737-9	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy; Olej bazowy - niespecyfikowany	1 - < 2,5 %
	skórny: LD50 = > 5000 mg/kg; doustny: LD50 = > 5000 mg/kg		

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**HIGHTEC HVLP 46 ZAF (HF-0)**

Aktualizacja: 06.04.2023

Numer materiału: 30316

Strona 2 z 9

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****W przypadku wdychania**

Zapewnić dostęp świeżego powietrza.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Opłukać w dużej ilości wody. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

**W przypadku kontaktu z oczami**

Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą.

**W przypadku połknięcia**

Natychmiast przepłukać jamę ustną i wypij 1 szklankę wody.

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

Brak dostępnych informacji.

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

Leczenie objawowe.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Niepalny.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

**Informacja uzupełniająca**

Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych****Ogólne wskazówki**

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować środki ochrony osobistej.

**Dla osób udzielających pomocy**

Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 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****W celu hermetyzacji**

Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Uszczelnić kanalizację. Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem).

**Do czyszczenia**

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia krzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

**Inne informacje**

Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić, uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**HIGHTEC HVLP 46 ZAF (HF-0)**

Aktualizacja: 06.04.2023

Numer materiału: 30316

Strona 3 z 9

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**
**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
**Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

**Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu**

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

**Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
**Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

**Wskazówki do składowania kolektywnego**

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

płyn hydrauliczny

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**
**8.1. Parametry dotyczące kontroli**
**Wartości DNEL/DMEL**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Droga narażenia	Działania	Wartość
72623-86-0	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowrafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy; Olej bazowy - niespecyfikowany			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	2,73 mg/m <sup>3</sup>
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	5,58 mg/m <sup>3</sup>
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	0,97 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	1,19 mg/m <sup>3</sup>
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	0,74 mg/kg m.c./dziennie

**Wartości PNEC**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Wartość
72623-86-0	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowrafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy; Olej bazowy - niespecyfikowany	
Zatrucie wtórne		9,33 mg/kg

**8.2. Kontrola narażenia**
**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
**Ochrona oczu lub twarzy**

Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### HIGHTEC HVLP 46 ZAF (HF-0)

Aktualizacja: 06.04.2023

Numer materiału: 30316

Strona 4 z 9

#### Ochrona rąk

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy. Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

#### Ochrona skóry

Stosowanie odzieży ochronnej.

#### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

#### Kontrola narażenia środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny:	Ciekły	
Kolor:	brązowy	
Zapach:	charakterystyczny	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:		nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:		nieokreślony
Palność materiałów:		Trudno palny.
Granice wybuchowości - dolna:		nieokreślony
Granice wybuchowości - górna:		nieokreślony
Temperatura zapłonu:		>195 °C
Temperatura samozapłonu:		nieokreślony
Temperatura rozkładu:		nieokreślony
pH:		nieokreślony
Lepkość kinematyczna: (przy 100 °C)		~ 7,8 mm <sup>2</sup> /s
Rozpuszczalność w wodzie:		praktycznie nierozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach		nieokreślony
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:		nieokreślony
Prężność par:		nieokreślony
Gęstość:		~ 0,863 g/cm <sup>3</sup>
Względna gęstość pary:		nieokreślony
Charakterystyka cząsteczek:		bez znaczenia

### 9.2. Inne informacje

#### Inne właściwości bezpieczeństwa

Punkt pour: ~ -36 °C

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**HIGHTEC HVLP 46 ZAF (HF-0)**

Aktualizacja: 06.04.2023

Numer materiału: 30316

Strona 5 z 9

Nie są znane reakcje niebezpieczne.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

brak

**10.5. Materiały niezgodne**

Brak dostępnych informacji.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

**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.

**ETAmix obliczony**

ATE (droga pokarmowa) > 2000 mg/kg; ATE (skóra) > 2000 mg/kg; ATE (droga oddechowa para) > 20 mg/l;

ATE (droga oddechowa pył/mgła) > 5 mg/l

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
72623-86-0	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy; Olej bazowy - niespecyfikowany				
	droga pokarmowa	LD50 > 5000 mg/kg	Szczur	REACH Dossier	OECD 401
	skóra	LD50 > 5000 mg/kg	Królik	REACH Dossier	OECD 402

**Działanie drażniące i żrące**

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

**Działanie uczulające**

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

**Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość**

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

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

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

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - 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.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**
**Inne informacje**

Brak dostępnych informacji.

**Informacja uzupełniająca**

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP].

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**
**12.1. Toksyczność**

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

Produkt nie jest: Ekotoksyczne.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**HIGHTEC HVLP 46 ZAF (HF-0)**

Aktualizacja: 06.04.2023

Numer materiału: 30316

Strona 6 z 9

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h]   [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
72623-86-0	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy; Olej bazowy - niespecyfikowany					
	Ostra toksyczność dla ryb	LL50 mg/l	> 100	96 h	Strzebla wielkogłowa	REACH Dossier OECD 203
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier OECD 201
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EL50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (rozwiłtka wielka)	REACH Dossier OECD 202
	Toksyczność dla ryb	NOEC mg/l	>= 1000	14 d	Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczowy)	REACH Dossier QSAR
	Toksyczność dla alg	NOEC mg/l	>= 100	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier OECD 201
	Toksyczność dla skorupiaków	NOEC mg/l	> 10	21 d	Daphnia magna (rozwiłtka wielka)	REACH Dossier OECD 211

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Produkt nie został przebadany.

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Metoda	Wartość	d	Źródło	
	Ocena				
72623-86-0	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy; Olej bazowy - niespecyfikowany				
	OECD 301F	31 %	28	REACH Dossier	
	Nielatwo rozkładający się biologicznie (według kryteriów OECD).				

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Produkt nie został przebadany.

**12.4. Mobilność w glebie**

Produkt nie został przebadany.

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

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odpowiednich kryteriów.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych informacji.

**Informacja uzupełniająca**

Unikać uwolnienia do środowiska.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**
**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**
**Zalecenia**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Kod odpadów - pozostałości po produkcie / niewykorzystany produkt**

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**HIGHTEC HVLP 46 ZAF (HF-0)**

Aktualizacja: 06.04.2023

Numer materiału: 30316

Strona 7 z 9

130110 OLEJE ODPADOWE I ODPADY POCHODZĄCE Z PALIW PŁYNNYCH (Z WYŁĄCZENIEM OLEJÓW JADALNYCH ORAZ GRUP 05, 12 I 19); odpadowe oleje hydrauliczne; mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych; odpady niebezpieczne

**Kod odpadów - wykorzystany produkt**

130110 OLEJE ODPADOWE I ODPADY POCHODZĄCE Z PALIW PŁYNNYCH (Z WYŁĄCZENIEM OLEJÓW JADALNYCH ORAZ GRUP 05, 12 I 19); odpadowe oleje hydrauliczne; mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych; odpady niebezpieczne

**Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące**

Oplukać w dużej ilości wody. Całkowicie opróżnione opakowania można oddać do powtórnego przetworzenia.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****Transport lądowy (ADR/RID)**

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**Transport wodny śródlądowy (ADN)**

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**Transport morski (IMDG)**

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU:

Nie

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**HIGHTEC HVLP 46 ZAF (HF-0)**

Aktualizacja: 06.04.2023

Numer materiału: 30316

Strona 8 z 9

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Informacje dotyczące przepisów UE**

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 75

Dane do dyrektywy 2012/18/UE  
(SEVESO III):

Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)

**Informacja uzupełniająca**

Produkt, wg dyrektyw unijnych i obecnych przepisów krajowych, nie podlega obowiązkowi oznakowania.

**Przepisy narodowe**

Klasa zagrożenia wód (D):

1 - niewielkie zagrożenie dla wód

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa.

**SEKCJA 16: Inne informacje****Zmiany**

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 9,12,16.



**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**HIGHTEC HVLP 46 ZAF (HF-0)**

Aktualizacja: 06.04.2023

Numer materiału: 30316

Strona 9 z 9

**Skróty i akronimy**

Asp. Tox: Zagrożenie spowodowane aspiracją  
Eye Irrit: Działanie drażniące na oczy  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa  
chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).

**Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)**

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H319 Działa drażniąco na oczy.

**Informacja uzupełniająca**

Dane oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią jednak zapewnienia właściwości i nie  
uzasadniają stosunku prawnego. Przepisy i ustawy winny być przestrzegane przez odbiorców naszych  
produktów w ich własnym interesie.

*(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart  
charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)*