

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa **F 4.00**

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie **Kwasowy odtłuszczacz.**

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki **SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO**  
Adres **Corso Europa 85/91**  
Miejscowość i kraj **20033 Solaro (Mi)**  
**Italia**  
**tel. 0039 02 84505**  
**fax 0039 02 84505479**

Adres poczty elektronicznej kompetentnej  
osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki

**regulatory@sksolkem.com**

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do **+39 0284505 (od poniedziałku do piątku 8-17.00)**

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami. Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporządzenia (UE) 2020/878.

Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w sekcji 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Działanie żrące na skórę, kategorii 1B	H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami.

Piktogramy określające

rodzaj zagrożenia:



Hasła ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H314** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
**H335** Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

**P501** Zawartość / pojemnik usuwać do . . .  
**P102** Chronić przed dziećmi.  
**P260** Nie wdychać pyłu / dymu / gazu / mgły / par / rozpylonej cieczy.  
**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.  
**P301+P330+P331** W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.  
**P303+P361+P353** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

**Zawiera:** KWAS FOSFOROWY  
KWASU CHLOROWODOROWEGO

### 2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

Produkt nie zawiera substancji mających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

Zawiera:

Identyfikacja	x = Stęż. %	Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP)
<b>KWASU CHLOROWODOROWEGO</b>		
CAS 7647-01-0	$25 \leq x < 29$	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: B
WE 231-595-7		Skin Corr. 1B H314: $\geq 25\%$ , Skin Irrit. 2 H315: $\geq 10\%$ , Eye Dam. 1 H318: $\geq 25\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 10\%$ , STOT SE 3 H335: $\geq 10\%$
INDEKS 017-002-01-X		
Rej. REACH 01-2119484862-27		
<b>KWAS FOSFOROWY</b>		
CAS 7664-38-2	$2 \leq x < 2,5$	Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: B

**F 4.00**

WE 231-633-2

Skin Corr. 1B H314:  $\geq 25\%$ , Skin Irrit. 2 H315:  $\geq 10\%$ , Eye Dam. 1 H318:  $\geq 25\%$ , Eye Irrit. 2 H319:  $\geq 10\%$

INDEKS 015-011-00-6

Rej. REACH 01-2119485924-24

**MORFOLINA**

CAS 110-91-8

$0 \leq x < 0,05$

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318

WE 203-815-1

LD50 Doustnie: 1050 mg/kg, LD50 Skórne: 500 mg/kg, STA Wdychanie par: 11 mg/l

INDEKS 613-028-00-9

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w sekcji 16 karty.

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

OCZY: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 30/60 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

SKÓRA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Natychmiast spłukać skórę pod prysznicem. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

SPOŻYCIE: Podać do picia jak największej ilości wody. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza.

INHALACJA: Natychmiast wezwać lekarza. Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Stosować odpowiednie środki ochronne dla ratownika.

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

Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.

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

Brak

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna.

#### NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Żaden.

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

#### ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Unikać wdychania produktów rozkładu.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

#### WSKAZÓWKI OGÓLNE

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Zebrać mieszaninę gaśniczą nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

#### WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

## SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

O ile nie ma zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniom skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Odpompować uwolniony produkt i przelać do odpowiedniego pojemnika. Sprawdzić kompatybilność materiału pojemników tak, jak podano w sekcji 10. Zebrać pozostałości stosując substancję sorpcyjną.

Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić odpowiedni system uziemienia dla urządzeń i osób. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać pyłu lub par lub mgły. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Umyć ręce po użyciu. Unikać uwolnienia produktu do środowiska.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać w wietrzoną miejscu, z dala od źródeł zapłonu. Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Przechowywać produkt w odpowiednio oznaczonych pojemnikach. Chronić przed przegrzaniem. Unikać gwałtownych potrażeń. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

Klasa magazynowania TRGS 510 (Niemcy):

8B

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

Brak

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

**F 4.00**

Odniesienia Normom:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Dyrektywa (UE) 2022/431; Dyrektywa (UE) 2019/1831; Dyrektywa (UE) 2019/130; Dyrektywa (UE) 2019/983; Dyrektywa (UE) 2017/2398; Dyrektywa (UE) 2017/164; Dyrektywa 2009/161/UE; Dyrektywa 2006/15/WE; Dyrektywa 2004/37/WE; Dyrektywa 2000/39/WE; Dyrektywa 98/24/WE; Dyrektywa 91/322/EWG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

**KWASU CHLOROWODOROWEGO**

**Wartość progową**

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	8	5,28	15	9,9	
AGW	DEU	3	2	6 (C)	4 (C)	
TLV	DNK			8 (C)	5 (C)	E
VLA	ESP	7,6	5	15	10	
VLEP	FRA			7,6	5	
GVI/KGVI	HRV	8	5	15	10	
VLEP	ITA	8	5	15	10	
TLV	NOR	7		5 (C)		
TGG	NLD	8		15		
VLE	PRT	8	5	15	10	
NDS/NDSch	POL	5		10		
NGV/KGV	SWE	3	2	6	4	
WEL	GBR	2	1	8	5	
OEL	EU	8	5	15	10	
TLV-ACGIH				2,9 (C)	2 (C)	

F 4.00

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku –

PNEC		
Wartość w wodzie słodkiej	0,036	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,036	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	0,036	mg/l

**Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL**

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów		Oddziaływania na pracowników					
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Wdychanie					15 mg/m3		8 mg/m3	

**KWAS FOSFOROWY**

**Wartość progową**

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1	0,246	2	0,492	
AGW	DEU	2		4 (C)		WDYCH
MAK	DEU	2		4		WDYCH
TLV	DNK	1				E
VLA	ESP	1		2		
VLEP	FRA	1	0,2	2	0,5	
HTP	FIN	1		2		
TLV	GRC	1		3		
GVI/KGVI	HRV	1		2		
VLEP	ITA	1		2		
TLV	NOR	1				
TGG	NLD	1		2		
VLE	PRT	1		2		
NDS/NDSCh	POL	1		2		
NGV/KGV	SWE	1		2		
WEL	GBR	1		2		
OEL	EU	1		2		
TLV-ACGIH		1		3		

**MORFOLINA**

**Wartość progową**

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	35	9,66	70	19,32	
AGW	DEU	36	10	72	20	SKÓRA
MAK	DEU	36	10	72	20	
TLV	DNK	36	10			SKÓRA E
VLA	ESP	36	10	72	20	

**F 4.00**

VLEP	FRA	36	10	72	20	
HTP	FIN	36	10	72	20	SKÓRA
TLV	GRC	36	10	72	20	
VLEP	ITA	36	10	72	20	SKÓRA
TLV	NOR	36	10			SKÓRA
TGG	NLD	36		72		SKÓRA
VLE	PRT	36	10	72	20	
NDS/NDSCh	POL	36		72		SKÓRA
NGV/KGV	SWE	35	10	72	20	
WEL	GBR	36	10	72	20	SKÓRA
OEL	EU	36	10	72	20	
TLV-ACGIH		71	20			SKÓRA

Legenda:

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.

VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewidziano żadnego narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń ; LOW = niskie niebezpieczeństwo ; MED = średnie niebezpieczeństwo ; HIGH = wysokie niebezpieczeństwo.

**8.2. Kontrola narażenia**

Ponieważ ochrona powinna być realizowana przede wszystkim przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, zamiast stosowania środków ochrony indywidualnej, należy zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację wyciągową lokalną. W przypadku wyboru środków ochrony indywidualnej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych. Środki ochrony indywidualnej powinny być oznakowane znakiem CE oznaczającym spełnienie wymagań obowiązujących norm.

Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.

**OCHRONA RĄK**

Stosować rękawice ochronne kategorii III (p. norma EN 374).

Wybór materiału z którego wytwarzane są rękawice ochronne zależy od: kompatybilność, degradacja, czas pęknięcia i przenikanie.

W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy od czasu i okoliczności użytkowania.

**OCHRONA SKÓRY**

Stosować odzież ochronną z długimi rękawami i obuwie ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I zgodnie z rozporządzeniem II (p. Rozporządzenie 2016/425 i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

**OCHRONA OCZU**

Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

**OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH**

W przypadku przekroczenia wartości granicznej (np. NDS-NDN) danej substancji lub jednej lub kilka substancji zawartych w produkcie, zaleca się stosować maskę z filtrem typu B, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego. (p. norma EN 14387). W warunkach uwalniania się różnego rodzaju gazów lub par i/lub gazów lub par cząsteczkowych (aerozole, dymy, mgły, etc) należy przewidzieć filtry kombinowane.

Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w przypadku gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ochrony pracowników przed warunkami przekraczającymi wartości dopuszczalne. Należy zdawać sobie sprawę z faktu, że ochrona oferowana przez maski jest ograniczona w swojej skuteczności.

Jeżeli rozpatrywana substancja uznawana jest za bezwonną lub wartości dopuszczalne NDS/NDN mają wartość niższą niż próg jej wykrywalności, a także w przypadku awarii, należy stosować sprzęt izolujący autonomiczny zasilany sprężonym powietrzem z otwartym obiegiem zgodnie z normą EN 137

lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza zgodnie z normą EN 138. Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych powinien być zgodny z normą EN 529.

#### KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Właściwości	Wartość	Informacje
Stan skupienia	ciecz	Temperatura: 20 °C
Kolor	czerwony	Temperatura: 20 °C
Zapach	ostry	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	niedostępne	
Początkowa temperatura wrzenia	> 100 °C	Metoda:ASTM D 1120
Palność	nie dotyczy	
Dolna granica wybuchowości	niedostępne	
Górna granica wybuchowości	niedostępne	
Temperatura zapłonu	nie dotyczy	
Temperatura samozapłonu	niedostępne	
Temperatura rozkładu	nieokreślony	
pH	< 1	Metoda:ASTM E 70 Temperatura: 20 °C
Lepkość kinematyczna	nie dotyczy	
Rozpuszczalność	rozpuszczalny w wodzie	Temperatura: 20 °C
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nie dotyczy	
Prężność par	niedostępne	
Gęstość i/lub gęstość Względna	1,17 kg/dm <sup>3</sup>	Metoda:ASTM D 1298 Temperatura: 15 °C
Względna gęstość pary	nieokreślony	
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy	

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość parowania	nieokreślony
LZO (Dyrektywa 2010/75/UE)	< 0.01 % - < 0.01 g/litr
LZO (lotny węgiel)	< 0.01 % - < 0.01 g/litr
Właściwości wybuchowe	non esplosivo
Właściwości utleniające	Non ossidante

## **SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność**

### **10.1. Reaktywność**

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

KWASU CHLOROWODOROWEGO

Działa korozyjnie na: metale.

KWAS FOSFOROWY

Ulega rozkładowi w temperaturach powyżej 200°C/392°F.

MORFOLINA

W wyniku kontaktu z: silne czynniki utleniające, czynniki redukujące, mocne kwasy, mocne zasady. Może tworzyć: ciepło.

### **10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

KWASU CHLOROWODOROWEGO

Stabilne w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

### **10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

KWASU CHLOROWODOROWEGO

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: metale alkaliczne, proszek aluminiowy, cyjanowodór, alkohol.

KWAS FOSFOROWY

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: nitrometan. Może reagować w sposób niebezpieczny z: alkalia, borowodrek sodu.

### **10.4. Warunki, których należy unikać**

Żadnych. Postępować jednak zgodnie z zasadami bezpieczeństwa w stosunku do chemikaliów.

### **10.5. Materiały niezgodne**

KWASU CHLOROWODOROWEGO

Niezgodny z: czynniki redukujące, czynniki utleniające, alkalia, metale, substancje palne.

KWAS FOSFOROWY

Niezgodny z: metale, mocne alkalia, aldehydy, siarczki organiczne, nadtlutki.

**F 4.00**

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

##### KWASU CHLOROWODOROWEGO

Podczas rozkładu tworzy: dymy kwasu solnego.

##### KWAS FOSFOROWY

Może tworzyć: tlenki fosforu.

### SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

W przypadku braku danych eksperymentalnych dla produktu, zagrożenia dla zdrowia ocenia się na podstawie właściwości substancji w nim zawartych, korzystając z kryteriów określonych w odpowiednim zarządzeniu dotyczącym klasyfikacji.

Z tego względu konieczne jest zamieszczenie informacji dotyczące skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie dla każdej substancji.

#### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

##### Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

##### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak

##### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak

##### Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak

##### TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

ATE (Wdychanie) mieszanki:

ATE (Doustnie) mieszanki:

ATE (Skórne) mieszanki:

Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

**F 4.00**

**KWASU CHLOROWODOROWEGO**

LC50 (Wdychanie mgły/pyłu): 45,6 mg/l/5min

**KWAS FOSFOROWY**

LD50 (Skórne): 2740 mg/kg Rabbit  
LD50 (Doustnie): 1530 mg/kg Rat  
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu): > 0,85 mg/l/1h Rat

**MORFOLINA**

LD50 (Skórne): 500 mg/kg Rabbit  
LD50 (Doustnie): 1050 mg/kg Rat  
LC50 (Wdychanie par): 35,1 mg/l/1h Rat

**DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIACIE NA SKÓRE**

Działa żrąco na skórę

Klasyfikacja zgodnie z eksperymentalną wartością pH

**POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIACIE NA OCZY**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu

**DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRE**

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

**Działanie uczulające drogi oddechowe**

Brak

**Działanie uczulające na skórę**

Brak

**DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE**

**F 4.00**

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

SKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

Niekorzystny wpływ na funkcje rozrodcze i płodność

Brak

Niekorzystny wpływ na rozwój potomstwa

Brak

Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią

Brak

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZADY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Narzady docelowe

Brak

Droga narażenia

F 4.00

Brak

#### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### Narządy docelowe

Brak

#### Droga narażenia

Brak

#### ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJA

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### **11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na zdrowie człowieka podlega ocenie.

### **SEKCJA 12. Informacje ekologiczne**

Przy stosowaniu preparatu przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej, unikając zrzutów do środowiska. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub roślinności, zawiadomić odpowiednie władze.

Środki powierzchniowo czynne zawarte w preparacie spełniają kryteria biodegradacji zgodnie z Rozporządzeniem nr 648/2004. Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

#### **12.1. Toksyczność**

##### KWASU CHLOROWODOROWEGO

LC50 - Ryby	20,5 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	0,45 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	0,73 mg/l/72h
EC10 Glony / Rośliny Wodne	0,364 mg/l/72h
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	0,364 mg/l

**F 4.00**

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

### KWAS FOSFOROWY

Rozpuszczalność w wodzie > 850000 mg/l  
Degradacja: dana nie do dyspozycji

### KWASU CHLOROWODOROWEGO

Rozpuszczalność w wodzie > 10000 mg/l  
Degradacja: dana nie do dyspozycji

### MORFOLINA

Rozpuszczalność w wodzie 1000 - 10000 mg/l

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

### MORFOLINA

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda -2,55  
BCF < 0,65

## 12.4. Mobilność w glebie

### MORFOLINA

Współczynnik podziału: gleba/woda -0,6196

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na środowisko podlega ocenie.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak

# SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie

**F 4.00**

miejscowych przepisów.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.

**ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA**

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

## SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 3264

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR / RID: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID; PHOSPHORIC ACID)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID; PHOSPHORIC ACID)

IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID; PHOSPHORIC ACID)

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

ADR / RID: Klasa: 8 Etykieta: 8



IMDG: Klasa: 8 Etykieta: 8



IATA: Klasa: 8 Etykieta: 8



### 14.4. Grupa pakowania

ADR / RID, IMDG, IATA: II

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR / RID: Liczba Kemlera: 80

Ilości ograniczone:  
1 L

Kod ograniczeń przewozu przez tunele:  
(E)

IMDG: Przepisy specjalne: -

EMS: F-A, S-B

Ilości ograniczone:  
1 L

F 4.00

IATA:	Cargo:	Maks. ilość: 30 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 855
	Pasażerowie:	Maks. ilość: 1 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 851
	Przepisy specjalne:	A3, A803	

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

Nie dotyczy

### SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/UE: Brak

Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006

Produkt  
Punkt 3 - 40

Substancje zawarte

Punkt 75

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

nie dotyczy

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC  $\geq 0,1\%$ .

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)

Brak

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Rozporządzenie (UE) 649/2012:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:

F 4.00

Brak

#### Kontrole Lekarskie

Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskażą, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisie 98/24/CE.

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Sporządzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do następujących zawartych substancji:

KWASU CHLOROWODOROWEGO

### SEKCJA 16. Inne informacje

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 3
Met. Corr. 1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategorii 1
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra, kategorii 3
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategorii 4
Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę, kategorii 1B
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H290	Może powodować korozję metali.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE: szacunkowa toksyczność ostra
- CAS: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzeniu (WE) 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEKS: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej

**F 4.00**

- LZO: Związek organiczny lotny
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według REACH
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzeniu (WE) 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji według REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:**

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
  2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
  3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (Załącznik II do rozporządzenia REACH)
  4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
  5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
  6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
  7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
  8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
  9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
  10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
  11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)
  12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Rozporządzenie delegowane (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
  18. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Indeks. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Strona Web IFA GESTIS
  - Strona Web Agencja ECHA
  - Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

**Uwaga dla użytkownika:**

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty. Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu. Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu. Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu. Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.

**METODY OBLICZENIOWE DO KLASYFIKACJI**

Zagrożenia chemiczne i fizyczne: Klasyfikacja produktu pochodzi z kryteriów ustalonych przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2. Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.

Zagrożenia dla zdrowia: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 3, o ile nie określono inaczej w sekcji 11.

Zagrożenia dla środowiska: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 4, o ile nie określono inaczej w sekcji 12.

**F 4.00**

Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:  
Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:  
03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.