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	Refractory

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie
Ogniotrwały mastyks

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy	TORGGLER S.R.L.
Adres	Via Prati Nuovi 9
Miasto	Marlengo
Kod pocztowy	39020
Województwo	BZ
Państwo	Italy
Numer telefonu	+39 0473 282400
fax	+39 0473 282501
Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki	reach@torggler.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do	42 717 27 37 w godzinach pracy firmy 998, z telefonow stacjonarnych 112, lub najblizszej terenowa jednostka PSP

Sekcja 2 Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt zostal sklasyfikowany 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 zagrożeń		
Drażniące na skórę, kategorii 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Działanie drażniące na oczy, kategorii 2	H319	Działa drażniąco na oczy.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze
Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.

Sekcja 2

Zwroty wskazujące środki ostrożności	
P102	Chronić przed dziećmi.
P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można łatwo je usunąć. Nadal płukać.
P280	Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady / wezwać lekarza.
P264	Dokładnie umyć odsłonięte części ciała po użyciu.

2.3 Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera substancji PBT lub vPvB w stężeniu ≥ 0,1%.
Produkt nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu ≥ 0,1%.

Sekcja 3 Skład/informacja o składnikach

Mieszanka na bazie krzemianu potasu zawierająca obojętne składniki mineralne.

3.2 Mieszaniny

Aluminium hydroxide

Stężenie	20,5 ≤ x < 31 %
Numer CAS	21645-51-2
Numer WE	244-492-7
Numer Rejestracji	01-2119529246-39-xxxx
Substancja o obowiązującym we Wspólnocie Najwyższym Dopuszczalnym Stężeniu na stanowisku pracy.	

Silicic acid, potassium salt

Stężenie	8,1 ≤ x < 12,6 %
Numer CAS	1312-76-1
Numer WE	215-199-1
Numer Rejestracji	01-2119456888-17-xxxx
Klasyfikacja zagrożeń	▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Eye Irrit. 2; H319

KAOLIN

Stężenie	6,1 ≤ x < 9,6 %
Numer CAS	1332-58-7
Numer WE	310-194-1
Klasyfikacja zagrożeń	▪ STOT RE 2; H373

WODOROTLENEK POTASOWY

Stężenie	0,9 ≤ x < 1,4 %
Numer CAS	1310-58-3
Numer WE	215-181-3
Numer INDEX	019-002-00-8
Numer Rejestracji	01-2119487136-33-xxxx
Klasyfikacja zagrożeń	▪ Met. Corr. 1; H290 ▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Skin Corr. 1A; H314 ▪ Eye Dam. 1; H318
Specyficzne stężenia graniczne	▪ Skin Irrit. 2; H315: 0,5 ≤ x < 2 % ▪ Skin Corr. 1B; H314: ≥ 2 % ▪ Eye Irrit. 2; H319: 0,5 ≤ x < 2 % ▪ Eye Dam. 1; H318: ≥ 2 %

Sekcja 3

LD50 (Doustnie):	333 mg/kg

KWARC

Stężenie	0,113 ≤ x < 0,48 %
Numer CAS	14808-60-7
Numer WE	238-878-4
Klasyfikacja zagrożeń	▪ STOT RE 1; H372
Substancja o obowiązującym we Wspólnocie Najwyższym Dopuszczalnym Stężeniu na stanowisku pracy.	

Pełne brzmienie zwrotów zagrożenia (H) podano w sekcji 16 karty.

Sekcja 4 Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W razie wątpliwości lub w przypadku wystąpienia niepokojących objawów należy skontaktować się z lekarzem i pokazać mu ten dokument.
W razie wystąpienia ciężkich objawów, natychmiast skontaktować się z lekarzem
OCZY: Należy usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są i można je łatwo usunąć. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza
SKÓRA: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Natychmiast przemyć dużą ilością bieżącej wody (oraz mydła – jeśli to możliwe). Zasięgnąć porady lekarza. Unikać dalszego kontaktu ze skażoną odzieżą.
SPOŻYCIE: Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza. Wypłukać usta wodą. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.
INHALACJA: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. W razie wystąpienia niepokjących objawów oddechowych (kaszel, świszczący oddech, trudności w oddychaniu, astma), należy ułożyć poszkodowanego w pozycji ułatwiającej oddychanie. W razie potrzeby podać tlen. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

Ochrona ratowników

Dobrym zwyczajem dla ratownika udzielającego pomocy osobie narażonej na działanie substancji chemicznej lub mieszaniny jest użycie środków ochrony indywidualnej. Charakter środków ochrony indywidualnej zależy od poziomu zagrożenia stwarzanego przez substancję lub mieszaninę, sposobu narażenia i stopnia skażenia. Jeśli nie są znane inne, bardziej szczegółowe wskazówki, zaleca się użycie rękawiczek jednorazowych, chroniących w razie ewentualnego kontaktu z płynami biologicznymi. Rodzaje środkow ochrony indywidulanej odpowiednich dla charakterystyki danej substancji lub mieszaniny zostały opisane w sekcji 8.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Szczegółowe informacje dotyczące objawów i skutków działania produktu nie są znane.
EFEKTY OPÓŹNIONE: Na podstawie obecnie dostępnych informacji nie są znane żadne przypadki opóźnionych efektów po wystąpieniu narażenia na działanie produktu.

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

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady / wezwać lekarza.

Środki, jakie należy mieć do dyspozycji w miejscu pracy w celu udzielenia właściwej i natychmiastowej pomocy

Bieżąca woda do przemywanias skóry i oczu.

Sekcja 5 Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

ODPOWIEDNIE ŚRODKI GAŚNICZE
Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna.
NIEWŁAŚCIWE ŚRODKI GAŚNICZE
Zwarty strumień wody.

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, wód powierzchniowych i 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.
Wentylować pomieszczenie, w którym doszło do uwolnienia. Utylizacja zanieczyszczonego materiału powinna się odbywać zgodnie z wytycznymi podanymi w punkcie 13.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w sekcjach 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 wietrzonym miejscu, z dala od źródeł zapłonu. Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Przechowywać produkt w odpowiednio oznaczonych pojemnikach. Chronić przed przegrzaniem. Unikać gwałtownych potrąceń. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

Klasa magazynowania TRGS 510 (Niemcy)
Brak

Obowiązujące instrukcje techniczne zgodnie z dekretem królewskim 656/2017:

Klasyfikacja	Składowanie w stałych pojemnikach	Składowanie w mobilnych pojemnikach
▪ H315 – Skin Irrit. 2 ▪ H319 – Eye Irrit. 2	Nie dotyczy	MIE APQ-10 – Składowanie w mobilnych pojemnikach

Sekcja 7

Klasyfikacja	Składowanie w stałych pojemnikach	Składowanie w mobilnych pojemnikach
Przestrzegaj warunków składowania razem ustalonych w Dekrecie Królewskim 656/2017.		

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Informacja niedostępna.

Sekcja 8 Kontrola narażenia/wyposażenie ochronne

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Monitorowanie biologiczne musi obejmować pomiar poziomu ołowiu we krwi (PbB) za pomocą spektrometrii absorpcyjnej lub metody dającej równoważne wyniki. Obowiązująca wartość biologiczna wynosi: 30 µg Pb/100 ml krwi W przypadku pracowników, u których poziom ołowiu we krwi przekracza dopuszczalną wartość biologiczną 30 µg Pb/100 ml krwi z powodu narażenia, do którego doszło przed 9 kwietnia 2026 r., ale jest niższy niż 70 µg Pb/100 ml krwi, regularnie przeprowadza się nadzór medyczny. Jeśli u tych pracowników zostanie stwierdzona tendencja spadkowa w kierunku wartości granicznej 30 µg Pb/100 ml krwi, mogą oni zostać dopuszczeni do kontynuowania pracy związanej z narażeniem na ołów. Nadzór medyczny jest przeprowadzany, jeśli narażenie na stężenie ołowiu w powietrzu jest większe niż 0,015 mg/m3, obliczone jako średnia ważona w czasie w ciągu 40 godzin tygodniowo, lub poziom ołowiu we krwi jest większy niż 9 µg Pb/100 ml krwi zmierzony u poszczególnych pracowników. Nadzór medyczny sprawuje się również nad pracownicami w wieku rozrodczym, u których stężenie ołowiu we krwi przekracza 4,5 µg Pb/100 ml krwi lub krajową wartość odniesienia dla populacji ogólnej nienarażonej zawodowo na ołów, jeżeli taka wartość istnieje.

Odniesienia do przepisów	
ACGIH	ACGIH 2026
Polska-NDS/NDSCh	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
Unia Europejska-OEL	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.

WODOROTLENEK POTASOWY

	TWA		STEL		PUŁAP		Uwagi	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH					2		--	
Polska-NDS/NDSCh	0,5		1				--	

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL	Efekty miejscowe	Działanie ogólnoustrojowe
Konsumenci, narażenie przewlekłe, wdychanie	1 mg/m³	Niedostępne
Pracownicy, narażenie przewlekłe, wdychanie	1 mg/m³	Niedostępne

KAOLIN

	TWA		STEL		PUŁAP		Uwagi	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH	2						Oddechowy	
Polska-NDS/NDSCh	10						Wdychanie	

KWARC

	TWA		STEL		PUŁAP		Uwagi	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH	0,025						Oddechowy	
Polska-NDS/NDSCh	0,3						Oddechowy	
Polska-NDS/NDSCh	2						Wdychanie	
Unia Europejska-OEL	0,1						Oddechowy	

Sekcja 8

Aluminium hydroxide

	TWA		STEL		PUŁAP		Uwagi	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
Unia Europejska-OEL	6						--	

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL	Efekty miejscowe	Działanie ogólnoustrojowe
Pracownicy, narażenie przewlekłe, wdychanie	10,76 mg/m³	10,76 mg/m³
Pracownicy, narażenie przewlekłe, po spożyciu	Niedostępne	4,74 mg/kg bw/d

Silicic acid, potassium salt

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC	
Wartość dla mikroorganizmów STP	348 mg/l
Wartość w wodzie słodkiej	7,5 mg/l
Wartość w wodzie morskiej	1 mg/l
Wartość dla wody, okresowy wyciek	7,5 mg/l

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL	Efekty miejscowe	Działanie ogólnoustrojowe
Konsumenci, narażenie przewlekłe, po naniesieniu na skórę	Niedostępne	0,74 mg/kg bw/d
Konsumenci, narażenie przewlekłe, wdychanie	Niedostępne	1,38 mg/m³
Konsumenci, narażenie przewlekłe, po spożyciu	Niedostępne	0,74 mg/kg bw/d
Pracownicy, narażenie przewlekłe, po naniesieniu na skórę	Niedostępne	1,49 mg/kg bw/d
Pracownicy, narażenie przewlekłe, wdychanie	Niedostępne	5,61 mg/m³

8.2 Kontrola narażenia

Ochrona powinna być uzyskiwana przede wszystkim przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, a dopiero w drugiej kolejności poprzez zastosowanie środków ochrony indywidualnej. Należy zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną lokalną instalację wyciągową.
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.
Przy wyborze środków zarządzania ryzykiem i warunków operacyjnych należy odnieść się również do załączonych scenariuszy narażenia.
Wyposażyć w 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 zależny jest od: kompatybilności, degradacji, czasu przebicia.
W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależny jest od czasu i warunków ich stosowania.
Chroń ręce za pomocą rękawiczek typu wskazanego poniżej:

Do ochrony skóry rąk użyj typu rękawic podanego poniżej

Materiał	Grubość	Czas przebicia
Kauczuk butylowy (IIR) –	**> 0,3 mm** Grubość rękawic musi być dobrana w oparciu o minimalny wymagany czas przebicia.	**> 180 min** Odporność rękawic zależy od różnych czynników, takich jak temperatura i inne czynniki środowiskowe.

OCHRONA SKÓRY
Stosować profesjonalną odzież ochronną z długimi rękawami i obuwie ochronne (zgodne z Rozporządzeniem I 2016/425 i normą EN ISO 20344/EN ISO 13034). Po zdjęciu odzieży ochronnej umyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

OCHRONA OCZU
Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (zgodne z normą EN 166).

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH
W przypadku przekroczenia wartości granicznej (np. NDS-NDSCh) danej substancji lub jednej / kilku substancji zawartych w produkcie, zaleca się stosować maskę z filtrem typu AX lub klasy wyższej w zależności od ewaluacji ryzyka (p. norma EN 149).

Sekcja 8

Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w przypadku gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ochrony pracowników w warunkach przekraczających wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń na stanowisku pracy. 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 drogi oddechowe, autonomiczny, zasilany sprężonym powietrzem z otwartym obiegiem zgodnie z normą EN 137 lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza zgodnie z normą EN 138. Stosowne wyposażenie ochronne dróg oddechowych powinien być zgodne z normą EN 529.

KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA
Należy wykonywać pomiary emisji 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

Stan skupienia	pastowaty	
Kolor	szary	
Zapach	bez zapachu	
Próg zapachu	Nie dotyczy	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Niedostępne	
Początkowa temperatura wrzenia	> 35 °C (> 95 °F)	
Palność	niepalny	
Dolna granica wybuchowości	Niedostępne	
Górna granica wybuchowości	Niedostępne	
Temperatura zapłonu	> 60 °C (> 140 °F)	
Temperatura samozapłonu	Niedostępne	
Temperatura rozkładu	Niedostępne	
pH	8,5	
Lepkość kinematyczna	> 20,5 mm^2/s	Temperatura: 40 °C (104 °F)
Rozpuszczalność	częściowo rozpuszczalny	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Niedostępne	
Prężność par	Niedostępne	
Gęstość i/lub gęstość Względna	2,2 g/ml	
Względna gęstość par	Niedostępne	

Charakterystyka cząsteczek

Informacja niedostępna.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Informacja niedostępna.

9.2.2 Inne właściwości dotyczące bezpieczeństwa

Całkowita zawartość substancji stałych	82,53 %	Temperatura: 250 °C (482 °F)
Lepkość kinematyczna (40 °C)	>0,5 m2/s	

Sekcja 10 Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

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

WODOROTLENEK POTASOWY

Może tworzyć:
Może powodować korozję: metale
WODOROTLENEK POTASOWY: potencjalne zagrożenie egzotermiczne. Może powodować korozję metali.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

WODOROTLENEK POTASOWY

Stabilny w normalnych warunkach stosowania i przechowywania
WODOROTLENEK POTASOWY: stabilny w zalecanych warunkach magazynowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

WODOROTLENEK POTASOWY

Wydziela wodór w wyniku kontaktu z: metale
Wydziela ciepło w wyniku kontaktu z: mocne kwasy
Reaguje gwałtownie z: woda
WODOROTLENEK POTASOWY: reakcja z metalami powoduje uwolnienie wodoru. Reakcja egzotermiczna w wypadku silnych kwasów. Reaguje gwałtownie z wodą.

10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane. Postępować jednak zgodnie z zasadami bezpieczeństwa dot. chemikaliów.

WODOROTLENEK POTASOWY

Unikać kontaktu z: źródła ciepła
Przechowywać z dala od: utleniacze, kwasy, substancje łatwopalne, halogeny, substancje organiczne
Przechowywać z dala od: ołów, glin, miedź, cyna, siarka, brąz
WODOROTLENEK POTASOWY: niestabilny w obecności powietrza. Zamrażanie.

10.5 Materiały niezgodne

WODOROTLENEK POTASOWY

WODOROTLENEK POTASOWY: izolować od: źródła ciepła, czynniki utleniające, kwasy, materiały wysoce łatwopalne, halogenki, materiały organiczne. Trzymać z dala od: ołów, aluminium, miedź, cyna, cynk, brąz.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

WODOROTLENEK POTASOWY

Może tworzyć: gazy łatwopalne
WODOROTLENEK POTASOWY: pochłania CO2 z atmosfery. Wodór: Reaguje z (niektórymi) metalami i ich związkami; uwalnianie wysoce łatwopalnego gazu.

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 rozporządzeniu dotyczącym klasyfikacji.
Z tego względu konieczne jest zamieszczenie informacji dotyczącej 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

11.1.1 Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Informacja niedostępna.

Sekcja 11

11.1.2 Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Informacja niedostępna.

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

Informacja niedostępna.

11.1.4 Skutki wzajemnego oddziaływania

Informacja niedostępna.

11.1.5 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

ATE (Wdychanie) mieszaniny	Niesklasyfikowane (brak znaczącego składnika)
ATE (Doustnie) mieszanki	> 2 000 mg/kg
ATE (Skórne) mieszaniny	Niesklasyfikowane (brak znaczącego składnika)

WODOROTLENEK POTASOWY

LD50 (Doustnie):	333 mg/kg	Gatunek/wytyczne: Szczur

Aluminium hydroxide

LD50 (Doustnie):	> 2 000 mg/kg	Gatunek/wytyczne: Szczur
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu):	> 7,6 mg/l	Czas ekspozycji: 4 godz. Gatunek/wytyczne: Szczur

Silicic acid, potassium salt

LD50 (Doustnie):	> 5 000 mg/kg	Gatunek/wytyczne: Szczur
LD50 (Skórne):	> 5 000 mg/kg	Gatunek/wytyczne: Szczur

11.1.6 DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Działa drażniąco na skórę.

11.1.7 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY

Działa drażniąco na oczy.

11.1.8 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

11.1.9 DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

11.1.10 DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

11.1.11 SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

11.1.12 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

11.1.13 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

11.1.14 ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia
Lepkość:

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 przypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub albo w przypadku zanieczyszczenia gleby lub roślin, zawiadomić odpowiednie władze.

12.1 Toksyczność

Silicic acid, potassium salt

EC50 - Skorupiaki	> 146 mg/l	Czas ekspozycji: 48 godz. Gatunek/wytyczne: Daphnia magna
LC50 - Ryby	> 146 mg/l	Czas ekspozycji: 96 godz. Gatunek/wytyczne: Leuciscus idus
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	207 mg/l	Czas ekspozycji: 72 godz. Gatunek/wytyczne: Scenedesmus subspicatus

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

WODOROTLENEK POTASOWY

Rozpuszczalność w wodzie	> 10 000 mg/l	
Degradowalność	Niedostępne	

Aluminium hydroxide

Rozpuszczalność w wodzie	0,09 mg/l	

Silicic acid, potassium salt

Rozpuszczalność w wodzie	115 mg/l	

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Informacja niedostępna.

12.4 Mobilność w glebie

Informacja niedostępna.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera substancji PBT lub vPvB w stężeniu ≥ 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

Informacja niedostępna.

Sekcja 13 Postępowanie z odpadami

EKO: 080409*.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów sklasyfikowanych jako niebezpieczne. Poziom zagrożenia odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy klasyfikować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolwenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu krajowych przepisów.
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2024 poz. 927).
Postępowanie z odpadami powstałymi w wyniku użycia lub rozproszenia tego produktu powinno być zorganizowane zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy. Informacje na temat możliwej konieczności użycia środków ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.
ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA
Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

Dyrektywa 2008/98/WE (odpady)
W przypadku unieszkodliwiania odpadów z tego materiału właściwości niebezpieczne należy oceniać zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE. Każde transgraniczne przemieszczanie musi być zgodne z rozporządzeniem (UE) 2024/1157.

Klasyfikacja odpadów niebezpiecznych - Rozporządzenie (EU) 1357/2014
HP 4 – Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu

Sekcja 14 Informacje dotyczące transportu

Produkt nie jest niebezpieczny w myśl przepisów transportowych: drogowego (ADR), morskiego (IMDG Code) i lotniczego (IATA).

14.1 Numer UN lub ID

Nie dotyczy

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy

14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

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 właściwe dla substancji lub mieszaniny

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/UE:

Brak

Ograniczenie właściwe dla produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006

	Ograniczenia	Numer Rejestracji UE
Ograniczenia produktu	3	
Substancje zawarte		
	75	

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

Nie dotyczy

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)	Numer Rejestracji UE
Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC ≥ 0,1%.	

Substancje wymagające pozwolenia (Załącznik XIV REACH)	Numer autoryzacji	Data wygaśnięcua	Numer Rejestracji UE
Brak			

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

Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:

Brak

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych

Brak

Pomoc lekarska

Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego środka chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jezeli wyniki oceny ryzyka wskazują, że istnieje tylko umiarkowane zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogań określonych w Dyrektywie 98/24/CE.

Zgłoszenie zgodnie z art. 45 CLP

Mieszanina mogła nie zostać zgłoszona we wszystkich państwach członkowskich UE. W przypadku odsprzedaży w kraju innym niż kraj zakupu należy skontaktować się z dostawcą w celu sprawdzenia ewentualnych obowiązujących zobowiązań.

Rozporządzenie (UE) 2024/590 - Substancje zubożające warstwę ozonową

Załącznik I. Zawiera:	Załącznik II. Zawiera:
Brak	Brak

Klasyfikacja zagrożenia dla wód w Niemczech (AwSV, z 18. Kwietnia 2017)

WGK1 – Niskie zagrożenie dla wód gruntowych

Dania – Kody MAL – Rozporządzenie wykonawcze nr 301 z dnia 13 maja 1993 r.

nd.

Sekcja 15

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny/substancji wskazanych w sekcji 3 nie została wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

Sekcja 16 Inne informacje

Brzmienie wskazań zagrożeń (H), podanych w sekcjach 2 i 3 niniejszej karty:	
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategorii 4
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
Met. Corr. 1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategorii 1
Skin Corr. 1A	Działanie żrące na skórę, kategorii 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę, kategorii 1B
Skin Irrit. 2	Drażniące na skórę, kategorii 2
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr, kategorii 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr, kategorii 2
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Legenda

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE / STO: 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
- LZO: Związek organiczny lotny
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PMT: Trwałe, mobilne i toksyczne
- 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
- vPvM: Bardzo trwałe i bardzo mobilne

Sekcja 16

Legenda

- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

Bibliografia ogólna

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 (REACH) Parlamentu Europejskiego
2. Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) Parlamentu Europejskiego
3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (II Załącznik Rozporządzenia REACH)
4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 (I ATP CLP) Parlamentu Europejskiego
5. Rozporządzenie (UE) nr 286/2011 (II ATP CLP) Parlamentu Europejskiego
6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 (III ATP CLP) Parlamentu Europejskiego
7. Rozporządzenie (UE) nr 487/2013 (IV ATP CLP) Parlamentu Europejskiego
8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 (V ATP CLP) Parlamentu Europejskiego
9. Rozporządzenie (UE) nr 605/2014 (VI ATP CLP) Parlamentu Europejskiego
10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 (VII ATP CLP) Parlamentu Europejskiego
11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 (VIII ATP CLP) Parlamentu Europejskiego
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)
22. Rozporządzenie delegowane (UE) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
23. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/707
24. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
25. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/1435 (XX ATP CLP)
26. Rozporządzenie delegowane (UE) 2024/197 (XXI ATP CLP)
27. Rozporządzenie delegowane (UE) 2024/2564 (XXII ATP CLP)
28. Rozporządzenie (UE) 2024/2865
29. Rozporządzenie delegowane (UE) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

- Indeks Mercka. - Wydanie 10
- Postępowanie z bezpieczeństwem chemicznym
- INRS - Fiche Toxicologique (karta toksykologiczna)
- Patty - Higiena Przemysłowa i Toksykologia
- N.I. Sax – Niebezpieczne właściwości materiałów przemysłowych – wydanie 7, 1989
- Strona internetowa IFA GESTIS
- Strona internetowa ECHA
- Baza danych modeli SDS dla chemikaliów - Ministerstwo Zdrowia i ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

Uwaga dla użytkowników

Informacje zawarte w niniejszej karcie opierają się na naszej wiedzy na dzień wydania ostatniej wersji. Użytkownicy muszą sprawdzić przydatność i dokładność dostarczonych informacji w zależności od konkretnego zastosowania produktu.
Dokument ten nie może być traktowany jako gwarancja jakichkolwiek konkretnych właściwości produktu.
Użycie tego produktu nie podlega naszej bezpośredniej kontroli; dlatego też użytkownicy muszą na własną odpowiedzialność przestrzegać obowiązujących przepisów i regulacji dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Producent jest zwolniony z wszelkiej odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego użytkowania.
Zapewnij wyznaczonemu personelowi odpowiednie przeszkolenie w zakresie stosowania produktów chemicznych.

Metody obliczeniowe do klasyfikacji

Sekcja 16

Zagrożenia chemiczne i fizyczne:
Klasyfikacja produktu zgodna z kryteriami ustalonymi przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2. Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.
Zagrożenia dla zdrowia:
Klasyfikacja produktu opiera się 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 opiera się na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 4, o ile nie określono inaczej w sekcji 12.

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji

Niniejsza Karta Charakterystyki (SDS) została sporządzona przy użyciu innego oprogramowania niż jej poprzednia wersja. Nowe obliczenia nie pozwalają nam zidentyfikować wszystkich różnic w porównaniu z poprzednią wersją. Dlatego zalecamy dokładne zapoznanie się ze wszystkimi 16 sekcjami Karty Charakterystyki (SDS). Pozostajemy do dyspozycji, aby udzielić wszelkich wyjaśnień dotyczących treści lub zmian wprowadzonych w porównaniu z poprzednią wersją, dostępną dla użytkowników profesjonalnych lub przemysłowych.