

KARTA CHARAKTERYSTYKI
LUBOPLON CAL-MAG**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa:

LUBOPLON CAL-MAG

Mieszanka zawierająca w swoim składzie następujące substancje: dolomit, siarczan wapnia, siarczan magnezu

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Sektor: Rolnictwo

Zidentyfikowane zastosowanie: profesjonalne zastosowanie środków wapnujących, konsumenckie zastosowanie środków wapnujących

Zastosowania odradzane: Brak

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LUVENA S.A

ul. Romana Maya 1

62-030 Luboń

tel. (061) 8900100

fax.(061) 8900400

e-mail osoby odpowiedzialnej za sporządzenie niniejszej karty: danuta.rybarczyk@luvena.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego61 8900 391, 61 8900 100 godz. 7⁰⁰-15⁰⁰

Ośrodki toksykologiczne:

Gdańsk 58 682 04 04

Kraków 12 411 99 99

Lublin 81 740 89 83

Poznań 61 847 69 46

Rzeszów 17 866 44 09

Sosnowiec 32 266 11 45

Tarnów 14 629 95 88

Warszawa 22 619 08 97; 22 607 218 174

Wrocław 71 343 76 01; 71 343 30 08

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP)***Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie***2.2. Elementy oznakowania****Piktogram:** Brak**Hasło ostrzegawcze:** Brak**Identyfikator:** Brak**Zwroty określające rodzaj zagrożenia:** Brak**Zwroty wskazujące środki ostrożności :** brak**Środki ostrożności:**

nie wdychać pyłu •stosować rękawice ochronne i odzież ochronną• W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina związków nieorganicznych w związku z tym nie oceniana jako PBT i vPvB.

SEKCJA 3 Skład/informacje o składnikach**3.1. Substancje**

Nie dotyczy-karta charakterystyki mieszaniny

3.2. Mieszaniny

Mieszanina zawiera w swoim składzie substancje nie stwarzające zagrożenia dla zdrowia środowiska: siarczan wapnia, siarczan magnezu i dolomit.

Mieszanina zawiera następujące składniki mogące tworzyć pyły:

Siarczan wapnia

Stężenie: 9-11,5 %

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
7778-18-9	231-900-3	-

Nazwa IUPAC : siarczan wapnia

Wzór chemiczny: CaSO₄

Nr rejestracji : 01-2119444918-26-xxxx

Klasyfikacja wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) *odnosi się do 100% substancji:**Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie substancja***Siarczan magnezu**

Stężenie: 5,5-10%

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
7487-88-9	231-298-2	-

Nazwa IUPAC : siarczan magnezu

Wzór chemiczny: MgSO₄

Nr rejestracji : 01-2119486789-11-xxxx

Klasyfikacja wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) *odnosi się do 100% substancji:**Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie substancja***Dolomit**

Typ substancji: kopalina

Stężenie: 80-86 %

Numery identyfikacyjne:

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
16389-88-1	240-440-2	-

Nazwa chemiczna: węglan wapniowo-magnezowy

Nr rejestracji: nie dotyczy -kopalina

Klasyfikacja wg Rozporządzenia WE nr 1272/2008 (CLP) *odnosi się do 100% substancji:**Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie substancja* Klasyfikacja:**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****4.1.1. Wdychanie.**

Jeżeli wystąpią niepożądane objawy (np. zawroty głowy, senność oraz podrażnienie układu oddechowego) wynieść poszkodowanego ze skażonego środowiska na świeże powietrze,

Jeżeli osoba nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie lub w przypadku trudności w oddychaniu, podać tlen i zasięgnąć porady lekarza. Zasięgnąć porady lekarza natychmiast, w przypadku intensywnego wdychania pyłu.

4.1.2. Kontakt ze skórą Przemyc zanieczyszczoną powierzchnię skóry dużą ilością wody z mydłem przez co najmniej 15 minut dokładnie usuwając skażoną odzież i buty. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się podrażnienia.

4.1.3. Kontakt z oczyma

Natychmiast przemyć oczy dużą ilością bieżącej wody przez co najmniej 15 minut, od czasu do czasu unosząc górną i dolną powiekę. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

4.1.4 Droga pokarmowa

Zasięgnąć porady lekarza jeżeli poszkodowany źle się poczuje. Wypłukać usta dużą ilością wody i podać dużo wody do picia. Nie wywoływać wymiotów. Nie podawać niczego doustnie, gdy osoba poszkodowana jest nieprzytomna. Jeżeli objawy nie ustąpią zapewnić pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działanie ostre: działanie drażniące oczy

Działanie długoterminowe: nie znane

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

Wdychanie gazów powstałych podczas pożaru oraz rozkładu termicznego, zawierające tlenki fosforu i siarki, może spowodować podrażnienie i żrące działanie na układ oddechowy. Działanie na płuca może być opóźnione.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Pożar w otoczeniu gasić za pomocą właściwych środków gaśniczych dla palących się materiałów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą wydzielać się niebezpieczne gazy lub opary: tlenki fosforu oraz tlenki siarki

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie są wymagane środki specjalne. W razie pożaru, założyć własny aparat oddechowy i odzież ochronną. Unikać wdychania oparów, stać od strony zawietrznej. Zapewnić maksymalną wentylację- otworzyć okna i drzwi.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać warunków tworzenia się pyłów i zapobiegać roznoszeniu przez wiatr. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Używać odpowiedniego sprzętu ochronnego: odzież ochronną, rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe w przypadku pylenia,.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać zanieczyszczenia wód, ujęć wody lub kanałów ściekowych. W przypadku ich przypadkowego zanieczyszczenia i powiadomić odpowiednie organy władzy.

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

Zebrać rozsypany materiał i umieścić w odpowiednich pojemnikach opatrzonych etykietami, do odzysku lub unieszkodliwienia. Oczyszczyć miejsce dużą ilością wody. Unikać obłoków pyłu i roznoszenia przez wiatr.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej- patrz sekcja 8

Postępowanie z odpadami- patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać bezpośredniego kontaktu z substancją. Unikać nadmiernego tworzenia się pyłów. Po zakończeniu pracy dokładnie się umyć.

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

Nawóz należy przechowywać w opakowaniach jednostkowych lub luzem, pod warunkiem zabezpieczenia go przed bezpośrednim oddziaływaniem czynników atmosferycznych.

Nawóz luzem można przechowywać w pryzmach formowanych na utwardzonym, nieprzepuszczalnym podłożu, po uprzednim przykryciu materiałem wodoszczelnym lub w przewiewnych, zadaszonych pomieszczeniach.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Obecnie nie ma zalecanych zasad postępowania wynikających ze szczególnych zastosowań końcowych produktu

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

Pyły całkowite NDS 10 mg/m³

Metody oceny narażenia:

PN-Z-04008-7:2002 PN-Z-04008-7:2002/AZ1:2004 Pobieranie próbek: pyłowe i chemiczne zanieczyszczenia powietrza.

Metoda dozymetryczna i stacjonarna

PN-91/Z-04030.05 Stężenie pyłu całkowitego Zakres: (0,15 - 25,0) mg/ m³ Metoda filtracyjno-wagowa

PN-91/Z-04030.06 Stężenie pyłu respirabilnego Zakres: (0,15 - 16,6) mg/ m³ Metoda filtracyjno-wagowa

8.2. Kontrola narażenia**8.2.1 Środki techniczne kontroli narażenia**

Unikać wysokiego zapylenia. Stosować odpowiednią wentylację w razie potrzeby.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

W przypadku pylenia stosować ochronę dróg oddechowych (maska przeciwpyłowa z odpowiednimi filtrami, np. EN 143, 149, Filtr P2, P3). Stosować rękawice ochronne (np. plastik, guma, skóra) przy długotrwałym kontakcie z produktem.

Stosować odzież roboczą. Zaleca się stosowanie podstawowych zasad higieny z materiałami chemicznymi tj: dokładnie umyć ręce, przedramiona oraz twarz po skończonej pracy z substancją oraz przed jedzeniem, paleniem i korzystaniem z toalety. Wykorzystywać odpowiednie techniki do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży.

8.2.3 Środki ochrony środowiska

Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

SEKCJA 9 : Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Wygląd	Ciało stałe w postaci pylistej oraz granulek
Zapach	Bez zapachu
Próg zpcachu	Brak danych
pH	Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	1450 °C dane dla siarczanu wapnia
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak danych
Temperatura zapłonu	Nieistotna, mieszanina związków nieorganicznych niepalna
Szybkość parowania	Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	mieszanina niepalna (na podstawie budowy i składników)
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Prężność par	Brak danych
Gęstość par	Brak danych
Gęstość nasypowa	Brak danych
Rozpuszczalność	Tworzy zawiesiny wodne 2g/l dane dla siarczanu wapnia

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie ma zastosowania, mieszanina związków nieorganicznych
Temperatura samozapłonu	Brak
Temperatura rozkładu	Rozkład siarczanu wapnia do tlenku wapnia oraz trójtlenku siarki ok. 1000 °C
Lepkość	Nie dotyczy; mieszanina stała
Właściwości wybuchowe	Brak właściwości (na podstawie budowy)
Właściwości utleniające	Brak właściwości(na podstawie budowy i doświadczeń w stosowaniu)

9.2. Inne informacje

Brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz sekcja7).

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz sekcja7).

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje mogą wystąpić podczas mieszania siarczanu wapnia z wodnymi roztworami węgla sodu-tworzenie się dwutlenku węgla.

10.4. Warunki, których należy unikać

Uniknąć zanieczyszczenia bakteriami redukującymi siarkę i zanieczyszczenia wody w warunkach beztlenowych

10.5. Materiały niezgodne

Nie są znane

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania, niebezpieczne produkty rozkładu nie powinny się tworzyć. Tworzenie się trujących gazów jest możliwe podczas temperatury powyżej 1000 °C: np. tlenek wapnia, trójtlenek siarki.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**Skutki zdrowotne narażenie krótkoterminowe dane dla siarczanu wapnia:

Toksyczność ostra:

LD₅₀ (doustnie, szczur) > 1581 mg/kg (OECD 420)LC₅₀ (inhalacyjne, szczur) > 2,61 mg/l (OECD 403)

Działanie:

Drażnienie skóry: nie podrażnia (OECD 405, EC B.5)

Drażnienie/uszkodzenie oczu: nie podrażnia

Uczulenie skóry: nie uczula

Dane dla siarczanu magnezu

Toksyczność ostra:

LD₅₀ (doustnie) > 2000 mg/kgLC₅₀ (dermalnie) > 2000 mg/kg

Działanie:

Drażnienie skóry: nie podrażnia

Drażnienie/uszkodzenie oczu: nie podrażnia

Uczulenie skóry: nie uczula

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność****Wskaźnik ostrej toksyczności:**

Dane dla siarczanu wapnia

LC ₅₀ (ryby, 96 h)	>79 mg/l (OECD 203)
EC ₅₀ (Rozwielitka, 48h)	>79 mg/l (OECD 202)
EC ₅₀ (glony, 72 h)	> 79 mg/l (OECD 201)
EC ₅₀ (mikroorganizmy, 3 h)	>790 mg/l(OECD 209)

Dane dla siarczanu magnezu

LC ₅₀ (ryby, 96 h)	680 mg/l
EC ₅₀ (Rozwielitka, 48h)	720 mg/l
EC ₅₀ (glony,)	2700mg/l
EC ₁₀ (glony,)	≥100 mg/l
PNEC środowisko słodkowodne	0,68 mg/l –wskaźnik 1000
PNEC środowisko wody morskiej	0,068 mg/l wskaźnik -1000
PNEC okresowe narazenie:	6,8 mg/l –wskaźnik 100

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Siarczan wapnia ulega szybkiej hydrolizy w obecności wody. Biodegradowalność w wodzie - nie dotyczy mieszanina związków nieorganicznych.

12.3. Zdolność do biokumulacji

Ze względu na właściwości związków nieorganicznych- potencjalne niskie

12.4. Mobilność w glebie

Dobra rozpuszczalność w wodzie. składniki naturalnie występujące w glebie.

12.5. Wyniki oceny PBT i vPvB

Mieszanina związków nieorganicznych w związku z tym nie oceniana jako PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

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

Odpady i zużyte opakowania przekazać firmie zajmującej się gospodarowaniem odpadów

Nr kodu odpadów: 16 03 04 Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80

Nr kodu opakowania: 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Można przewozić dowolnym środkiem transportu, pod warunkiem zabezpieczenia produktu przed czynnikami atmosferycznymi oraz przesuwaniem się towaru.

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie jest klasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów ADR/RID

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie jest klasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów ADR/RID

14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie

Nie jest klasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów ADR/RID

14.4. Grupa pakowania

Nie jest klasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów ADR/RID

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Brak oznakowania niebezpieczny dla środowiska

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy

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

- Dz.U.2018.143 t.j. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r o substancjach chemicznych i ich mieszaninach
- Dz.U.2018.21 t.j. wraz z póź. zmianami Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- Dz.U.2018.150 t.j. wraz z póź. zmianami Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi

Rozporządzenia- Klasyfikacja

- Dz.U.2015.208 t.j. Rozporządzenie MZ z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin

Rozporządzenia- Oznakowanie

- Dz. U.2015.450.t.j Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin
- Dz. U.2015.1368 Rozporządzenie MZ z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie.

Rozporządzenia- Pakowanie

- Dz.U.2014.1604 t.j. Rozporządzenie MZ z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2012 r.)

Rozporządzenia- Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

- Dz.U.2016.1117 t.j. Rozporządzenie MZ z dnia 22 lipca 2012 w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.
- Dz.U.2016.1488 t.j. Rozporządzenie MZ z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych
- Dz.U.2018.1286 Rozporządzenie MRPIPS z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

Rozporządzenia- Ochrona Środowiska

- Dz.U.2014r nr 1923 Rozporządzenie MŚ z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogów odpadów

Rozporządzenia- Ograniczenia i zakazy

- Dz.U.2014 r poz. 769 t.j. Rozporządzenie MG z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny
- Dz.U.2018.1865 t.j. Rozporządzenie MG z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do rozporządzenia nr 1907/2006.

Rozporządzenia WE REACH

- Dz. Urz. UE 2007 L 136 sprostowanie do Dz. Urz. UE 2006 L 396+ sprostowania (Dz.Urz. UE L 36 z 5.2.2009)+ Dz.Urz. UE L 118 z 12.5.2010) z późn. zmianami
- Dz. Urz. UE 2016 L3 Sprostowanie do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów(REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94,jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG,93/105/WE i 2000/21/WE
- Dz. Urz. UE 2016 L3 ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2016/9 z dnia 5 stycznia 2016 r. w sprawie wspólnego przedkładania i udostępniania danych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenia WE - CLP

- Dz. Urz. UE 2008 L 353 z późn. zmianami Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Rozporządzenia WE – Eksport Import

- Dz. Urz. UE 2012 L201 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

- Inne Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową ADR i Regulaminem RID

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z Artykułem 14 REACH Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego została przeprowadzona dla siarczanu wapnia oraz siarczanu magnezu

SEKCJA 16: Inne informacje

Szkolenia: Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prawidłowego postępowania z preparatem. Przed przystąpieniem do stosowania należy zapoznać się z kartą charakterystyki.

Ograniczenia w stosowaniu: Brak.

Źródła danych: Przepisy prawne wymienione w pkt.15.1, Raport Bezpieczeństwa Chemicznego dla siarczanu wapnia oraz siarczanu magnezu

Dokonane zmiany (oznaczone na czerwono):

Brak 1 wydanie

Wszystkie dane zgodne są z dzisiejszym stanem wiedzy i naszym doświadczeniem. Karta charakterystyki służy jako opis produktów ze względu na wymogi dotyczące bezpieczeństwa. Zadaniem naszych danych nie jest zapewnienie właściwości produktu