

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

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

Nazwa handlowa mieszaniny – Nawóz azotowy z siarką

Inne sposoby identyfikacji: Niepowtarzalny identyfikator produktu zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/542 – **UFI:** X6XF-NGRK-GJFT-CWJ8

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**1.2.1. Zastosowanie zidentyfikowane:****Zastosowanie zawodowe**

- Zastosowanie zawodowe [SU22]: Zawodowe zastosowanie w formulacji preparatów i zastosowanie konsumenckie (PC12).

Dalsi użytkownicy:

- Brak.

1.2.2. Zastosowania odradzane wraz z uzasadnieniem: Brak.**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Producent: AB Achema

Adres: Jonalaukio k., Ruklos sen., Jonavos raj., LT-55296

Państwo: Republika Litewska

Tel. +370 349 56736

Strona internetowa producenta: www.achema.lt

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: J. Butas, j.butas@achema.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Kontakt: Ośrodek Zatruc Republiki Litewskiej +370 (52362052) 2362052 lub ogólny telefon alarmowy 112.

Godziny pracy służb ratunkowych: 24 godziny na dobę, 365 dni w roku.

Informacje dodatkowe (język kontaktu w przypadku pomocy): wsparcie dostępne w języku litewskim.

Ośrodki kontroli zatruc w Europie dostępne w Internecie pod adresem <http://www.who.int/pcs/poisons/centre/directory/euro/en/>.

Numery telefonów Ośrodków kontroli zatruc w państwach Europejskiego Obszaru Gospodarczego:

IRLANDIA (Dublin) +353 1 8379964; **AUSTRIA** (Wiedeń) +43 1 406 43 43; **BELGIA** (Bruksela) +32 70 245 245; **BULGARIA** (Sofia) +359 2 9154 409; **CZECZY** (Praga) +420 224 919 293; **DANIA** (Kopenhaga) 82 12 12 12; **ESTONIA** (Tallinn) 112; **GRECJA** (Ateny) +30 10 779 3777; **ISLANDIA** (Reykjavik) +354 525 111, +354 543 2222; **WŁOCHY** (Rzym) +39 06 305 4343; **ŁOTWA** (Ryga) +371 704 2468; **MALTA** (Valletta) 2425 0000; **NORWEGIA** (Oslo) 22 591300; **HOLANDIA** (Bilthoven) +31 30 274 88 88; **FRANCJA** (Paryż) +33 1 40 0548 48; **FINLANDIA**

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką**Data aktualizacji:** 28.02.2025**Numer wersji:** 14.0**Numer aktualizacji:** 0**Data zmiany:** 28.02.2025

(Helsinki) +358 9 471 977; **SZWECJA**, w przypadkach nagłych 112, w przypadkach mniej ostrych 040-456 6700; **WĘGRY** (Budapeszt) 06 80 20 11 99; **NIEMCY** (Berlin) +49 30 19240.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****2.1.1. Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]:**Język polski

Działanie drażniące na oczy, kat. 2.

Język angielski

Eye Irrit. 2, H319

2.2. Elementy oznakowania**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]:****Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia:**

(GHS07)

Hasło(-a) ostrzegawcze: UWAGA.**Zwrot(-y) określający(-e) zagrożenie:**

H319: Działa drażniąco na oczy.

Zwrot(-y) wskazujący(-e) środki ostrożności:

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Nie palić.

P220: Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/reduktorów/kwasów/zasad/siarki/chloranów/chlorków/azotanów/nadmanganianów/proszków w metalowych i materiałów zawierających metale: miedź, nikiel, kobalt, cynk i ich stopy/materiałów łatwopalnych.

P370 + P378: W przypadku pożaru: użyć wody do gaszenia.

P264: Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.

P337+P313: W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

2.3. Inne zagrożenia:

Nawóz azotowy z siarką jest mieszaniną substancji nieorganicznych, więc zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 nie podlega ocenie kryteriów PBT lub vPvB.

Przy kontakcie z produktem bez rękawic ochronnych może działać drażniąco na skórę.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

Produkt jest traktowany jako mieszanina zgodnie z rozporządzeniem REACH.

3.2. Mieszaniny

Tożsamość składników mieszaniny.

Nr CAS	Nr WE	Indeks zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008	Numer rejestracji REACH	udział masowy %	Nazwa	Klasyfikacja zgodnie z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
6484-52-2	229-347-8	Nie dotyczy	01-2119490981-27-XXXX	76.0 – 78.3	Azotan amonu	Substancje stałe utleniające, kat. 3; H272; Działanie drażniące na oczy, kat. 2; H319
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Zwolnienie z obowiązku rejestracji zgodnie z art. 2 ust. 7 pkt. b) rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, ponieważ jest to minerał występujący w przyrodzie, który nie został zmodyfikowany chemicznie.	≥ 20	Anhydryt gipsowy	Nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Substancja może dostać się do organizmu przez:

Narażenie przez wdychanie: opuścić zapyłone pomieszczenie. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

Narażenie przez kontakt ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież, spłukać skórę dużą ilością wody z mydłem.

Narażenie przez kontakt z oczami: spłukać dużą ilością czystej wody przez co najmniej 10 minut, natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Narażenie przez połknięcie: nie wywoływać wymiotów. Dać do picia wodę lub mleko.

a) zaleca się skontaktowanie z lekarzem;

b) dla osób udzielających pierwszej pomocy zalecane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej: rękawic ochronnych.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku dostania się do dróg oddechowych: Brak danych, że wdychanie produktu powoduje niepożądane objawy.

W przypadku dostania się na skórę: podrażnienie skóry.

W przypadku dostania się do oczu: zapalenie oczu.

W przypadku połknięcia: nudności, wymioty, możliwe omdlenia.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

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

Podczas spalania produktu wydziela się mieszanina toksycznych tlenków azotu i amoniaku, która może powodować podrażnienie i uszkodzenie dróg oddechowych. Wyżej wymienione niepożądane objawy mogą wystąpić nie tylko podczas narażenia, ale i po pewnym czasie. Gdy poszkodowany ma zasinienie skóry wokół ust, podawać tlen do oddychania. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

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

Odpowiednie środki gaśnicze: Jeżeli nawóz nie jest bezpośrednio objęty pożarem, do gaszenia pożaru stosować najbardziej odpowiednich dostępnych w danym czasie środków. Jeśli nawóz jest bezpośrednio objęty pożarem, gasić dużą ilością wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Chemiczne gaśnice, piana. Nie używać pary wodnej lub piasku.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Potencjalne zagrożenie wybuchem podczas pożaru, zwłaszcza jeśli nawóz jest zanieczyszczony niekompatybilnymi (wzajemnie niezgodnymi) substancjami chemicznymi (np. smarami, patrz sekcja 10).

Substancje niebezpieczne uwalniane z substancji chemicznej, preparatu, produktu, gazu: tlenki azotu, amoniak.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Otworzyć okna i drzwi, nie wdychać dymu, stać po nawietrznej stronie pożaru, zapewnić ochronę nawozu przed zanieczyszczeniem smarami i materiałami łatwopalnymi.

Środki ochrony indywidualnej: Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków. Stosować odzież ochronną roboczą, obuwie ochronne, rękawice ochronne, środki ochrony oczu, twarzy, dróg oddechowych zgodnie z EN 469. W razie konieczności stosować aparat oddechowy na sprężone powietrze.

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: stosować środki ochrony indywidualnej wymienione w sekcji 8. Nie chodzić po rozsypanym nawozie, nie spowodować pylenia nawozu.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy: Zebrany produkt przechowywać z dala od źródeł zapłonu. Przy wietrze zapobiec powstawaniu pyłu. Unikać chodzenia po rozlanym produkcie i unikać pyłu. Do ochrony dróg oddechowych stosować półmaskę zgodną z EN 149 lub maskę z filtrem A2B2E2K2P3 zgodną z EN 405. W przypadku niestosowania maski, do ochrony oczu stosować odporne na chemikalia gogle ochronne zgodnie z EN ISO 16321-1 i EN ISO 16321-3. W przypadku

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

pożaru nosić odzież ochronną roboczą zgodną z EN 469. W razie konieczności stosować aparat oddechowy na sprężone powietrze.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się.

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

Zebrać rozsypany nawóz, posprzątać miejsce rozsypania nawozu, otwarty pojemnik z nawozem przekazać do zakładu utylizacji odpadów. Nie dopuścić do zmieszania się nawozu z trocinami i smarami. Zanieczyszczony nawóz należy przechowywać z dala od źródeł grzania.

Zebrane drobne cząstki nawozu rozcieńczyć mieszając je z materiałami obojętnymi (wapień, dolomit, fosforany mineralne, gips, piasek) lub rozpuścić w wodzie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

W sekcji 8 określono środki ochrony indywidualnej, w sekcji 13 – metody gospodarowania odpadami.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Środki ochronne. Nie dopuścić do powstania dużych ilości pyłu, zapobiegać zanieczyszczeniu nawozu łatwopalnymi (np. smarami) lub wzajemnie niezgodnymi substancjami, zabezpieczyć nawóz przed działaniem atmosferycznym i chronić go przed wilgocią.

Środki zapobiegania pożarom. Nawóz nie ulega samozapaleniu, ale może podtrzymywać palenie, nawet bez dostępu powietrza. W przypadku podgrzewania do temperatury topnienia lub wyższej produkt może ulec rozkładowi uwalniając toksyczne tlenki azotu i opary amoniaku. Podgrzewanie nie stosując się do ograniczeń (powyżej 170°C) może spowodować wybuch.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy. Osoby pracujące z nawozem azotowym powinny stosować środki ochrony indywidualnej: nosić odpowiednią odzież ochronną i rękawice ochronne. Podczas pracy z nawozem azotowym z siarką należy przestrzegać zasad higieny osobistej. Po zakończeniu pracy umyć ręce z mydłem.

Wymagania dotyczące pakowania substancji chemicznej lub preparatu: nawóz azotowy z siarką pakowany jest w worki polietylenowe i polipropylenowe, big bagi, stalowe, aluminiowe lub inne pojemniki, które zapewniają bezpieczny transport i przechowywanie produktu. Nawóz luzem można załadować do pojemników transportowych lub nabywcy, które zapewniają bezpieczny transport i przechowywanie produktu. Nie można używać pojemników zawierających cynk lub miedź.

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

Środki techniczne i warunki magazynowania.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

Na Litwie magazyny, w których jest składowany produkt, powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Rolnictwa RL z dnia 9 grudnia 2013 r. nr 3D-825 w sprawie zatwierdzenia zasad projektowania technologicznego magazynów nawozów mineralnych i środków ochrony roślin ŽŪ TPT 10:2013 (Dz. U., 2013, nr 128-6540), z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami. W innych krajach produkt powinien być magazynowany zgodnie z wymaganiami dotyczącymi magazynowania obowiązującymi w tych krajach.

W chłodnej porze roku (od 15 września do 15 kwietnia) produkt w opakowaniach jednostkowych może być składowany w magazynach lub placach składowych na wolnym powietrzu, produkt luzem może być składowany tylko w magazynach. W chłodnej porze roku składowanie produktu luzem na wolnym powietrzu nie jest dopuszczalne.

W ciepłej porze roku (od 15 kwietnia do 15 września) zarówno produkt w opakowaniach jednostkowych jak i produkt luzem może być składowany tylko w magazynach. W ciepłej porze roku produkt w opakowaniach jednostkowych nie powinien być składowany na wolnym powietrzu lub pod plandekami, aby uniknąć „efektu cieplarnianego”.

Warunki składowania produktu w magazynach.

1. Magazyny muszą być zamknięte, zadaszone (bez przezroczystych wkładek lub świetlików w pokryciu dachowym), suche, wentylowane i czyste.
2. Pomieszczenie magazynowe powinno być jednokondygnacyjne i niepodpiwniczone. Raz w roku należy opróżnić pomieszczenie magazynowe i dokładnie wyczyścić podłogę magazynu z resztek nawozu.
3. Temperatura w magazynach musi być utrzymana na poziomie nieprzekraczającym 30°C.
4. W miejscach przechowywania produktu powinna być zapewniona wentylacja naturalna, tak aby powietrze w pomieszczeniu było wymieniane co najmniej raz na godzinę poza godzinami pracy. W godzinach pracy musi być włączona wentylacja mechaniczna. Jej intensywność oblicza się z uwzględnieniem tego, że poziom substancji szkodliwych w powietrzu pomieszczenia nie może być przekroczony w godzinach pracy.
5. O ile w konkretnym kraju nie obowiązują bardziej rygorystyczne wymagania, w magazynie jednorazowo można przechowywać maksymalnie 1249 t nawozu azotowego z siarką. Większe ilości nawozu azotowego z siarką mogą być składowane w obiektach spełniających wymagania dotyczące obiektów niebezpiecznych zgodnie z rozporządzeniem Rządu RL z dnia 17.08.2004 r. nr 966 w sprawie zatwierdzenia przepisów o zapobieganiu, usuwaniu i badaniu wypadków przemysłowych oraz wykazu i kryteriów klasyfikacji dla substancji, mieszanin lub preparatów zawierających substancje niebezpieczne w obiektach niebezpiecznych (Dz. U. 2004, nr 130-4649) z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami lub dyrektywą 2012/18/UE. Dopuszcza się składowanie nawozu azotowego z siarką w ilości od 1250 t do 5000 t włącznie, jeśli obiekt spełnia wymagania niższego poziomu w odniesieniu do kwalifikującej ilości składowanej saletry amonowej. Dopuszcza się składowanie nawozu azotowego z siarką w ilości od 5000 t i większej, jeśli obiekt spełnia wymagania wyższego poziomu w odniesieniu do kwalifikującej ilości składowanej saletry amonowej.
6. Wielkość stosów produktu w magazynie musi odpowiadać wymaganiom przepisów krajowych danego państwa.
7. Wysokość stosów produktu luzem lub produktu w opakowaniach jednostkowych w magazynie powinna być taka, aby zachować co najmniej 1 m wolnej przestrzeni od szczytu stosu do konstrukcji

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

i opraw oświetleniowych magazynu. Jest to konieczne, aby zapobiec narażeniu produktu na działanie ciepła (w tym ciepła tarcia) i zanieczyszczeniu.

8. W magazynach wokół każdego stosu produktu w opakowaniach jednostkowych powinna być zachowana odległość co najmniej 1 m (również od ścian budynku). Wewnątrz magazynów pomiędzy wszystkimi stosami produktu w opakowaniach jednostkowych i stosami produktu luzem oraz pomiędzy wszystkimi stosami produktu w opakowaniach jednostkowych powinny być zapewnione ciągi przeciwpożarowe i awaryjne przeznaczone do przejazdu pojazdów, które muszą być co najmniej 0,5 m szersze od pojazdu, a ich szerokość nie powinna być mniejsza niż 3 m.

9. Przy składowaniu produktu luzem pomieszczenie magazynowe można podzielić na kilka sekcji o odpowiednim kształcie i wymiarach. Ich wielkość, kształt i inne parametry muszą odpowiadać wymaganiom przepisów krajowych danego państwa.

10. W magazynach big bagi z produktem należy przechowywać ułożone na płaskich paletach bez wystających gwoździ, wkrętów, drzazg drewna lub innych ostrych przedmiotów, które mogłyby uszkodzić big bag.

11. Produkt jest zwykle rozładowany do magazynu w temperaturze 30-55°C. Należy unikać temperatury powyżej 55°C, aby zapobiec zbrylaniu produktu.

12. Produkt jest higroskopijny, więc składowany luzem w stosie może wchłaniać wilgoć z powietrza. Należy podjąć odpowiednie środki zapobiegawcze w celu ochrony produktu przed wilgocią. Wykonuje się to, pokrywając stosy produktu wodoodporną folią. Drzwi magazynu powinny być zamknięte w miarę możliwości.

13. **KATEGORYCZNIE ZABRANIA SIĘ** używania materiałów wybuchowych do rozdrabniania zbrylonego produktu. Zbrylony produkt może być rozdrobniony mechanicznie.

Warunki składowania produktu na placach składowych na wolnym powietrzu.

1. Place składowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię.

2. Produkt w opakowaniach jednostkowych na placach składowych na wolnym powietrzu powinien być przechowywany w stosach.

3. W przypadku składowania produktu w opakowaniach jednostkowych na placach składowych na wolnym powietrzu w stosach, stosy nawozu należy układać na paletach zmniejszając w ten sposób możliwość zawilgocenia dolnych worków oraz ilość wybrakowanej produkcji.

4. Ilość produktu przechowywanego na placach składowych na wolnym powietrzu, wielkość stosów oraz odległości między nimi muszą odpowiadać wymaganiom przepisów krajowych danego państwa.

5. W przypadku przechowywania produktu w opakowaniach jednostkowych na placach składowych na wolnym powietrzu, należy jego zawsze przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej 30°C (tylko w chłodnej porze roku, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 30°C) i zabezpieczyć przed bezpośrednimi opadami atmosferycznymi, wilgocią (deszczem, śniegiem, wnikięciem wody do opakowania i gromadzeniu się wody na nim) i bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych.

Warunki dotyczące maksymalnej liczby rzędów układanego produktu.

1. W chłodnej porze roku (od 15 września do 15 kwietnia) nawóz azotowy z siarką zapakowany w big bagi po 500 kg i przechowywany w stosach, nie może być układany w stosy składające się z więcej niż 4 rzędów. W przypadku większych big bagów (do 750 kg włącznie) liczba ułożonych w stos rzędów nie może przekraczać 3.

2. W ciepłej porze roku (od 15 kwietnia do 15 września) nawóz azotowy z siarką zapakowany w big bagi po 500 kg i przechowywany w stosach, nie może być układany w stosy składające się z więcej

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

niż 4 rzędów. W przypadku większych big bagów liczba ułożonych w stos rzędów nie może przekraczać 3.

Warunki składowania produktu z innymi produktami.

1. W przypadku przechowywania produktu luzem lub w opakowaniach jednostkowych w jednym pomieszczeniu z innymi niewybuchowymi i niepalnymi stałymi nawozami mineralnymi luzem lub w opakowaniach jednostkowych, produkt musi być zabezpieczony przed zmieszaniem z nimi.
2. Między stosami produktu w opakowaniach jednostkowych i stosami produktu luzem należy pozostawić wystarczającą odległość, aby zapobiec zanieczyszczeniu przez inne substancje.
3. W przypadku składowania w jednym pomieszczeniu lub miejscu produktu z mocznikiem, należy zapewnić, żeby oni nie były przechowywane obok siebie i nie miały styczności. Składowanie produktu i mocznika musi być zorganizowane w taki sposób, aby oni nie mogły się wzajemnie zanieczyszczać i oddziaływać na siebie, nawet w przypadku pożaru.
4. Produkt należy przechowywać z dala od źródeł ciepła lub grzania lub płomienia, substancji łatwopalnych, reduktorów, kwasów, zasad, siarki, chloranów, chlorków, chromianów, azotynów, nadmanganianów, proszków metalowych (zwłaszcza cynku) oraz substancji zawierających miedź, nikiel, kobalt, cynk lub ich stopy. Unikać przechowywania produktu w gorących pomieszczeniach lub na słońcu, uszkodzenia opakowania produktu, przeniknięcia wilgoci do produktu, zanieczyszczenia niezgodnymi substancjami (nawozy i inne substancje zawierające siarkę elementarną, mocznik, nawozy NPK, NP i/lub NK na bazie mocznika), smarami, olejami, tłuszczami, substancjami łatwopalnymi, innymi używanymi w rolnictwie substancjami lub mieszaninami (np. pestycydy, środki dezynfekujące, herbicydy). Gospodarstwa stosujące przedmiotowy nawóz muszą zapewnić, że on nie będzie składowany razem z sianem, słomą, drewnem, zbożem, olejem napędowym i smarami.
5. Należy podjąć środki ostrożności, aby uniknąć przypadkowego zmieszania różnych produktów nawozowych, nawet jeśli nie są one sklasyfikowane jako niebezpieczne. Takie przypadkowe zmieszanie się może skutkować zmieszaniem materiałów niezgodnych, w tym sklasyfikowanych jako niebezpieczne o nieprzewidywalnych właściwościach.
6. Zgodnie z podstawową zasadą, że w przypadku pożaru składowane razem produkty nie mogą wzajemnie zanieczyszczać i oddziaływać na siebie, w niektórych przypadkach jest całkowicie uzasadnione pozostawienie pustych przestrzeni wokół składowanego produktu.

Inne warunki dla wszystkich obszarów składowania.

1. Big bagi z produktem powinny być przechowywane w pozycji pionowej.
2. W przypadku składowania w portach, jednostkowe worki/stosy nawozu należy układać na paletach zmniejszając w ten sposób możliwość zawilgocenia dolnych worków oraz ilość wybrakowanej produkcji.
3. Obszar składowania produktu u producenta, w porcie, u dystrybutorów i użytkowników końcowych powinien być niedostępny dla nieupoważnionego personelu. W dobrze widocznych miejscach obszaru składowania należy umieścić ostrzeżenia takie jak „Wstęp tylko dla osób upoważnionych” i inne informacje dotyczące wymagań składowania produktu.
4. Na obszarze składowania produktu jest zakazane palenie, używanie otwartego ognia i grzejników elektrycznych z otwartymi elementami grzejnymi. Nie przechowywać produktu w miejscu narażonym na działanie źródła ciepła lub grzania. W dobrze widocznych miejscach obszaru składowania produktu muszą być umieszczone znaki ostrzegawcze „Zakaz palenia”.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

5. Nie wolno transportować materiałów łatwopalnych przez obszar składowania produktu.
6. W magazynach produktów i innych obszarach składowania nie należy wykonywać czynności, które nie są bezpośrednio związane z obszarem składowania (np. konserwacja pojazdów lub naprawa sprzętu).
7. Do czyszczenia podłogi magazynu produktów nie używać materiałów organicznych (np. trocin), stosować absorbenty nieorganiczne (np. wapień, piasek, dolomit, gips).
8. W trakcie pracy rozsypany produkt zamieść i bezpiecznie usunąć. Należy zadbać o czystość przestrzeni pomiędzy stosami.
9. Nie przechowywać produktu w pobliżu materiałów wybuchowych. Jeżeli materiały wybuchowe są przechowywane w tym samym miejscu co produkt, oni muszą być przechowywane ściśle przestrzegając wymagań krajowych przepisów prawnych dotyczących materiałów wybuchowych.
10. Nabycie, wprowadzanie, posiadanie lub stosowanie tego produktu przez przeciętnych użytkowników podlega ograniczeniu określonego rozporządzeniem (UE) 2019/1148. Wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu. p.

https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en

11. Oprócz niniejszych warunków składowania produktu należy przestrzegać Wytycznych składowania, przeładunku i transportu stałych nawozów mineralnych” (2007), wydanych przez Europejskie Stowarzyszenie Producentów Nawozów „Fertilizers Europe”.

Składowany w magazynach nawóz azotowy z siarką produkcji litewskiej ma gwarantowany okres przydatności do użycia wynoszący 12 miesięcy od daty produkcji i odpowiednio 10 miesięcy od daty produkcji w przypadku składowania na wolnym powietrzu.

Materiały opakowaniowe. Nawóz azotowy z siarką pakowany jest w worki polietylenowe i polipropylenowe, big bagi, stalowe, aluminiowe lub inne pojemniki, które zapewniają bezpieczny transport i przechowywanie produktu. Nawóz luzem można załadować do środków transportu zabezpieczonych przed deszczem i wnikaniem wilgoci lub pojemników nabywcy, które zapewniają bezpieczny transport i przechowywanie produktu. Nie można używać pojemników zawierających cynk lub miedź.

Wymagania w stosunku do pomieszczeń magazynowych i zbiorników.

Na Litwie przy składowaniu produktu w zbiornikach stacjonarnych o pojemności większej niż 50 m³ wymienione zbiorniki powinny być zarejestrowane w urzędzie prowadzącym państwowy rejestr zgodnie z Rozporządzeniem Głównego Państwowego Inspektora Pracy RL z dnia 1 sierpnia 2006 r. nr 1-178 w sprawie zatwierdzenia wykazu klasyfikacyjnego urządzeń, które podlegają wpisaniu do Państwowego Rejestru Potencjalnie Niebezpiecznych Urządzeń, wraz z ich parametrami. Przy magazynowaniu produktu w innych krajach należy przestrzegać obowiązujących wymagań dotyczących magazynowania w tych krajach.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Stosowany jako nawóz.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS): Zgodnie z normą higieniczną HN 23 na Litwie nie ma zastosowania wobec produktu i jego składników.

Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): Zgodnie z normą higieniczną HN 23 na Litwie nie ma zastosowania wobec produktu i jego składników.

Najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe (NDSP): Zgodnie z normą higieniczną HN 23 na Litwie nie ma zastosowania wobec produktu i jego składników.

Dopuszczalna(-e) wartość(-ści) narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE: Nie ma zastosowania wobec produktu i jego składników.

Dopuszczalna(-e) wartość(-ści) narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 2004/37/WE: Nie ma zastosowania wobec produktu i jego składników.

Wszelkie pozostałe krajowe dopuszczalne wartości narażenia zawodowego: Brak danych.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL): Podaje się wartości DNEL i PNEC dla azotanu amonu w produkcie.

Podaje się DNEL dla właściwości fizykochemicznej azotanu amonu, która może wywołać największe negatywne skutki.

Zagrożenie dla pracowników

Dane DNEL azotanu amonu

Sposób narażenia	Rodzaj narażenia	Zagrożenie	Właściwość fizykochemiczna, która może wywołać największe negatywne skutki
Przez drogi oddechowe	Działanie ogólnoustrojowe – długotrwałe	DNEL: 36 mg/m ³	Toksyczność (Przez drogi pokarmowe)
Przez drogi oddechowe	Działanie ogólnoustrojowe – ostre	Nie stwierdzono zagrożenia	
Przez drogi oddechowe	Działanie miejscowe – długoterminowe	Zagrożenie nieznane (dalsze badania nie są wymagane)	
Przez drogi oddechowe	Działanie miejscowe – ostre	Zagrożenie nieznane (dalsze badania nie są wymagane)	
Przez skórę	Działanie ogólnoustrojowe – długotrwałe	DNEL: 5,12 mg/kg bw/dzień	Toksyczność (Przez drogi pokarmowe)
Przez skórę	Działanie ogólnoustrojowe – ostre	Nie stwierdzono zagrożenia	
Przez skórę	Działanie miejscowe – długoterminowe	Zagrożenie nieznane (dalsze badania nie są wymagane)	
Przez skórę	Działanie miejscowe – ostre	Nie stwierdzono zagrożenia	
Kontakt z oczami	Działanie miejscowe	Zagrożenie niskie (wartość graniczna niewyznaczona)	

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Dane PNEC azotanu amonu

Przedział	Zagrożenie	Uwagi/uzasadnienie
-----------	------------	--------------------

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

Woda słodka		We wszystkich badaniach ekotoksyczności przy maksymalnym zalecanym stężeniu azotanu amonu (stężenie nominalne 100 mg/l) nie stwierdzono żadnych skutków. W związku z tym na podstawie dokumentu ECHA „Poradnik dotyczący wymagań w zakresie informacji i oceny bezpieczeństwa chemicznego. Część B: Ocena zagrożeń”, ocena skutków działania dla jednolitych części wód nie jest konieczna, a wartości PNEC nie zostały wyznaczone.
Woda morska		We wszystkich badaniach ekotoksyczności przy maksymalnym zalecanym stężeniu azotanu amonu (stężenie nominalne 100 mg/l) nie stwierdzono żadnych skutków. W związku z tym na podstawie dokumentu ECHA „Poradnik dotyczący wymagań w zakresie informacji i oceny bezpieczeństwa chemicznego. Część B: Ocena zagrożeń”, ocena skutków działania dla jednolitych części wód nie jest konieczna, a wartości PNEC nie zostały wyznaczone.
Osady słodkowodne		We wszystkich badaniach ekotoksyczności przy maksymalnym zalecanym stężeniu azotanu amonu (stężenie nominalne 100 mg/l) nie stwierdzono żadnych skutków. Brak danych dotyczących ekotoksyczności dla organizmów występujących w osadach. Ponadto uważa się, że takie dane nie są konieczne. W związku z tym na podstawie dokumentu ECHA „Poradnik dotyczący wymagań w zakresie informacji i oceny bezpieczeństwa chemicznego. Część B: Ocena zagrożeń”, ocena skutków działania dla osad wody nie jest konieczna, a wartości PNEC nie zostały wyznaczone.
Osady wody morskiej	Nie ma prawdopodobieństwa skutków dla osadu	We wszystkich badaniach ekotoksyczności przy maksymalnym zalecanym stężeniu azotanu amonu (stężenie nominalne 100 mg/l) nie stwierdzono żadnych skutków. Brak danych dotyczących ekotoksyczności dla organizmów występujących w osadach. Ponadto uważa się, że takie dane nie są konieczne. W związku z tym na podstawie dokumentu ECHA „Poradnik dotyczący wymagań w zakresie informacji i oceny bezpieczeństwa chemicznego. Część B: Ocena zagrożeń”, ocena skutków działania dla osad wody nie jest konieczna, a wartości PNEC nie zostały wyznaczone.
Mikroorganizmy w oczyszczalni ścieków	PNEC STP: 18 mg/l	Współczynnik oceny: 10 Metoda ekstrapolacji: współczynnik oceny. Dostępne dane badań azotanu sodu o strukturze podobnej do azotanu amonu, z wynikami EC50 > 1000 mg/l i NOEC 180 mg/l. Współczynnik oceny 10 został zastosowany na podstawie dokumentu ECHA „Poradnik dotyczący wymagań w zakresie informacji i oceny bezpieczeństwa chemicznego. Rozdział R.10.”
Gleba		We wszystkich badaniach ekotoksyczności przy maksymalnym zalecanym stężeniu azotanu amonu (stężenie nominalne 100 mg/l) nie stwierdzono żadnych skutków. Brak danych dotyczących ekotoksyczności dla organizmów glebowych. Ponadto uważa się, że takie dane nie są konieczne. W związku z tym na podstawie dokumentu ECHA „Poradnik dotyczący wymagań w zakresie informacji i oceny bezpieczeństwa chemicznego. Część B: Ocena zagrożeń”, ocena dla organizmów glebowych nie jest konieczna, a wartości PNEC nie zostały wyznaczone.
Powietrze		PNEC dla powietrza nie została wyznaczona, ponieważ brak danych, na podstawie których mogła być wyznaczona PNEC dla powietrza i nie istnieją wymogi regulacyjne.
Łańcuch pokarmowy	Nie ma potencjału bioakumulacji	Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 do substancji nie zostały przypisane zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia H373, H372, H360, H361 i H362. Substancja bardzo dobrze rozpuszczalna w wodzie i dlatego uważa się, że ma niski potencjał bioakumulacji. W związku z tym na podstawie dokumentu ECHA „Poradnik dotyczący wymagań w zakresie informacji i oceny bezpieczeństwa chemicznego. Część B.7”, ocena skutków działania na łańcuch żywnościowy nie jest konieczna i PNEC doustne nie zostały wyznaczone.

Podczas magazynowania i stosowania produktu nie są wymagane dodatkowe pomiary/monitorowanie materiałów.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

Podczas produkcji produktu i jego zawodowym zastosowaniu należy przestrzegać wymogów Rozporządzenia Ministra Ochrony Socjalnej i Pracy RL oraz Ministra Zdrowia RL z dnia 24 lipca 2001 r. nr 97/406 w sprawie zatwierdzenia przepisów dotyczących ochrony pracowników przed czynnikami chemicznymi w miejscu pracy oraz ochrony pracowników przed skutkami działania czynników rakotwórczych i mutagenów w miejscu pracy (Dz. U., 2001, nr 65-2396) z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli: Miejsca przechowywania produktu powinny mieć zapewniony odpowiedni poziom naturalnej wentylacji, tak aby powietrze w pomieszczeniu było wymieniane co najmniej raz na godzinę poza godzinami pracy. W godzinach pracy musi być włączona wentylacja mechaniczna. Jej intensywność oblicza się z uwzględnieniem tego, że poziom substancji szkodliwych w powietrzu pomieszczenia nie może być przekroczony w godzinach pracy. Jeżeli do załadunku są używane pojazdy z silnikami spalinowymi, należy to uwzględnić przy obliczaniu wentylacji pomieszczenia. Należy zapobiegać powstawaniu niedopuszczalnych stężeń pyłu. Zainstalować prysznice w pobliżu miejsc, w których przechowuje się lub przetwarza produkt. Stosować inne dobre praktyki produkcyjne.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą być zgodne z dobrą praktyką higieny pracy i muszą być używane w połączeniu z innymi środkami kontroli, w tym środkami kontroli technicznej, wentylacją i izolacją. Dodatkowe środki dobrej praktyki, które można zastosować po przeprowadzeniu oceny ryzyka w miejscach pracy, mogą obejmować: nałożenie dodatkowych ograniczeń, zmniejszenie liczby niechronionego personelu; izolację i skuteczne usuwanie emisji; ograniczenie ręcznego przemieszczania; unikanie kontaktu ze skażonymi narzędziami i przedmiotami; regularne czyszczenie sprzętu i miejsca pracy; szkolenia personelu w zakresie dobrej praktyki; właściwą higienę osobistą.

8.2.2.1. Ochrona oczu i/lub twarzy: odporne na chemikalia gogle ochronne lub osłona twarzy zgodnie z EN ISO 16321-1 i EN ISO 16321-3.

8.2.2.2. Ochrona skóry

Ochrona rąk: Stosować rękawice ochronne spełniające wymagania EN 420, EN ISO 21420 dla ochrony przed zagrożeniami chemicznymi, EN 388 dla ochrony przed zagrożeniami mechanicznymi. Rękawice ochronne powinny być wykonane z jednego z wymienionych w tabeli materiałów, mieć nie mniejszą od wskazanej grubość i odporność na penetrację.

Materiał rękawic	Grubość rękawic, mm	Czas penetracji materiału rękawic, min *
Kauczuk butylowy - butyl	0,50	> 480
Kauczuk nitrilowy/ Lateks nitrilowy	0,35	> 480
Kauczuk fluorowęglowy	n.m 0,40	> 480
Polichloropren	n.m 0,50	> 480
Kauczuk naturalny/ Lateks naturalny	0,50	> 480
Polichlorek winylu	0,50	> 480

* - czas penetracji przez materiał rękawicy to czas, w którym produkt stykający się z rękawicą całkowicie przez nią przenika. Im krótszy czas penetracji, tym mniejszą odporność na produkt ma materiał rękawicy.

Kremy chroniące skórę nie zapewniają wystarczającej ochrony przed produktem.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

Należy zauważyć, że czas przenikania przez materiał rękawicy, o którym tu mowa, został określony w temperaturze 22°C przy użyciu czystego azotanu amonu. W przypadku nawozów azotowych z siarką, składających się z mieszaniny azotanu amonu i anhydrytu gipsowego, czas przenikania przez materiał rękawicy powinien być podobny. W wyższych temperaturach odporność materiału, z którego wykonane są rękawice, może być znacznie niższa i w takich przypadkach należy skrócić dopuszczalny okres użytkowania rękawic. Zalecamy, aby rozpoczynając używanie nowego typu rękawic lub rękawic od innego producenta, upewnić się, że mają one wystarczającą odporność chemiczną i mechaniczną w aktualnych warunkach pracy. W razie jakichkolwiek pytań dotyczących przydatności danych rękawic należy skontaktować się z ich producentami/dostawcami.

Wnętrze rękawic musi być wolne od pudru, który może powodować alergie skórne na dłoniach.

Przed założeniem rękawic należy zawsze sprawdzić, czy nie mają rozdarć, pęknięć lub innych uszkodzeń. Po zakończeniu pracy, przed zdjęciem rękawic, należy je dokładnie wyczyścić i wypłukać. Po pracy należy zadbać o pielęgnację skóry rąk.

Pozostała ochrona: noszenie odzieży roboczej zakrywającej całe ciało zgodnie z EN ISO 13688 oraz butów roboczych zgodnie z EN ISO 20345.

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych: w przypadku powstawania pyłu produktu nosić maskę oddechową zgodną z EN 149. Nie używać maski oddechowej dłużej niż przez dopuszczalny termin użytkowania. Do ochrony dróg oddechowych stosować maskę gazową z filtrem typu A2B2E2K2P3 (ABEK2P3) zgodnie z EN 14387.

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne: nie dotyczy.

Środki higieny osobistej: Podczas stosowania produktu zabronione jest jedzenie, picie i palenie. Należy uważać, aby produkt nie dostał się na skórę, do oczu lub na ubranie. Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt. Umyć ręce po każdym zakończeniu pracy z produktem i w końcu dnia pracy. Po zakończeniu pracy wziąć prysznic. Natychmiast zdjąć odzież zanieczyszczoną produktem. Nie wdychać pyłu, oparów ani aerozoli.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska: Odcieki nawozu azotowego z siarką muszą być zagospodarowane zgodnie z Ustawą o gospodarce odpadami Republiki Litewskiej, a w innych krajach – zgodnie z wymogami prawa krajowego.

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

a) Stan skupienia: Granulat w kolorze szarym lub białym w temperaturze 20°C i przy ciśnieniu 1013 kPa.

b) Kolor: Biały lub szary kolor.

c) Zapach: Bez zapachu.

d) Temperatura topnienia/krzepnięcia: 160-170°C w zależności od wilgotności produktu. Temperatura rozkładu >210°C.

e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: Produkt rozkłada się przed wrzeniem, temperatura rozkładu >wynosi 210°C. Ponieważ produkt rozkłada się przed wrzeniem, temperatura wrzenia tego produktu nie jest określona zgodnie z kolumną 2 załącznika VII rozporządzenia REACH.

f) Palność: Może podtrzymywać palenie.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

g) Dolna i górna granica wybuchowości: Produkt jest niewybuchowy w oparciu o badanie EWG A14 (67/548/EWG), wykazuje wysoką odporność na detonację, więc dolna i górna granica wybuchowości dla produktu nie są ustalane. Odporność produktu na detonację zmniejsza się w wyniku zanieczyszczenia i/lub wysokiej temperatury.

h) Temperatura zapłonu: Ponieważ produkt jest mieszaniną substancji nieorganicznych, temperatura zapłonu nie jest określona zgodnie z drugą częścią załącznika VII rozporządzenia REACH.

i) Temperatura samozapłonu: >W temperaturze 210°C następuje rozkład produktu.

j) Temperatura rozkładu: W temperaturze 210°C następuje rozkład produktu.

k) pH: roztwór wodny (100 g/l) > 4,5.

l) Lepkość kinematyczna: zgodnie z załącznikiem XI rozporządzenia REACH przedmiotowy parametr nie dotyczy ciał stałych.

m) Rozpuszczalność: Produkt zawiera dobrze rozpuszczalny w wodzie (1920 g/l w temperaturze 20°C) azotan amonu. Zawarty w produkcie siarczan wapnia jest słabo rozpuszczalny w wodzie.

n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda: Ponieważ produkt jest mieszaniną substancji nieorganicznych, współczynnik podziału n-oktanol/woda nie został określony zgodnie z drugą częścią załącznika VII rozporządzenia REACH.

o) Prężność pary: Ze względu na stosunkowo wysoką temperaturę topnienia (160-170°C w zależności od wilgotności produktu) oraz fakt, że produkt rozkłada się przed wrzeniem, prężność pary w temperaturze pokojowej nie jest istotna. Obliczenia prężności pary są zwykle oparte na temperaturze wrzenia produktu, której nie można określić dla tej substancji, ponieważ ona jest nieorganiczna. Zgodnie z załącznikiem XI rozporządzenia REACH można odstąpić od badania palności, jeśli nie ma szczególnych wymagań.

p) Gęstość lub gęstość względna: Gęstość nasypowa (900-1100) kg/m³.

q) Względna gęstość pary: Dla stałych substancji nieorganicznych nie jest konieczne określenie tego parametru.

r) Charakterystyka cząsteczek: Skład granulometryczny produktu:

- udział granul o wielkości 2-5 mm nie mniej niż 95%.

- przez sito o wielkości oczek 5 mm może przejść nie mniej niż 95% masy produktu.

9.2. Inne informacje

Brak.

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

Produkt stabilny w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nawóz nie ulega samo zapaleniu, ale może podtrzymywać palenie, nawet bez dostępu powietrza. W przypadku podgrzewania do temperatury topnienia lub wyższej produkt może ulec rozkładowi

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

uwalniając toksyczne tlenki azotu i amoniak. Produkt jest odporny na detonację. Podgrzewanie nie stosując się do ograniczeń (powyżej 170°C) może spowodować wybuch.

10.4. Warunki, których należy unikać

Na placu składowym obowiązuje zakaz palenia. Produkt należy przechowywać z dala od źródeł grzania lub płomienia. Unikać przechowywania w gorących miejscach lub na słońcu.

Temperatura w magazynach produktu musi być utrzymana na poziomie nieprzekraczającym 30°C.

W przypadku przechowywania produktu w opakowaniach jednostkowych na placach składowych na wolnym powietrzu, należy jego zawsze przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej 30°C (tylko w chłodnej porze roku, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 30°C) i zabezpieczyć przed bezpośrednimi opadami atmosferycznymi, wilgocią (deszczem, śniegiem, wniknięciem wody do opakowania i gromadzeniu się wody na nim) i bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych. Nie wykonywać prac spawalniczych w pobliżu produktu.

Chronić przed działaniem warunków atmosferycznych (wilgocią). Unikać uszkodzenia opakowania produktu oraz przeniknięcia wilgoci do opakowania.

Produkt należy przechowywać z dala od substancji łatwopalnych, reduktorów, kwasów, zasad, siarki, chloranów, chlorków, chromianów, azotynów, nadmanganianów, proszków metalowych (zwłaszcza cynku), substancji zawierających miedź, nikiel, kobalt, cynk lub ich stopy, nawozów zawierających siarkę elementarną, mocznika, nawozów NPK, NP i NK na bazie mocznika.

Gospodarstwa stosujące przedmiotowy nawóz muszą zapewnić, że on nie będzie składowany razem z sianem, słomą, zbożem, olejem napędowym i smarami.

10.5. Materiały niezgodne

Substancje łatwopalne, reduktory, kwasy, zasady, siarka, chlorany, chlorki, chromiany, azotyny, nadmanganiany, proszki metalowe oraz substancje zawierające takie metale, jak miedź, nikiel, kobalt, cynk i ich stopy, nawozy zawierające siarkę elementarną, mocznik, nawozy NPK, NP i NK na bazie mocznika. Gospodarstwa stosujące przedmiotowy nawóz muszą zapewnić, że on nie będzie składowany razem z sianem, słomą, zbożem, olejem napędowym i smarami. Patrz również sekcja 7.2 niniejszej KCh.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku kontaktu nawozu z metalami alkalicznym może wydzielać się amoniak w postaci gazu. Silne ogrzewanie w zamkniętej przestrzeni może powodować intensywne reakcje lub wybuchy, zwłaszcza jeśli nawóz jest zanieczyszczony domieszkami lub wyżej wymienionymi substancjami.

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 produkt nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Dane dotyczące składnika produktu – azotanu amonu:

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

W oparciu o dostępne dane azotan amonu nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Informacje dotyczące skutków narażenia na azotan amonu dla zwierząt podano w tabeli.

	Dawka skutkująca/stężenie	Gatunek	Metoda	Objawy/ Opóźnione skutki narażenia	Uwagi
Toksyczność ostra – droga pokarmowa	LD50: 2950 mg/kg bw	Samice/samce szczurów	OECD 401	Nie stwierdzono działania szkodliwego	Bezpośrednie wyprowadzanie wartości ATE dla wiarygodnych danych
Toksyczność ostra – po naniesieniu na skórę	LD50: > 5000 mg/kg bw	Samice/samce szczurów	OECD 402	Nie stwierdzono działania szkodliwego	Bezpośrednie wyprowadzanie wartości ATE dla wiarygodnych danych
Ostra toksyczność – przez drogi oddechowe (pary)	LC50: > 88,8 mg/l	Szczury		Nie stwierdzono działania szkodliwego	Bezpośrednie wyprowadzanie wartości ATE dla wiarygodnych danych

Działanie żrace/drażniące na skórę: Nie działa drażniąco na skórę (OECD 404). Nie działa uczulająco na skórę (OECD 429, badania przeprowadzone ze związkami o podobnej strukturze – azotanem magnezu, solą amonowo-wapniową kwasu azotowego i azotanem sodu). W oparciu o dostępne dane produkt nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Dane dotyczące składnika produktu – azotanu amonu:

W oparciu o dostępne dane azotan amonu nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Badania na królikach (metoda analizy OECD 404) wykazały, że po 72 godzinach narażenia nie wykryto żadnych objawów działania drażniącego na skórę (źródło: dokumentacja rejestracyjna azotanu amonu w ramach REACH).

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: produkt został sklasyfikowany jako działający drażniąco na oczy, kategoria 2, zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Dane dotyczące składnika produktu – azotanu amonu:

Na podstawie dostępnych danych azotan amonu został sklasyfikowany jako działający drażniąco na oczy, kategoria 2, zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Badania na królikach (metoda analizy OECD 405) wykazały, że azotan amonu działa drażniąco na oczy (źródło: dokumentacja rejestracyjna azotanu amonu w ramach REACH).

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: W oparciu o dostępne dane produkt nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Dane dotyczące składnika produktu – azotanu amonu:

Azotan amonu nie wykazuje działania uczulającego. Nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Uzasadnienie. Brak dostępnych badań dotyczących azotanu amonu. Badania przeprowadzone z substancją o podobnej strukturze – solą amonowo-wapniową kwasu azotowego (sól podwójna azotanu wapnia) (metoda analizy OECD 429) wykazały, że substancja ta nie charakteryzuje się działaniem uczulającym. Na podstawie tego wyniku w rejestracji azotanu amonu w ramach dokumentacji REACH stwierdzono, że azotan amonu również nie wykazuje działania uczulającego.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane produkt nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Badania przeprowadzone ze związkami o podobnej strukturze – solą amonowo-wapniową kwasu azotowego; OECD 476 badania przeprowadzono ze związkiem o podobnej strukturze – azotanem potasu).

Dane dotyczące składnika produktu – azotanu amonu:

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

Azotan amonu nie wykazuje działania mutagennego oraz nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (na podstawie badań OECD 471, 473 azotanu amonu i strukturalnie podobnej soli amonowo-wapniowej oraz badania OECD 476 azotanu potasu) (źródło: dokumentacja rejestracyjna azotanu amonu w ramach REACH).

Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane produkt nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Nierakotwórczy (OECD 453, badania przeprowadzono ze związkiem o podobnej strukturze – siarczanem amonu).

Dane dotyczące składnika produktu – azotanu amonu:

Azotan amonu nie jest rakotwórczy, nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (badania azotanów przeprowadzone metodą OECD 453) (źródło: dokumentacja rejestracyjna azotanu amonu w ramach REACH).

Szkodliwe działanie na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane produkt nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Doustnie przez 28 dni, NOAEL $\geq$ 1500 mg/kg/bw/dzień (OECD 422, badania przeprowadzono ze związkiem o podobnej strukturze – azotanem potasu).

Dane dotyczące składnika produktu – azotanu amonu:

Azotan amonu nie wykazuje szkodliwego działania na rozrodczość. Azotan amonu nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (badania przeprowadzone metodą OECD 422 z substancją o podobnej strukturze – azotanem potasu). Wynik po narażeniu drogą pokarmową przez 28 dni wynosił NOAEL $\geq$ 1500 mg/kg/bw/dzień (źródło: dokumentacja rejestracyjna azotanu amonu w ramach REACH).

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe: W oparciu o dostępne dane produkt nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Doustnie przez 28 dni, NOAEL $\geq$ 1500 mg/kg/bw/dzień (OECD 422, badania przeprowadzono ze związkiem o podobnej strukturze – azotanem potasu). Doustnie przez 52 tygodnie, NOAEL = 256 mg/kg/bw/dzień (OECD 453, badania przeprowadzono ze związkiem o podobnej strukturze – siarczanem amonu). Wdychanie przez 2 tygodnia, NOAEL $\geq$ 185 mg/m³ (OECD 412).

Dane dotyczące składnika produktu – azotanu amonu:

Azotan amonu nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (źródło: dokumentacja rejestracyjna azotanu amonu w ramach REACH).

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – powtarzane narażenie: W oparciu o dostępne dane produkt nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Dane dotyczące składnika produktu – azotanu amonu:

Azotan amonu nie spełnia kryterium klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (źródło: dokumentacja rejestracyjna azotanu amonu w ramach REACH).

Zagrożenia związane z aspiracją: Brak.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach**11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak danych.

11.2.2. Inne informacje

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

Brak.

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

W oparciu o dostępne dane produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako szkodliwy dla środowiska zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Dla ryb (narażenie krótkotrwałe): 48-h LC₅₀: 447 mg/l.

Dla ryb (narażenie długotrwałe): brak danych.

Daphne magna (narażenie krótkotrwałe): 48-h EC₅₀: 490 mg/l (na podstawie badań z azotanem potasu).

Daphne magna (narażenie krótkotrwałe): Brak danych.

Głony: 10-d EC₅₀: > 1700 mg/l (na podstawie badań w wodzie morskiej z azotanem potasu).

Działanie na aktywność mikroorganizmów: 3-h EC₅₀: >1000 mg/l, NOEC: 180 mg/l (OECD 209, na podstawie badań z azotanem sodu).

W oparciu o dostępne dane produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Zdolność do rozkładu: Nie przeprowadzono standardowych badań, ponieważ substancja jest nieorganiczna. Podczas beztlenowego rozkładu amoniaku jedna grupa bakterii utlenia amoniak do azotynów, druga grupa bakterii utlenia azotyny do azotanów. Średni stopień degradacji w ściekach w temperaturze 20°C wynosi 52 g N/kg rozpuszczonej substancji stałej/dzień. W warunkach beztlenowych rozkład azotanu zachodzi szybciej. W warunkach beztlenowych, gdy azotan jest przekształcany w N₂, N₂O i NH₃, stopień degradacji w ściekach w temperaturze 20°C wynosi 70 g N/kg rozpuszczonej substancji stałej/dzień.

Hydroliza: Nie zawiera grup hydrolizujących, ulega całkowitej dysocjacji jonowej.

12.3. Zdolność do bioakumulacji.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (K_{ow}): Nie dotyczy, ponieważ substancja jest nieorganiczna. Uważany za niski (w oparciu o wysoką rozpuszczalność w wodzie).

Współczynnik biokoncentracji (BCF): zdolność do bioakumulacji niska (na podstawie właściwości substancji).

12.4. Mobilność w glebie

Dobrze rozpuszczalny w wodzie. Anion azotanu (NO₃⁻) jest bardzo mobilny. Kation amonowy (NH₄⁺) jest adsorbowany przez glebę. Wapień i dolomit są słabo rozpuszczalne w wodzie, oni występują naturalnie w przyrodzie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nawóz azotowy z siarką jest mieszaniną substancji nieorganicznych, więc zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 nie podlega ocenie kryteriów PBT lub vPvB.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych o produkcie.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak.

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

Odpady produktu są klasyfikowane jako odpady niebezpieczne zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1357/2014 dokonując przypisanie kodu **HP 4** „Drażniące – działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu”. Odpadowy nawóz azotowy z siarką powinien być przekazany podmiotom gospodarującym odpadami. Nie dopuścić do przedostania się nawozu azotowego z siarką do ścieków. Odpadowy nawóz azotowy z siarką na Litwie powinien być przetwarzany zgodnie z Ustawą o gospodarce odpadami Republiki Litewskiej, w innych państwach – zgodnie z wymogami prawa krajowego. Ostateczny kod odpadów produktu nadaje zarządzający odpadami/posiadacz odpadów. Nie zachęcać do usuwania produktu ze ściekami.

Odpady opakowaniowe po nawozie azotowym z siarką:

Wszystkie pozostałości nawozu należy usunąć z worków przez delikatne wstrząśnięcie.

Niezanieczyszczone produktem lub innymi substancjami odpady z opakowań zewnętrznych produktu są klasyfikowane jako odpady inne niż niebezpieczne zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1357/2014. Odpady z opakowań wewnętrznych produktu zawierające nie mniej niż 20% produktu, są klasyfikowane jako odpady niebezpieczne zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1357/2014 dokonując przypisanie kodu **HP 4** „Drażniące – działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu”. Odpady opakowaniowe po nawozie azotowym z siarką powinny być przekazane podmiotom gospodarującym odpadami. Odpady te na Litwie muszą być przetwarzane zgodnie z Ustawą Republiki Litewskiej o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, obowiązujących przepisami przetwarzania odpadów, w innych państwach – zgodnie z wymogami prawa krajowego. Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 oznakowanie opakowań nawozu azotowego z siarką nie może być usunięte, dopóki opakowania nie zostaną całkowicie opróżnione.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

Brak, ponieważ produkt nie podlega przepisom ADR.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Brak, ponieważ produkt nie podlega przepisom ADR.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Brak, ponieważ produkt nie podlega przepisom ADR.

14.4. Grupa pakowania

Brak, ponieważ produkt nie podlega przepisom ADR.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie sklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu pomarańczowej książki ONZ i międzynarodowych kodów transportowych RID (kolej), ADR (transport drogowy) i IMDG (transport morski).

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

W chłodnej porze roku (od 16 września do 15 kwietnia) podczas transportu produktu zapakowanego w big bagi po 500 kg statkami, możliwe jest krótkie (do 8 dni) układanie worków jeden na drugim w nie więcej niż w 6 rzędach. Podczas takiego transportu możliwe jest formowanie się lekko rozpadających się brył produktu.

W chłodnej porze roku (od 16 września do 15 kwietnia) podczas transportu produktu zapakowanego w big bagi po 600 kg statkami, możliwe jest krótkie (do 8 dni) układanie worków jeden na drugim w nie więcej niż w 5 rzędach. Podczas takiego transportu możliwe jest formowanie się lekko rozpadających się brył produktu.

W ciepłej porze roku (od 16 kwietnia do 15 września) podczas transportu produktu zapakowanego w big bagi po 500 kg statkami, możliwe jest krótkie (do 8 dni) układanie worków jeden na drugim w nie więcej niż w 6 rzędach. Podczas takiego transportu możliwe jest formowanie się lekko rozpadających się brył produktu.

W ciepłej porze roku (od 16 kwietnia do 15 września) podczas transportu produktu zapakowanego w big bagi po 600 kg statkami, możliwe jest krótkie (do 8 dni) układanie worków jeden na drugim w nie więcej niż w 5 rzędach. Podczas takiego transportu możliwe jest formowanie się lekko rozpadających się brył produktu.

W ciepłej porze roku (czerwiec – sierpień), gdy temperatura powietrza otoczenia jest wyższa niż 25°C, produkt zapakowany w big bagi po 500 kg i 600 kg może być transportowany wyłącznie pojazdami samochodowymi. W tej porze nie jest dozwolone ładowanie produktu do półwagonów i transportowanie go półwagonami. W tej porze dozwolony jest transport produktu luzem wagonami samowyładowczymi.

Jeżeli w trakcie załadunku i rozładunku produktu na statek zaczyna padać deszcz, ładownia statku powinna być zamknięta, a prace ładunkowe zostać zatrzymane.

Podczas transportu produktu zapakowanego w big bagi w kontenerach morskich, możliwe jest układanie worków jeden na drugim w nie więcej niż w 2 rzędach.

Nie należy transportować z materiałami niezgodnymi.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Klasa niebezpieczeństwa produktu zgodnie z Międzynarodowym morskim kodeksem bezpiecznego przewozu stałych ładunków masowych (kodeks IMSBC) to Nawóz na bazie azotanów amoniu (inny niż niebezpieczny) (po angielsku: „Ammonium nitrate based fertilizer (non-hazardous)”).

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady 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 (z dnia 18 grudnia 2006 r.) (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 396, z dnia 30 grudnia 2006 r), z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami;
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 203, z dnia 26 czerwca 2020 r.);
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 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 (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 353, z dnia 31 grudnia 2008 r), z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami;
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014 zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 365, z dnia 19 grudnia 2014 r.);
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/542 z dnia 22 marca 2017 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin poprzez dodanie załącznika w sprawie zharmonizowanych informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia, z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami;
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 r. z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013 (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 186/1, 2019) z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami;
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r. ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE i zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 i (WE) nr 1107/2009 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 170, z dnia 25.06.2019) z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami;
- Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID);
- Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych (IMDG);
- Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki (MARPOL 73/78);
- Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków, które przewożą niebezpieczne chemikalia luzem (IBC).

Przepisy prawa krajowego (Litwa):

- Obowiązująca Ustawa o gospodarce odpadami Republiki Litewskiej;
- Obowiązująca Ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Republiki Litewskiej;

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką**Data aktualizacji:** 28.02.2025**Numer wersji:** 14.0**Numer aktualizacji:** 0**Data zmiany:** 28.02.2025

- Norma higieny HN 23 „Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego na substancje chemiczne. Ogólne wymagania dotyczące pomiarów i oceny oddziaływania”;
- Norma higieny HN 36 „Substancje objęte wyłączeniami i ograniczeniami”;
- Obowiązujące „Przepisy o ochronie pracowników przed czynnikami chemicznymi w pracy” oraz „Przepisy o ochronie pracowników przed narażeniem na czynniki rakotwórcze w miejscu pracy”;
- Obowiązujące „Procedury dotyczące kart charakterystyki i ich przekazania użytkownikom profesjonalnym”;
- Obowiązujące „Zasady etykietowania i podawania cen przedmiotów (towarów) wprowadzanych do obrotu w Republice Litewskiej”;
- Obowiązujące „Przepisy gospodarowania odpadami”
- Rozporządzenie Rządu RL z dnia 17 sierpnia 2004 nr 966 w sprawie zatwierdzenia przepisów o zapobieganiu, usuwaniu i badaniu awarii przemysłowych oraz wykazu i kryteriów klasyfikacji dla substancji, mieszanin lub preparatów zawierających substancje niebezpieczne w obiektach niebezpiecznych (Dz. U. 2004, nr 130-4649; 2005, nr 131-4731; 2008, nr 109-4159; 2009, nr 90-3855; 2010, nr 59-2894; 2012, nr 61-3078), z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa RL z dnia 9 grudnia 2013 r. nr 3D-825 w sprawie zatwierdzenia zasad projektowania technologicznego magazynów nawozów mineralnych i środków ochrony roślin ŽŪ TPT 10:2013 (Dz. U., 2013, nr 128-6540, kod identyfikacyjny TAR 1132330ISAK003D-825), z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami.
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Socjalnej i Pracy RL oraz Ministra Zdrowia z dnia. 24 lipca 2001 r. nr 97/406 w sprawie zatwierdzenia przepisów dotyczących ochrony pracowników przed czynnikami chemicznymi w miejscu pracy oraz ochrony pracowników przed skutkami działania czynników rakotwórczych i mutagenów w miejscu pracy (Dz. U., 2001, nr 65-2396, kod identyfikacyjny TAR 1012230ISAK0097/406), z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami.
- Rozporządzenie Głównego Państwowego Inspektora Pracy RL z dnia 1 sierpnia 2006 r. nr 1-178 w sprawie zatwierdzenia wykazu klasyfikacyjnego urządzeń, które podlegają wpisaniu do Państwowego Rejestru Potencjalnie Niebezpiecznych Urządzeń, wraz z ich parametrami.
- EN 149 „Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie”.
- EN 388 „Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi”.
- EN 397 „Przemysłowe hełmy ochronne”.
- EN 405 „Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski pochłaniające lub filtrujące pochłaniające z zaworami. Wymagania, badanie, znakowanie”.
- EN 420 „Rękawice ochronne. Wymagania ogólne i metody badań”.
- EN 469 „Odzież ochronna dla strażaków. Wymagania użytkowe dotyczące odzieży ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowych.”
- EN ISO 13688 „Odzież ochronna. Wymagania ogólne (ISO 13688:2013)”.
- EN 14387 „Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie”.
- EN ISO 16321-1 „Ochrona oczu i twarzy do zastosowań zawodowych. Część 1. Wymagania ogólne (ISO 16321-1:2021)”.
- EN ISO 16321-3 „Ochrona oczu i twarzy do zastosowań zawodowych. Część 3. Wymagania dodatkowe dla siatkowych środków ochrony (ISO 16321-3:2021)”.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

- EN ISO 20345 „Środki ochrony indywidualnej. Obuwie bezpieczne (ISO 20345:2011)”.

- EN ISO 21420 „Rękawice ochronne. Wymagania ogólne i metody badań”.

Dodatkowe informacje dotyczące odpowiednich przepisów wspólnotowych dotyczących bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska odnoszących się do produktu:

Produkt podlega ograniczeniom zgodnie z rozporządzeniem Rządu RL z dnia 17.08.2004 r. nr 966 w sprawie zatwierdzenia przepisów o zapobieganiu, usuwaniu i badaniu wypadków przemysłowych oraz wykazu i kryteriów klasyfikacji dla substancji, mieszanin lub preparatów zawierających substancje niebezpieczne w obiektach niebezpiecznych (Dz. U. 2004, nr 130-4649) z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami lub częścią 2 Załącznika I do dyrektywy 2012/18/UE.

Ograniczenia produktu wynikające z rozporządzenia (UE) 2019/1148: Nabycie, wprowadzanie, posiadanie lub stosowanie tego produktu przez przeciętnych użytkowników podlega ograniczeniu określonym rozporządzeniem (UE) 2019/1148. Wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu. p. https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en

Informacja dotycząca substancji umieszczonych na liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególnie duże obawy. Produkt nie zawiera substancji chemicznych umieszczonych na liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególnie duże obawy, które powinny zostać zgłoszone ze względu na ich zawartość (> 0.1%) zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla produktu została przeprowadzona ocena bezpieczeństwa chemicznego zgodnie z załącznikiem XIV do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH). Patrz załącznik.

SEKCJA 16: Inne informacje

- **Data aktualizacji:** 28.02.2025
- **Numer wersji:** 14.0
- **Numer aktualizacji:** 0
- **Data zmiany:** 28.02.2025

(i) Wskazane zmiany:

Karta charakterystyki uległa następującym zmianom w porównaniu z jej poprzednią wersją:

- nagłówek: zmieniono daty aktualizacji, zmiany i numer wersji;
- podsekcja 7.2: zmieniono warunki magazynowania produktu;
- sekcja 16: zmieniono daty aktualizacji, zmiany i numer wersji KCh.

(ii) Skróty i akronimy:

ATE – Szacunki toksyczności ostrej;

ADR – Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych;

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

CLP – Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008;

DNEL – Pochodny poziom niepowodujący zmian;

WE – Wspólnota Europejska;

Numer EC – Numer EINECS i ELINCS;

UE – Unia Europejska;

EINECS – Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym;

ELINCS – Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych;

Eye Irrit. 2 – Działanie drażniące na oczy, kategoria 2;

ONZ – Organizacja Narodów Zjednoczonych;

Kow – Współczynnik podziału n-oktanol/woda;

LC50 – Stężenie powodujące 50% śmiertelność w populacji;

LD50 – Dawka śmiertelna dla 50% badanej populacji (średnia dawka śmiertelna);

HN – Norma higieny;

IMSBC – Międzynarodowy morski kodeks bezpiecznego przewozu stałych ładunków masowych;

Oxid. Solid 3 – Substancje stale utleniające, kategoria 3;

PBT – Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna;

PNEC(s) – Przewidywane stężenie (-a) niepowodujące zmian w środowisku;

Wyjaśnienie kategorii produktów (PC):

PC12 – Nawozy.

RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych;

KCh – Karta charakterystyki;

Wyjaśnienie sektorów zastosowań (SU):

SU21 – Prywatne gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa= konsumenci).

SU22 – Sfera publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemiosło).

vPvB – Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

(iii) Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

1) „Wytyczne składowania, przeładunku i transportu stałych nawozów mineralnych” (2007) (po angielsku: Guidance for the storage, handling and transportation of solid mineral fertilizers) wydane przez Europejskie Stowarzyszenie Producentów Nawozów (po angielsku: Fertilizers Europe).

2) „Wytyczne dotyczące bezpiecznego składowania nawozów w gospodarstwach rolnych” (2012) (po angielsku: Guidance for safe and secure storage of fertilizers on farms) wydane przez Europejskie Stowarzyszenie Producentów Nawozów (po angielsku: Fertilizers Europe).

3) „Wytyczne dotyczące klasyfikacji transportowej UN dla substancji na bazie azotanu amonu” (2011) (po angielsku: Guidance for UN transport classification of ammonium nitrate based substances) wydane przez Europejskie Stowarzyszenie Producentów Nawozów (po angielsku: Fertilizers Europe).

4) ECHA „Poradnik dotyczący wymagań w zakresie informacji i oceny bezpieczeństwa chemicznego Część B: Ocena zagrożeń” (2011) (po angielsku: Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment. Part B: Hazard assessment).

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

5) ECHA „Poradnik dotyczący wymagań w zakresie informacji i oceny bezpieczeństwa chemicznego Rozdział R.10” (2011) (po angielsku: Guidance on information requirements and chemical safety assessment, Chapter R.10).

6) Dokumentacja rejestracyjna azotanu amonu w ramach REACH, opublikowana na stronie internetowej Europejskiej Agencji Chemikaliów (dane z dnia 24.08.2023].

7) <https://gestis-database.dguv.de/data?name=003750> (dane z dnia 24.08.2023).

(iv) Obowiązująca klasyfikacja i procedury stosowane do określenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [rozporządzenie CLP]:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Procedura klasyfikacji
Działanie drażniące na oczy, kat. 2; H319	Produkt został zaklasyfikowany po dokonaniu oceny przez producenta przy zastosowaniu kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia lub dalszego zróżnicowania, wymienionych w częściach 2–5 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w celu identyfikacji zagrożeń stwarzanych przez mieszaninę. Produkt został zaklasyfikowany jako działający drażniąco na oczy, kategoria 2, ponieważ zawartość azotanu amonu w składzie produktu jest powyżej ogólnego stężenia granicznego dla klasyfikacji w kategorii 2, jak określono w tabeli 3.3.3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 i wynosi $\geq 10\%$.
Produkt nie jest klasyfikowany jako substancje stałe utleniające, kat. 3; H272.	Produkt nie jest klasyfikowany jako utleniający zgodnie z „Wytycznymi dotyczącymi klasyfikacji transportowej UN dla substancji na bazie azotanu amonu” (2011) wydanymi przez Europejskie Stowarzyszenie Producentów Nawozów (po angielsku: Fertilizers Europe) w których wskazano, że mieszaniny zawierające nie więcej niż 80% azotanu amonu nie są klasyfikowane jako utleniające.

(v) Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i środki ostrożności:

H272 – Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H319 – Działa drażniąco na oczy.

H360 – Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki <podać szczególny skutek, jeżeli jest znany> <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.

H361 – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki <podać szczególny skutek, jeżeli jest znany> <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.

H362 – Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.

H372 – Powoduje uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy> poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie <podać drogę narażenia, jeżeli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy> poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane <podać drogę narażenia, jeśli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

P210 – Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Nie palić.

P220 – Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/reduktorów/kwasów/zasad/siarki/chloranów/chlorków/azotanów/nadmanganianów/proszków w metalowych i materiałów zawierających metale: miedź, nikiel, kobalt, cynk i ich stopy/materiałów łatwopalnych.

P370+P378 – W przypadku pożaru: użyć wody do gaszenia.

P264 – Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.

H272 – Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H319 – Działa drażniąco na oczy.

Dodatkowe informacje umieszczone na etykiecie produktu:

- znaki graficzne nr 11 „Chronić przed słońcem”, nr 10 „Chronić przed wilgocią” i nr 14 „Ograniczenie temperatury” (maks. 30°C) zgodnie EN ISO 780.

(vi) Zalecenia dotyczące szkoleń: Osoby produkujące, przetwarzające i używające ten produkt muszą być przeszkolone w zakresie obchodzenia się z chemikaliami, umiejętności higienicznych w obchodzeniu się z chemikaliami, charakterystyk saletry amonowo-wapniowej, zagrożeń, sposobu obchodzenia się z nim, stosowania odpowiednich środków ochrony indywidualnej, zasad udzielania pierwszej pomocy, informacji o procedurach awaryjnych. Zajmujący się sprzedażą produktu personel powinien być poinformowany, że produkt jest prekursorem materiałów wybuchowych podlegającym ograniczeniom zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/1148 i zostać poinformowany o obowiązkach wynikających z art. 5-9 niniejszego rozporządzenia. Pracodawca ma obowiązek zapoznać wszystkich pracowników, którzy mają kontakt na stanowisku pracy z produktem, z treścią niniejszej karty charakterystyki. Osoby powinny być przeszkolone przed rozpoczęciem pracy z produktem.

UWAGA. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki muszą być udostępnione każdemu, kto wykonuje prace związane z substancją chemiczną, preparatem. Informacje zawarte w karcie charakterystyki opracowano w oparciu o bieżący stan wiedzy i służą one do opisu produktu chemicznego pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy, aspektów środowiskowych. Informacje w karcie charakterystyki zostaną zaktualizowane, gdy pojawią się nowe dane dotyczące wpływu preparatu substancji chemicznej na zdrowie i środowisko, środkach zapobiegawczych w celu zmniejszenia lub wyeliminowania zagrożeń. Informacje zawarte w karcie charakterystyki nie ujawniają innych specyficznych właściwości substancji chemicznej czy preparatu.

Niniejsza wersja zastępuje wszystkie poprzednie dokumenty.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

ZAŁĄCZNIK**Scenariusze narażenia dla nawozu azotowego z siarką:****1 Scenariusz narażenia (1): Zawodowe zastosowanie w formulacji preparatów i zastosowanie konsumenckie;****1 Scenariusz narażenia (1)****Zawodowe zastosowanie w formulacji preparatów i zastosowanie konsumenckie;**

Deskryptory zastosowań opisujące etap cyklu życia	SU22 PC12 PROC1/2/8a/8b/9//11/15/19 ERC8b/8e
Scenariusz narażenia środowiskowego i odpowiednie ERC	1. Powszechne zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych w zamkniętych pomieszczeniach w układach otwartych (ERC8b). 2. Powszechne zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych na zewnątrz w układach otwartych (ERC8e).
Prace ujęte w scenariuszu narażenia i odpowiadające im PROC	1. Zastosowanie w procesach zamkniętych, bez prawdopodobieństwa narażenia ludzi (PROC1) 2. Produkcja w zamkniętych procesach ciągłych ze przypadkowym kontrolowanym narażeniem ludzi (PROC2) 3. Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) z/do statków w dużych pojemnikach za pomocą urządzeń nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a) 4. Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) z/do statków w dużych pojemnikach za pomocą urządzeń przeznaczonych do tego celu (PROC8b). 5. Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem) (PROC9). 6. Napyłanie nieprzemysłowe (PROC11) 7. Stosowanie jako odczynnik laboratoryjny (PROC15) 8. Ręczne mieszanie stosując ochronne rękawice z polipropylenu (PROC19).

2.1 Dodatkowy scenariusz (1) w celu zarządzania narażeniem środowiskowym

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

Powszechne zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych w zamkniętych pomieszczeniach w układach otwartych (ERC8b) i na zewnątrz (ERC8e).

Nie przeprowadzono oceny narażenia środowiskowego, ponieważ substancja chemiczna nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

2.2 Dodatkowy scenariusz (2) zarządzania narażenia pracownika w procesie formułacji mieszaniny/wyrobu dla zastosowania jako półproduktu i zastosowania końcowego w środowisku przemysłowym

Ponieważ wszystkie warunki eksploatacji (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM) są identyczne, dodatkowy scenariusz ma zastosowanie do wszystkich kategorii procesów.

PROC1/2/8a/8b/9//11/15/19

Charakterystyka wyrobu

Parametry charakteryzujące wyrób, takie jak stężenie substancji w mieszaninie, stan fizyczny w tej mieszaninie (stały, ciekły; jeśli stały: poziom pylenia), konstrukcja opakowania mająca wpływ na narażenie.	Ciało stałe o niskiej pylności. Ciecz, stężenie >25%
--	---

Stosowane ilości

Ilości stosowane w miejscu pracy (do zadania pracy lub podczas zmiany); uwaga: czasami informacja ta nie jest potrzebna do oceny narażenia pracownika.	Nie dotyczy.
--	--------------

Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia

Czas trwania zadania/czynności (np. godzin na zmianę) i częstotliwość (np. pojedyncze lub powtarzające się przypadki) narażenia.	Więcej niż 4 h/dzień.
--	-----------------------

Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem

Szczególne warunki zastosowania, np. potencjalnie narażone części ciała ze względu na charakter czynności.	Nie dotyczy.
--	--------------

Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie pracowników

Inne warunki operacyjne, np. technologia lub metody procesu, które określają pierwotne uwalnianie substancji z procesu do środowiska pracowników; kubatura pomieszczenia, czy praca jest wykonywana na zewnątrz/wewnątrz, warunki procesu związane z temperaturą i ciśnieniem.	Zamknięte pomieszczenia lub otwarte przestrzenie.
--	---

Warunki techniczne i środki podjęte na etapie procesu (źródło), aby zapobiec uwolnieniu

Sposób prowadzenia procesu, mający na celu uniemożliwienie uwolnienia i w związku z tym narażenia pracowników; obejmuje to w szczególności odpowiednie warunki zapewniające ścisłe ograniczenie (np.	Nie dotyczy.
--	--------------

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

ilościowe określenie strat resztkowych i narażenia).

Warunki techniczne i środki kontroli rozpraszania ze źródła w kierunku pracownika

Środki techniczne, na przykład wentylacja wywiewna, wentylacja ogólna; określenie efektywności środka.

1. Odpowiednie ograniczenia.
2. Skuteczna wentylacja ogólna.
3. Unikać rozprysków. Używać specjalnych pojemników i pomp, które zostały specjalnie zaprojektowane w celu zapobiegania rozpryskiwaniu, rozlewaniu lub przedostawaniu się produktu do środowiska.

Środki organizacyjne, podjęte w celu zapobiegania/ograniczenia uwolnienia, rozproszenia i narażenia

Określone środki organizacyjne lub środki pomocne w funkcjonowaniu szczególnych środków technicznych (np. szkolenia i nadzór).

Nie dotyczy.

Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia

Ochrona osobista, np. noszenie rękawic, ochrona twarzy, ochrona skóry całego ciała, okulary ochronne, respirator. Określić skuteczność środków, wskazać odpowiedni materiał środków ochrony indywidualnej (w stosownych przypadkach) oraz poinformować, jak długo sprzęt ochronny może być używany przed wymianą (w stosownych przypadkach).

1. Okulary ochronne.

3. Informacje dotyczące narażenia i odniesienie do ich źródeł**Informacje do uzupełnienia scenariusza (1)**

Nie przeprowadzono oceny narażenia środowiskowego, ponieważ substancja chemiczna nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

Informacje do uzupełnienia scenariusza (2)

Określenie bezpiecznego stosowania substancji chemicznej zostało przeprowadzone w sposób jakościowy. Głównym efektem toksycznym tej substancji jest działanie drażniące na oczy, dla którego nie można określić DNEL, ponieważ nie jest znana wielkość dawki krytycznej. Ponieważ znane minimalne działanie ogólnoustrojowe zostało określone przy użyciu takiej dużej ilości substancji, na którą osoba nigdy nie jest narażona (p. DNEL), w związku z tym ilościowa ocena narażenia nie jest konieczna.

4. Pomocne w ocenie zalecenia dla działającego w granicach UE dalszego użytkownika (DU)

Do zapewnienia bezpiecznego stosowania przez pracowników, nie są konieczne żadne dodatkowe środki zarządzania ryzykiem, oprócz wyżej wymienionych.

5. Dodatkowe zalecenia dobrej praktyki po REACH CSA

Dodatkowe środki dobrej praktyki, które można zastosować po przeprowadzeniu oceny ryzyka REACH, mogą obejmować:

- Odpowiednie ograniczenia;
- Zmniejszenie liczby niechronionego personelu;
- Izolacja procesu emisji;
- Skuteczne wyciągi i usuwanie emisji;

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik nr II wraz ze zmianami i uzupełnieniami oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

Nawóz azotowy z siarką

Data aktualizacji: 28.02.2025

Numer wersji: 14.0

Numer aktualizacji: 0

Data zmiany: 28.02.2025

-
- Skuteczna wentylacja ogólna;
 - Ograniczenie ręcznego przemieszczania;
 - Unikanie kontaktu ze skażonymi narzędziami i przedmiotami;
 - Regularne czyszczenie sprzętu i miejsca pracy;
 - Zarządzanie / nadzór właściwego i prawidłowego stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) oraz przestrzeganie warunków eksploatacji (OC);
 - Szkolenia personelu w zakresie dobrej praktyki;
 - Właściwa higiena osobista.
-

Koniec karty charakterystyki.

Kierownik działu produkcji saletry amonowo-wapniowej

Žydrūnas Utkā

UZGODNIONO:

Inżynier biura systemu zarządzania

Deimantė Kopustaitė-Augė