



SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

1.2. Nazwa produktu **MOCZNIK CHEŁMSKI – „NAWÓZ WE”**

1.3. Nazwa alternatywna ROZTWÓR NAWOZU AZOTOWEGO

1.4. Wzór chemiczny $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$

1.5. NAWÓZ WE zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13.X 2003 r. w sprawie nawozów. Załącznik Nr 1 ust.C.C.1 pkt.1

1.6. **CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Nr WE/121/21/BS POTWIERDZAJĄCY ZGODNOŚĆ Z TYPEM NAWOZU OZNACZONEGO „NAWÓZ WE”**

1.7. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

a/ Zastosowania zidentyfikowane: ROZTWÓR NAWOZU AZOTOWEGO nawóz płynny służy do uzupełnienia braku azotu w glebie. Zawiera zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13.X 2003 r. w sprawie nawozów. Załącznik Nr 1 ust.C.C.1 pkt.1 nie mniej niż 15,00 % azotu całkowitego - szczególnie łatwo przyswajalnego przez rośliny. Mocznik amidowy jest najbezpieczniejszym nawozem azotowym. Przy przestrzeganiu dawki i technologii aplikacji nie spala liści i korzeni roślin.

MOCZNIK CHEŁMSKI zawiera 20,00 % azotu (N) w formie amidowej, która jest dobrze pobierana dolistnie przez rośliny. Pobieranie przez system korzeniowy jest wolniejsze, mocznik w formie amidowej w glebie przemienia się w wyniku hydrolizy enzymatycznej w dostępną dla roślin formę amonową, a następnie w azotanową.

- Zastosowanie szczególne: uniwersalny, do nawożenia zbóż, rzepaku, buraków, ziemniaków, kukurydzy, użytków zielonych oraz upraw warzywniczych i sadowniczych oraz do zwalczania szkodliwych owadów, grzybów i infekcji, równocześnie w tym samym czasie odżywia drzewa i krzewy. Ponadto mocznik opryskowy pozwala opóźnić kwitnienie drzew i krzewów owocowych. Dzięki późniejszemu kwitnieniu można uzyskać lepsze zbiory. Opryski przeprowadza się dwukrotnie podczas ciepłego okresu - wczesną wiosną, przed pęknięciem pąków i jesienią.

- Zastosowanie wielkość dawkowania ; każdorazowo stosować wielkości dawek nawożenia zgodnie z zaleceniami agronomów,

- Zastosowanie odradzane: nie stosować tuż po deszczu oraz podczas upałów.

b/ Zastosowanie przemysłowe: MOCZNIK CHEŁMSKI – ROZTWÓR 32,50% stosowany jest do obniżania zawartości tlenków azotu w spalinach przemysłowych, w energetyce i przemyśle cementowym oraz chemii gospodarczej, w przemyśle materiałów budowlanych i chemicznym.

1.8. Dane dotyczące dostawcy karty informacyjnej produktu:

ALBATROS BIOKOM Spółka z o.o. Spółka komandytowa, ul. Chemiczna 9, 22-100 Chełm,

Telefon + 48 691967341 e-mail: biuro@albatros-biokom.pl; www.albatros-biokom.pl

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki produktu: biuro@albatros-biokom.pl

Numer telefonu alarmowego Polska: 112 Ogólnopolski numer ratunkowy,

510422566 Albatros Biokom Sp. z o.o. Sp. k.



SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna.

2.2 Elementy oznakowania.

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna.

2.3 Inne zagrożenia.

Substancja spełnia kryteria klasyfikacji jako PBT / vPvB: nie dotyczy

SEKCJA 3. Skład / informacje o składnikach

3.1 Substancje Nazwa produktu / składnika

Identyfikatory Zaw. [%] Klasyfikacja wg 1272/2008

Mocznik WE: 200-315-5, CAS: 57-13-6,

Nr rej. wstępnej REACH: 05-2114118321-66-0000 C > 10

Woda WE: 231-791-2, CAS 7732-18-5,

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna.

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem - Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Przez drogi oddechowe - Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Przez przewód pokarmowy - Przy spożyciu większych ilości przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą. Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.

Kontakt ze skórą - Natychmiast zmyć wodą i dobrze spłukać. W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze odpowiednie środki gaśnicze. W zależności od materiałów znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie. Niewłaściwe środki gaśnicze Nie stosować wody w zwartym strumieniu.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

Substancja palna. Pożar w otoczeniu substancji może uwalniać niebezpieczne opary – tlenki węgla, azotu i amoniak.



5.3 Informacje dla straży pożarnej Stosować indywidualny aparat do oddychania z całkowitą osłoną twarzy, ochronne okulary, rękawice, buty oraz gazoszczelną odzież ochronną. Pary unoszące się w czasie pożaru tłumić rozpyloną wodą. Nie dopuścić do przedostania się wody po gaszeniu pożaru do wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych Dla personelu nie ratowniczego Zebrać za pomocą materiałów absorbujących ciecz, przekazać do likwidacji. Dla osób udzielających pomocy Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska Nie dopuścić do przedostania się substancji do ścieków, gleby, zbiorników wodnych.

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

6.4 Odniesienie do innych sekcji Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 11.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Zapewnić skuteczną wentylację w zamkniętych pomieszczeniach.

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

Produktu nie można bezpośrednio składować z nawozami saletrzanymi.

Suche pomieszczenie w szczelnie zamkniętym opakowaniu. Temperatura przechowywania

/-10 do +30 °C/. Unikać kontaktu z materiałami zapalnymi.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Zalecenia patrz pkt.1.7.a

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego patrz pkt. 1.7.b

SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli NDS - NDSch - Zalecane procedury monitoringu: Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona lub może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Należy się odnieść do Normy Europejskiej EN 689 w celu poznania metod określenia narażenia substancją chemiczną przez drogi oddechowe oraz do krajowej dokumentacji dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych



Wygląd stan fizyczny: ciecz

Kolor: jasno żółty

Zapach: charakterystyczny dla amidu (słabo wyczuwalny zapach amoniaku)

Gęstość względna: 1,0950 - 1,120 g/cm³ przy 15⁰ C

Rozpuszczalność w wodzie: bez ograniczeń

Odczyn pH 7,5 – 9,5

Temperatura krzepnięcia (+0⁰ C)

Temperatura topnienia (- 10⁰ C)

Temperatura krystalizacji początek (+4⁰ C)

Temperatura samozapłonu niedostępne

Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia $\geq +130^0$ C

Temperatura rozkładu niedostępne

Temperatura zapłonu niedostępne

Lepkość niedostępne

Szybkość parowania niedostępne

Właściwości wybuchowe: niewybuchowy

Palność niepalne

Właściwości utleniające niedostępne

SEKCJA 10. Dla uniknięcia krystalizacji lub hydrolizy w roztworze mocznika chełmskiego zaleca się składowanie w zamkniętych zbiornikach z odpowietrzeniem, w temperaturze wyższej od temperatury krystalizacji. W miarę obniżania temperatury dochodzi bowiem do krystalizacji nawozu. Temperatura, w której zachodzi krystalizacja zależy od zawartości azotu amidowego w roztworze i przy zawartości ca 15 % (N) temp. krystalizacji wynosi ca. +/-0,00 ° C, przy zawartości 20,00 % (N) temp. wynosi + 4 ° C, natomiast przy zawartości 23,00 % (N) temperatura krystalizacji wynosi +12 ° C. Zbiorniki i pojemniki z roztworem mocznika powinny być szczelnie zamknięte i zabezpieczone przed rozlaniem.

Krystalizacja nawozów nie powoduje strat azotu.

Podczas przechowywania zimą, na skutek ujemnych temperatur powietrza nawóz w płynie ulega krystalizacji, czyli w masie i dnie zbiornika powstaje „skrystalizowany wytrącony osad” jest to zjawisko naturalne, dopuszczalne (proces krystalizacji nawozu nie wpływa na zwiększenie jego objętości). Jest to proces odwracalny, ale powolny. Przyspieszenie tego procesu np. wiosną to: mieszanie roztworu, podgrzanie zbiornika, wpuszczenie do zbiornika przez dolny zawór sprężonego powietrza. Użycie częściowo skrystalizowanego roztworu znajdującego się w pojemniku dopuszcza się tylko i wyłącznie po całkowitym powrocie skrystalizowanego roztworu do stanu płynnego i jego ujednorodnieniu poprzez jego zamieszanie. W przeciwnym przypadku pozostająca część roztworu w formie skrystalizowanej pozostanie nadal w tej formie bez możliwości samoistnego powrotu do stanu płynnego.

Chronić przed silnym nasłonecznieniem. Przechowywać w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach w zalecanym zakresie temperatur: +0⁰ C do +30⁰ C.

SEKCJA 11. Roztwór mocznika należy napełniać w cysterny samochodowe, kolejowe lub jednotonowe zbiorniki z tworzyw sztucznych (IBC). Zbiorniki powinny być wykonane z materiałów dopuszczonych przez normę DIN 70070 do kontaktu z Mocznikiem. Dla roztworów mocznika $\geq 15,00$ % (N) odpowiednie są zbiorniki wykonane ze stali stopowych, tworzyw sztucznych (polietylen, polipropylen, izobutylen, fluoroetylen, Vinton) oraz zbiorniki metalowe z wykładziną z odpowiednich tworzyw sztucznych. Nie są odpowiednie miedź, stopy



MOCZNIK CHEŁMSKI

Karta Informacyjna

zawierające miedź oraz stale niestopowe i ocynkowane. Przed załadunkiem zbiorniki i pojemniki powinny zostać wypłukane wodą demineralizowaną, powinny być przeznaczone tylko do roztworu mocznika i nie powinny mieć kontaktu z innymi substancjami mogącymi być źródłem zanieczyszczenia. Przy załadunku roztworu mocznika należy zachować szczególną ostrożność w celu uniknięcia zanieczyszczenia produktu. Zalecana jest aplikacja roztworu mocznika, roztworem mocznika o temperaturze ca. 20 °C przy użyciu urządzeń do wykonania oprysku. Przewody i dysze urządzenia powinny mieć temperaturę co najmniej 20° C – celem uniknięcia, w momencie napełnienia urządzenia roztworem, wytrącania stałych cząstek azotu w przewodach i dyszach opryskiwacza.

Inne wymagania :

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku 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.

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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.

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173). - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. z 2016r, poz. 672, 831, 903, 1250, 1427, 1933)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 217, poz. 1833),

- Ustawa z dn. 11.I.2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych – (Dz.U. Nr 11, poz. 84 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami),

- Dz.U. 2007 Nr 147 poz. 1033 U S T AWA z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu art. 5

Uwaga: Informacje przedstawione w niniejszym dokumencie są oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy i doświadczenia. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu, ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą reklamacji. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu nie jest kontrolowane przez producenta, zatem nie możemy przyjąć żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe stosowanie lub straty materialne z tego wynikające. Odbiorca produktu jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów, postanowień i zaleceń ujętych w niniejszej karcie informacyjnej na własną odpowiedzialność.