



SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu: PFC 1(C)(I)(b)(i):

PROSTY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MAKROSKŁADNIKOWY

1.2. Nazwa produktu: MOCZNIK Max 23™ [N] – „NAWÓZ CE”

1.3. Nazwa alternatywna: ROZTWÓR NAWOZU AZOTOWEGO

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

1.5. Podstawa Prawna

NAWÓZ CE zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r w sprawie nawozów. Załącznik PFC 1(C)(I)(b)(i):
PROSTY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MAKROSKŁADNIKOWY

1.6. Podstawa Prawna

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE PRODUKTU NAWOZOWEGO UE POTWIERDZAJĄCY ZGODNOŚĆ Z TYPEM NAWOZU OZNACZONEGO „NAWÓZ CE”

1.7. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszanki oraz zastosowania odradzane

a/ Zastosowania zidentyfikowane:

Roztwór nawozu azotowego **MOCZNIK Max 23™ [N]** nawóz płynny służy do uzupełnienia braku azotu w glebie. Zawiera zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r w sprawie nawozów.

Załącznik

PFC 1(C)(I)(b)(i): PROSTY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MAKROSKŁADNIKOWY Zawiera nie mniej niż 15% [m/m] azotu całkowitego - szczególnie łatwo przyswajalnego przez rośliny.

MOCZNIK Max 23™ [N] jest najbezpieczniejszym nawozem azotowym. Przy przestrzeganiu dawki i technologii aplikacji nie spala liści i korzeni roślin.

MOCZNIK Max 23™ [N] zawiera 23,00% 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 procesie nityfikacji w formę 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.



MOCZNIK Max 23™ [N]

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU na podstawie rozporządzenia WE nr 1907/2006/WE(REACH) z późniejszymi zm.

Zastosowanie wielkość dawkowania: każdorazowo stosować wielkości dawek nawożenia zgodnie z zaleceniami agronomów. Zastosowanie odradzane: nie stosować tuż po deszczu oraz podczas upałów.

1.8. Dane dotyczące dostawcy karty informacyjnej produktu

Biokom Spółka z o.o. Spółka komandytowa
ul. Chemiczna 9, 22-100 Chełm
NIP 5632430045
KRS 0000632351
Telefon + 48 691967341
E-mail: biuro@biokom-nawozy.pl
Strona internetowa: www.biokom-nawozy.pl
Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki produktu: biuro@biokom-nawozy.pl

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

Identyfikator Zaw. [23,00 %]
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008
Mocznik :
WE: 200-315-5,
CAS: 57-13-6,
REACH: 01-2119463277-33-0252
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.



MOCZNIK Max 23™ [N]

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU na podstawie rozporządzenia WE nr 1907/2006/WE(REACH) z późniejszymi zm.

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 powstającej wody podczas gaszenia 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

Oczyścić zanieczyszczoną powierzchnię.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić skuteczną wentylację w zamkniętych pomieszczeniach.



MOCZNIK Max 23™ [N]

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU na podstawie rozporządzenia WE nr 1907/2006/WE(REACH) z późniejszymi zm.

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 $\pm 0,00$ do $+30$ °C/.

Unikać kontaktu z materiałami zapalnymi.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia patrz pkt.1.7

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: 1,095 – 1,125 g/cm³ przy 15 °C

Rozpuszczalność w wodzie: bez ograniczeń

Odczyn pH: 7,5 – 9,5

Temperatura krzepnięcia: (+0 °C)

Temperatura początku fazy krystalizacji: (+4 °C)

Temperatura samozapłonu: niedostępne

Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia $\geq +130$ °C

Temperatura rozkładu: niedostępne

Temperatura zapłonu: niedostępne

Lepkość: niedostępne

Szybkość parowania: niedostępne

Właściwości wybuchowe: niewybuchowy

Palność: niepalne

Właściwości utleniające: niedostępne

SEKCJA 10. INFORMACJE O PRZECHOWYWANIU

Dla uniknięcia krystalizacji lub hydrolizy w roztworze MOCZNIK Max 23™ [N] zaleca się składowanie w zamkniętych zbiornikach z odpowietrzeniem, w temperaturze wyższej od



MOCZNIK Max 23™ [N]

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU na podstawie rozporządzenia WE nr 1907/2006/WE(REACH) z późniejszymi zm.

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 początku 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 „skryształizowany 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: mechaniczne mieszanie roztworu przy jego jednoczesnym podgrzaniu poprzez np. wlewanie do zbiornika przez górny wąż gorącej wody. Niedopuszczalne jest użycie roztworu częściowo skryształizowanego. Roztwór może być użyty wyłącznie po całkowitym powrocie skryształizowanej części do stanu jednorodnego płynnego.

W przeciwnym przypadku nieużyta pozostała część roztworu w formie skryształizowanej 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: +0 °C do +30 °C.

SEKCJA 11. INFORMACJA O TRANSPORCIE PRODUKTU

Roztwór MOCZNIK Max 23™ [N] należy transportować w przygotowanych cysternach samochodowych, kolejowych lub w zbiornikach z tworzyw sztucznych (IBC1000). 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. Niedopuszczalne jest użycie pojemników wyposażonych w części wykonane z miedzi, stopów zawierających miedź oraz stali niestopowe i ocynkowane. Przed napełnieniem zbiorniki i pojemniki powinny zostać wypłukane wodą demineralizowaną z wyłącznym przeznaczeniem do transportu i przechowywania roztworu mocznika. Przed użyciem pojemniki nie powinny mieć kontaktu z innymi substancjami mogącymi być źródłem powstawania zanieczyszczenia pochodzenia materialnego lub chemicznego. Przy załadunku MOCZNIK Max 23™ [N] 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, co może powodować utrudnienie podczas aplikacji roztworu.

Inne wymagania :

- Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r w sprawie nawozów



MOCZNIK Max 23™ [N]

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU na podstawie rozporządzenia WE nr 1907/2006/WE(REACH) z późniejszymi zm.

- 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 doświadczeniu. 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 producent nie może przyjąć żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe jego zastosowanie 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.