SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: DusLAS® – Produkt nawozowy UE

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Istotne zidentyfikowane zastosowania:

- jako nawóz do nawożenia podstawowego lub nawożenia w okresie wegetacji. Ze względu na zawartość siarki nadaje się głównie do nawożenia pszenicy spożywczej, rzepaku, ziemniaków, koniczyny i warzyw kapustnych.

Zastosowania odradzane:

Nie zalecane do zastosowań innych niż podane.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Duslo, a.s.
Administratívna budova ev.č. 1236
927 03 Šaľa
Slovenská republika
tel.:+421 31 775 3783
e-mail: msds@duslo.sk

1.4. Numer telefonu alarmowego:

Dyspozytor zakładu tel.: +421 31 775 4112 e-mail: dispecer@duslo.sk

NZOZ Pomorskie Centrum Toksykologii,
ul. Kartuska 4/6, 80-104 Gdańsk,
Tel.č.: +48 58 682 19 39 e-mail: pct@pctox.pl

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Substancja nie jest klasyfikowana, jako niebezpieczna zgodnie z Rozporządzeniem (ES) nr 1272/2008 o klasyfikacji, oznaczaniu i pakowaniu substancji i mieszanek.

2.2. Elementy oznakowania:

Brak.

2.3. Inne zagrożenia:

Produkt podlega wymaganiom rozporządzenia UE nr 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu prekursorów materiałów wybuchowych i ich stosowania.
Według Załącznika XIII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, ocena PBT i vPvB nie została wykonana, mieszanina jest nieorganiczna.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje:

CAS	EC	Numer rejestracji	Klasyfikacja	Spec. limity stężeń, współczynnik M i ATE	Zawartość (%)
[1]*Azotan amonowy*					
6484-52-2	*229-347-8*	*01-2119490981-27-0016*	*Ox. Sol. 3 H272* *Eye Irrit. 2 H319*	--	*70,0*
Siarczan wapnia					
7778-18-9	*231-900-3*	--	--	--	*≤ 30,0*

Uwaga: *Pełne znaczenie wszystkich symboli – H jest podane w punkcie 16.
[1]Substancja nie posiada określonej klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr: 1272/2008 (CLP).

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

Przy inhalacji: W przypadku wdychania dużej ilości pyłu wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w przypadku zaobserwowania objawów (np. zawroty głowy, senność lub trudności w

oddychaniu). W przypadku wystąpienia lub utrzymywania się objawów zwrócić się o pomoc lekarską.
Przy kontakcie ze skórą: Opłukiwać dokładnie zanieczyszczone miejsce dużą ilością wody i mydłem przez co najmniej 15 minut. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. W przypadku wystąpienia lub utrzymywania się podrażnienia zasięgnąć porady lekarza. Dokładnie wyczyścić zabrudzoną odzież przed ponownym użyciem.
Przy kontakcie z oczami: Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością bieżącej wody. Płukać oczy przez co najmniej 15 minut przy otwartych na siłę powiekach. Jeśli w oku znajdują się soczewki kontaktowe, należy je wyjąć i kontynuować płukanie. W przypadku wystąpienia lub utrzymywania się podrażnienia zasięgnąć porady lekarza.
Przy spożyciu: Przepłukać usta wodą i podać do wypicia niewielką ilość wody (0,2 l). Nie wywoływać wymiotów! Nigdy nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej. Jeśli poszkodowany nie czuje się dobrze, należy zwrócić się o pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:
Może powodować mechaniczne podrażnienie oczu i dróg oddechowych.
Uwaga dla lekarza: methemoglobinemia.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:
Informacje nie dostępne.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze:
Odpowiednie środki gaśnicze:
mgła wodna lub rozproszone prądy wody.
Niewłaściwe środki gaśnicze:
Bezpośredni strumień wody, proszek gaśniczy.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:
Może być wybuchowy w kontakcie z substancjami łatwopalnymi lub organicznymi oraz w kontakcie z ogniem. W przypadku pożaru mogą powstawać niebezpieczne produkty rozkładu, np. tlenki azotu (NO, NO_2 itd.), amoniak (NH_3), aminy.

5.3. Informacje dla straży pożarnej:
Do pożaru podchodzić od strony nawietrznej. Pożar gasić z bezpiecznego miejsca i odległości. Jeśli to możliwe i bezpieczne, usunąć produkt z sąsiedztwa pożaru. Nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczonej wody gaśniczej do źródeł wody, kanalizacji i gleby. Skażoną wodę gaśniczą wychwytywać i unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:
Nie dopuszczać do powstawania zapylenia i rozprzestrzeniania pyłu przez wiatr. Nie dopuszczać do kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Stosować odpowiednie środki ochrony. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:
Nie dopuścić do uwolnienia do gleby, wód powierzchniowych i kanalizacji. Nie odprowadzać bezpośrednio do źródeł wody. W razie przypadkowego uwolnienia lub spłukania do kanalizacji czy cieków wodnych, skontaktować się z lokalnymi władzami.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:
Odkurzyć lub zamieść i przechowywać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu odzysku lub unieszkodliwienia. Zanieczyszczony obszar oczyścić dużą ilością wody. Nie zbierać uwolnionej substancji do trocin lub innych materiałów łatwopalnych. Nie dopuścić do powstawania pyłu. Pozostałości można zetrzeć.

6.4. Odniesienia do innych sekcji:
Więcej informacji na temat wyposażenia ochronnego, patrz punkt 8.
Aby uzyskać więcej informacji na temat usuwania substancji, patrz punkt 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Stosować przy wystarczającej wentylacji. Należy zapewnić odciąg miejscowy. Nie dopuszczać do kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Nie dopuszczać do powstawania zapylenia i rozprzestrzeniania pyłu przez wiatr. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu. Unikać zanieczyszczenia jakimkolwiek metalem, pyłem i materiałem organicznym. Przechowywać w suchym miejscu.
Nie jeść, nie pić i nie palić w miejscu pracy. Po użyciu umyć ręce.
Przed wejściem do pomieszczeń jadalnych zdjąć zabrudzoną odzież i środki ochronne.

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

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w chłodnym, suchym i dobrze wietrzonym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskier, płomienia i innych źródeł zapłonu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego, materiałów łatwopalnych i redukcyjnych oraz innych nieodpowiednich materiałów.
Materiał opakowaniowy:
Stal nierdzewna (304). Materiał syntetyczny.
Nieodpowiednie: cynk, miedź.
Nieodpowiednie substancje: materiały łatwopalne i reduktory.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Patrz punkt 1.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Dyrektywa Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymiwmiejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowawrozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG).
Dla tego produktu nie zostały ustalone żadne limity ekspozycji.

8.2. Kontrola narażenia:

Stosowanie odpowiedniej wentylacji stanowi dobrą praktykę przemysłową. Dobrą praktyką w przemyśle jest ponadto płuczka do oczu i prysznic bezpieczeństwa w magazynach.
Przed jedzeniem, paleniem, korzystaniem z toalety, po pracy z chemikaliami i po zakończeniu pracy umyj dokładnie ręce, przedramiona i twarz. Zabrudzoną odzież dokładnie wyczyścić przed ponownym użyciem.
Przy wyborze odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej należy wziąć pod uwagę metodę postępowania, rodzaj produktu i czas ekspozycji.

a) ochronę oczu lub twarzy:

Nie jest wymagane przy zalecanym stosowaniu. W przypadku tworzenia się pyłu należy nosić odpowiednie okulary ochronne lub osłonę twarzy.

b) ochronę skóry:

I. Ochrona rąk: Stosować odpowiednie rękawice ochronne.
W celu doboru odpowiedniego materiału rękawic należy skonsultować się z dostawcą rękawic.
Uszkodzone rękawice należy natychmiast wymienić..

II. inne: Ubrania robocze i obuwie robocze.

c) ochronę dróg oddechowych:

W przypadku nadmiernego pylenia należy stosować odpowiednią maskę oddechową.

d) zagrożenia termiczne:

Informacje nie dostępne.

Kontrola narażenia środowiska:

Zapobiegać przedostaniu się do środowiska. Wodę po płukaniu usuwać zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia:	Stały
Kolor:	jasnoszary do ciemnoszarego
Zapach:	bez zapachu
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Informacje nie dostępne.
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Informacje nie dostępne.
Palność materiałów:	nie jest łatwopalny (na podstawie struktury molekularnej)
Dolna i górna granica wybuchowości:	brak
Temperatura zapłonu:	Informacje nie dostępne.
Temperatura samozapłonu:	nie jest łatwopalny
Temperatura rozkładu:	410°C
pH:	6 (10% roztwór wodny przy 20°C)
Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy, substancja stała
Rozpuszczalność:	w wodzie: częściowo rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/ woda (wartość współczynnika log):	nie dotyczy, substancja nieorganiczna; uważa się za niski (w oparciu o wysoką rozpuszczalność w wodzie)
Prężność pary:	Informacje nie dostępne.
Gęstość lub gęstość względna:	1790 kg/m^3 przy 20°C
Względna gęstość pary:	Informacje nie dostępne.
Charakterystyka cząsteczek:	granule 2 - 5 mm

9.2. Inne informacje:

właściwości utleniające:	brak właściwości utleniających
gęstość nasypowa:	950 – 1000 kg/m^3

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność:

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Podczas ogrzewania mogą tworzyć się produkty rozkładu (NO_x, NH_3 i aminy).
Amoniak uwalnia się w reakcji z mocnymi zasadami.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Narażenie na wysokie temperatury, otwarty ogień i narażenie na niezgodne materiały. Uszczelnianie w szczelnych pojemnikach.

10.5. Materiały niezgodne:

Reduktory, silne kwasy i zasady, sproszkowane metale, materiały łatwopalne, chromiany, cynk, miedź i stopy miedzi oraz chlorany.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu. Podczas pożaru mogą powstawać tlenki azotu (NO, NO_2).

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008:

a) toksyczność ostra:

Brak dostępnych informacji o toksyczności produktu.
dla azotanu amonu (EC 229-347-8):

toksyczność - doustnie:
szczur, *(Wistar)* samiec/samica; doustnie - sondą; odpowiednik OECD 401
LD_{50}: 2950 mg/kg bw
toksyczność - skórnie:
szczur, (Sprague-Dawley) samiec/samica; aplikacja na ogoloną skórę; odpowiednik OECD 402
LD_{50}: > 5000 mg/kg bw
toksyczność - inhalacyjnie:
szczur, inhalacyjnie:
LC_{50}: > 88,8 mg/l

b) działanie żrące/drażniące na skórę:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:
Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji (Metoda B. 47 dla podobnego produktu).

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

f) działanie rakotwórcze:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

g) szkodliwe działanie na rozrodczość:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach:
Brak innych dostępnych informacji.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność:
Brak dostępnych informacji o zagrożeniach dla środowiska.
dla azotanu amonu (CAS 6484-52-2):
skażenie ryb (krótkookresowe):
48 h LC_{50}: 447 mg/l (brak przepisanej procedury)
Daphnia magna (krótkookresowe):
48-h EC_{50}: 490 mg/l (brak przepisanej procedury)
Glony:
10 dni EC_{50}: > 1700 mg/l (woda morska, bez przepisowej procedury, przeprowadzone z azotanem potasu)
Inhibicja mikrobiologicznej aktywności:
3-h EC_{50}: > 1000 mg/l
NOEC: 180 mg/l (OECD 209, azotan sodu)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:
Jony azotanowe są głównym składnikiem żywienia roślin.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:
Mieszanina ma niski potencjał bioakumulacyjny.

12.4. Mobilność w glebie:
Dobrze rozpuszczalny w wodzie, jon NH_4^+ jest adsorbowany w glebie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:
Nie przeprowadzono oceny PBT i vPvB, ponieważ produkt jest pochodzenia nieorganicznego.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:
Produkt ani jego składniki nie są identyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania:
Nie są znane żadne inne działania niepożądane.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:
Unieszkodliwianie odpadów - w zależności od stopnia i charakteru zanieczyszczenia produkt może być wykorzystany do celów rolniczych, albo też należy przekazać zanieczyszczony produkt do uprawnionego zakładu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Utylizacja opakowań – pojemniki powinny być oczyszczone odpowiednią metodą i ponownie użyte lub unieszkodliwione poprzez przekazanie na wysypisko lub do spalarni, wedle potrzeby, zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Nie usuwać oznakowania, dopóki opakowanie nie zostanie dokładnie oczyszczone.
Klasyfikacja według katalogu odpadów:
Produkt niewykorzystany lub zanieczyszczony:
06 10 99 inne niewymienione odpady
Zanieczyszczone opakowanie:
15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU
Produkt nie podlega warunkom przewozu towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową ADR/RID/IMDG.

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	Nieprzepisane
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nieprzepisane
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nieprzepisane
14.4. Grupa opakowaniowa:	Nieprzepisane
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie jest klasyfikowany jako substancja niebezpieczna dla środowiska w myśl umowy ADR/RID/IMDG..
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Podczas transportu obowiązują przepisy przewoźnika publicznego.
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:	Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:
Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1907/2006 o rejestracji, analizie, autoryzacji i ograniczeniach dla substancji chemicznych (REACH); Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1272/2008 o klasyfikacji, oznaczaniu i pakowaniu substancji i mieszanek, o zmianie, uzupełnieniu i unieważnieniu dyrektyw 67/548/EHS i 1999/45/ES i o zmianie i uzupełnieniu rozporządzenia (UE) nr 1907/2006;
Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymiwmiejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowawrozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG).
Rozporządzenia Komisji (UE) 2020/878 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 i (WE) nr 1107/2009 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 2003/2003;
Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz

znaczące przy padki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu. Zob. https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points _en.pdf.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocenę bezpieczeństwa chemicznego przeprowadzono dla azotanu amonu.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Zmiany wykonane przy rewizji:

8.2. Kontrola narażenia: Modyfikacje w oparciu o dostępne informacje.
9.1. Zmiana koloru produktu

Wykorzystane źródła informacji:

Dokumentacja techniczna i raport bezpieczeństwa chemicznego dla azotanu amonu.

Lista odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia:

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H319 Działa drażniąco na oczy.

Zalecenia dla transportu specjalnego:

Instrukcje bezpiecznej pracy z produktem muszą być zawarte w systemie szkolenia (szkolenie wstępne, szkolenie na stanowisku pracy, powtórne szkolenie), z uwzględnieniem konkretnych warunków na stanowisku pracy.

Inne informacje:

--

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie dostępnych informacji oraz stanu wiedzy o samym produkcie na dzień wydania niniejszej karty charakterystyki.

- Koniec karty charakterystyki -