


KARTA CHARAKTERYSTYKI		 GRUPA ORLEN
Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006		
CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa :	Grupa produktów, którymi są następujące asortymenty: CANWIL z magnezem CANWIL S z siarką CANWIL Mg-S
------------------	---

1.2 Istotne zastosowania zidentyfikowane substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

Zastosowania zidentyfikowane:	Scenariusz narażenia 1: Zastosowania profesjonalne
Zastosowania odradzane:	Brak

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

Producent :	ANWIL S.A. ul. Toruńska 222, 87-805 Włocławek – Polska 0048 (24) 202 13-62 Dział Sprzedaży (7 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰) w dni robocze 0048 (24) 202 13 60 Kierownik Działu Sprzedaży (7 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰) w dni robocze Adres e-mail do kontaktów handlowych: nawozy@anwil.pl Adres kontaktowy odnośnie uwag do treści niniejszej karty: reach@anwil.pl
-------------	---

1.4 Numer telefonu alarmowego


Nagłe sytuacje :	Dyspozytor ANWILU (24h): tel.: (54) 414 60 60 lub (24) 202 17 17 Na terenie Polski: tel.: 998 lub 112 z telefonu komórkowego
------------------	---

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja mieszaniny

2.1.1 Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Kod kategorii oraz klasa zagrożenia:	Eye Irrit. 2
Zwroty H wskazujące rodzaj zagrożenia	H319

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

Dodatkowe kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia:	Brak
Uwagi: Brak	
2.1.2 Wyjaśnienia treści zwrotów H w sekcji 16.	
2.2 Elementy oznakowania	
Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	
Piktogram(y):	
Hasło ostrzegawcze	UWAGA
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	H319
Dodatkowe kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia:	Brak
Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania :	Zapobieganie:
	P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu. P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.
	Reagowanie:
	P370+P378 W przypadku pożaru: Użyć wody do gaszenia 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.
	Przechowywanie: -----
	Usuwanie: Patrz sekcja 13
2.3 Inne zagrożenia	
Inne zagrożenia :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB zawartych w załączniku XIII do Rozporządzenia 1907/2006 REACH. ▪ Azotan amonu jest silnym utleniaczem. Jako źródło tlenu podtrzymuje palenie. ▪ Azotan amonu jest nietrwały w czasie ogrzewania ulega

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006

CANWIL



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

	<p>rozkładowi począwszy od temperatury 210°C z wydzieleniem ciepła oraz toksycznych gazów: NO_x, NH₃.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Bismut, kadm, miedź, molibden, ołów, nikiel, cynk działają redukująco na stopiony azotan amonu tworząc azotan amonowy – związek nietrwały zwiększający możliwość wybuchu▪ Zanieczyszczony azotan amonu może w skrajnych przypadkach spowodować wybuch. Niebezpieczne są małe ilości: rtęci, chromianów, nadmanganianów, siarczków, chlorków▪ Dodatek wolnego amoniaku zwiększa temperaturę rozkładu o 50-60°C.
--	---

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJE O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszanina

Skład mieszaniny:

Główny składnik	stężenie	Nr CAS/EC	Numer rejestracyjny	Klasyfikacja zgodna z Roz. (WE) 1272/2008	
				Kod kategorii oraz klasa zagrożenia:	Zwroty H wskazujące rodzaj zagrożenia
Azotan amonu	74,9 – 79,5 %	6484-52-2/229-347-8	01-2119490981-27-0033	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319

Skład chemiczny produktu:

Mieszanina azotanu amonu, który stanowi główny składnik, z węglanem wapnia i węglanem magnezu lub siarczanem wapnia oraz wodą w ilości do 0,8%. Mogą być dodane składniki mające poprawić właściwości produktu oraz jego przydatność jako nawozu mineralnego.

CANWIL z magnezem: zawiera węglan magnezu – zawartość około 4% w przeliczeniu na MgO oraz węglan wapnia – około 6,5% w przeliczeniu na CaO.


CANWIL S z siarką: zawiera siarczan wapnia – zawartość około 4,8% siarki oraz około 7,5% wapnia w przeliczeniu na CaO.

CANWIL-Mg-S zawiera około 27% N oraz co najmniej 5% wapnia, w przeliczeniu na CaO, w postaci węglanu magnezu, węglanu wapnia i siarczanu wapnia.

Każdy asortyment jest powierzchniowo pokryty substancją organiczną tzw. antyzbrylaczem w ilości stanowiącej do 0,2% składu mieszaniny, która zapobiega zbrylaniu się produktu w czasie składowania.

Żaden ze składników stanowiących domieszki do azotanu amonu nie stwarza zagrożenia wpływającego na klasyfikację mieszaniny.

Wyjaśnienia treści zwrotów H w sekcji 16

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z oczami:	Przepłukać dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece przez okres co najmniej 15 minut, skontaktować się z okulistą.
Kontakt ze skórą:	W przypadku zanieczyszczenia skóry, szczególnie gorącym roztworem, spłukać dużą ilością wody, następnie zdjąć zanieczyszczoną odzież, spłukać ponownie, polanie roztworem powoduje poparzenia skóry termiczne oraz chemiczne z uwagi na pH roztworu, zapewnić pomoc medyczną.
Połknięcie:	W przypadku spożycia przepłukać usta wodą. Osobie przytomnej podać do wypicia dużą ilość wody, natychmiast wezwać lekarza.
Kontakt drogami oddechowymi:	W przypadku zatrucia, które nastąpiło poprzez wdychanie aerozoli, kiedy poszkodowany ma kaszel i odczuwa ból gardła, zapewnić dopływ świeżego powietrza, odpoczynek, w razie potrzeby zastosować sztuczne oddychanie, zapewnić pomoc medyczną.
Miejsce pracy :	W miejscu pracy stosować wentylację ogólną i miejscową. Miejsca pracy wyposażyć w prysznic oraz oczomyjki.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Objawy zatrucia ostrego występują po 15-30 min i charakteryzują się bólami brzucha, zawrotami głowy, sinicą (niebieskie zabarwienie krwi), dusznością, spadkiem ciśnienia tętniczego krwi i zapaścią. W wymiocinach, stolcu i moczu może pojawić się krew. Charakterystycznym objawem jest porażenie obwodowych naczyń krwionośnych i związany z tym spadek ciśnienia krwi, co w przypadku osób z rozwiniętą miażdżycą może wywołać nieodwracalną zapaść. Szczególnie wrażliwe na zatrucie są dzieci.

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

Brak danych

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

CANWIL jest granulowaną mieszaniną azotanu amonu, który stanowi główny jej składnik, z węglanem wapnia i węglanem magnezu lub siarczanem wapnia. Produkt niepalny, ale mogący wpływać na wzrost palności innych materiałów. Po ogrzaniu i utrudnionej wymianie ciepła z otoczeniem może przebiegać rozkład połączony z wydzielaniem energii cieplnej. Zawiadomić otoczenie o pożarze, ewakuować z obszaru zagrożonego wszystkie osoby nie

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

biorące udziału w akcji ratowniczo-gaśniczej, zaalarmować Zakładowe służby ratownicze, CPR (nr tel. 112), Państwową Straż Pożarną (w Polsce nr tel. 998) lub Policję (w Polsce nr tel. 997).

5.1 Środki gaśnicze:

Jedynym skutecznym środkiem gaśniczym jest woda stosowana w dużej ilości. Woda spełnia tu rolę czynnika chłodzącego i rozpuszczającego. Akcję gaśniczą należy prowadzić z dużej odległości, stosować bezzałogowe działka wodne. Nie stosować: CO₂, piany gaśniczej, proszków gaśniczych ze względu na małą skuteczność.

W przypadku pożaru otoczenia dozwolone jest używanie wszystkich środków gaśniczych

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

CANWIL ogrzewany topi się, a długotrwałe ogrzewanie powoduje jego rozkład.

Rozkład następuje w temperaturze powyżej 210°C, w temperaturze powyżej 450°C rozkładowi może towarzyszyć silny wybuch. Gdy rozkład następuje w przestrzeniach zamkniętych zachodzi duże prawdopodobieństwo wybuchu.

W przypadku pożaru wydzielają się niebezpieczne pary amoniaku, tlenki azotu – unikać wdychania oparów

5.3 Informacje dla Straży Pożarnej.

Worki, pojemniki usunąć z rejonu pożaru, jeżeli nie stwarza to zagrożenia dla ratowników. Teren pożaru zalać wodą z dużej odległości, albo stosować działka bezobsługowe, jeżeli to niemożliwe wycofać się na bezpieczną odległość i pozwolić na wypalenie się substancji. Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniego gazoszczelnego ubioru chroniący przed chemikaliami i bez aparatu powietrznego butlowego ze sprężonym powietrzem.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków: stosować odzież gazoszczelną i indywidualny aparat do oddychania. Nie dopuszczać przedostania się wody po gaszeniu pożaru do wód powierzchniowych lub gruntowych.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA


Zawiadomić otoczenie o awarii.

Usunąć z otoczenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację, wezwać CPR (nr tel. 112), Państwową Straż Pożarną (w Polsce nr tel. 998) lub Policję (w Polsce nr tel. 997).

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

W kontakcie z produktem stosować odzież ochronną kwasoodporną, rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, stosować okulary ochronne, w przypadku pylenia stosować ochronę dróg oddechowych.

W ramach doraźnych środków ostrożności, należy odizolować obszar rozsypu w promieniu minimum 25 m, pozostawać po stronie nawietrznej od miejsca awarii.

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód gruntowych, ścieków i gleby. Nie spłukiwać do studzienek kanalizacyjnych.

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

Ostrożnie zebrać na sucho do odpowiednio przygotowanych niepalnych, suchych pojemników, przekazać do utylizacji

6.4 Odniesienia do innych sekcji.

Zasady postępowania z odpadami poakcyjnymi zgodnie z określonymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Zapobieganie pożarom i wybuchom: Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Stosować środki ochrony osobistej. Nie dopuszczać do kontaktu z substancjami łatwopalnymi. Unikać kontaktu z substancjami redukującymi.

Materiały opakowaniowe: Worki polietylenowe, układane na paletach oraz worki polipropylenowe typu big-bag z wkładem polietylenowym.

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

Magazynowanie:

<https://www.anwil.pl/PL/NaszaOferta/NawozyAzotowe/Strony/Strefa-Dystrybutora.aspx>

Ze względu na małą odporność nawozów azotowych na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych, w szczególności promieniowania słonecznego, opadów atmosferycznych i zmiany temperatury, nawozów nie należy przechowywać pod wiatami, na składowiskach otwartych, na składowiskach otwartych pod plandekami lub innymi zabezpieczeniami o charakterze tymczasowym.

W przypadku przechowywania nawozów azotowych z innymi materiałami, które nie są nawozami, a są łatwopalne i reaktywne chemicznie, należy zachować szczególną ostrożność. Przykładami wyżej wymienionych substancji są ciecze palne takie jak: benzyna, olej opałowy oraz inne oleje i smary. Żrące ciecze, kwasy oraz inne substancje reaktywne, takie jak: chlorki, podchloryny, chlorowane związki organiczne, wybielacze, chromiany, azotany, sole miedzi i cynku, nadmanganiany. Łatwopalne produkty ciekłe i stałe takie jak: siarka, sproszkowane metale i substancje pochodzenia organicznego, takie jak: siano, słoma, trociny, zboże i pasze dla zwierząt.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006

CANWIL



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

Nawozy azotowe powinny być przechowywane z dala od jakichkolwiek źródeł ciepła, np. instalacji grzewczych, kolektorów z parą lub gorącą wodą oraz emitującej ciepło sieci elektrycznej.

Gwarancją utrzymania wysokiej jakości nawozów, z zachowaniem ich wartości użytkowych (sympkości), jest ich przechowywanie w temperaturze poniżej 30°C i wilgotności powietrza: maksymalnie do 60%.

Substancja SEVESO: nie dotyczy

Ilości progowe substancji decydujące o zaliczeniu zakładu do:

- zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej: nie dotyczy [Mg]
- zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej: nie dotyczy [Mg]

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Scenariusz narażenia 1: Zastosowania profesjonalne

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie określono najwyższego dopuszczalnego stężenia (NDS) w miejscu pracy dla głównego składnika azotanu amonu.

Nazwa chemiczna	Nr CAS	NDS	NDSch	NDSP
Azotan amonu	6484-52-2	Nie określono	Nie określono	Nie określono

(*) Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286).

Ocena zagrożeń dla zdrowia człowieka DNEL (dla głównego składnika mieszaniny: azotanu amonu).

Droga narażenia	Pracownicy				Społeczeństwo			
	Ostre, miejscowe	Ostre ogólnoustrojowe	Chroniczne miejscowe	Chroniczne ogólnoustrojowe	Ostre, miejscowe	Ostre ogólnoustrojowe	Chroniczne miejscowe	Chroniczne ogólnoustrojowe
Skórna	---	---	---	21.3 mg/kg mc.	---	---	---	12.8 mg/kg mc.
Inhalacyjna	---	---	---	37.6 mg/m ³	---	---	---	11.1 mg/m ³
pokarmowa	---	---	---	---	---	---	---	12.8 mg/kg mc.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006

CANWIL



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

Charakterystyka ryzyka środowiskowego (dla głównego składnika mieszaniny: azotanu amonu):

Charakterystyka ryzyka środowiskowego PNEC	Wartość	Jednostka
Dla ekosystemu wody słodkiej	0.45	mg/l
Dla ekosystemu osadu wody słodkiej	---	---
Dla ekosystemu wody morskiej	0.045	mg/l
Dla ekosystemu osadu wody morskiej	---	---
Dla ekosystemu przy okresowym uwalnianiu	4.5	mg/l
Dla mikroorganizmów w oczyszczalniach ścieków	18	mg/l
Dla drapieżników najwyższego rzędu	---	---
Dla ekosystemu w glebie	---	---
Dla ekosystemu w powietrzu	---	---

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Brak wymagań : stosowanie odpowiedniej wentylacji w ramach dobrej praktyki przemysłowej. Dodatkowo w jej ramach należy dysponować urządzeniami do przemywania oczu i wodne kurtyny bezpieczeństwa w obiektach magazynowych lub utylizacyjnych

Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

Ochrona dróg oddechowych:

Półmasksi przeciwpyłowe spełniające wymagania EN 149

Ochrona rąk:

Rękawice robocze

Ochrona oczu:

Okulary ochronne szczelne typu gogle lub osłona twarzy spełniające wymagania EN 166

Ochrona skóry i ciała:

Ubrania ochronne

Uwaga :

Myć ręce do przedramion po kontakcie z produktami chemicznymi po każdym zakończeniu pracy. Stosowne zabiegi powinny mieć miejsce w odniesieniu do zabrudzonej odzieży – pranie przed ponownym użyciem.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006

CANWIL



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

SEKCJA 9: WŁASNOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	ciało stałe, granulki, barwa biała do beżowej
Zapach:	Bez zapachu lub zapach amoniaku
pH	4.5 (azotan amonu)
Próg zapachu:	Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	169.6°C (azotan amonu w ciśnieniu normalnym)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy
Szybkość parowania:	Brak danych
Palność:	Niepalna
Górna/dolna granica palności lub górna dolna granica wybuchowości:	Brak danych
Prężność par.:	Nie dotyczy
Gęstość względna:	1.72g/cm ³
Rozpuszczalność:	Bardzo dobrze rozpuszcza się w wodzie >100g/l (azotan amonu)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	210 °C
Lepkość:	Nie dotyczy (dla ciała stałego)
Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy
Właściwości utleniające:	Nie spełnia kryteriów utleniałości


9.2 Inne informacje

Brak danych

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Główny składnik jest silnym utleniaczem i reaguje z palnymi i redukującymi materiałami. Roztwory wodne są słabymi kwasami. Powyżej temp. 210°C ulega rozkładowi z wydzieleniem toksycznych gazów - tlenków azotu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

10.2 Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny w rekomendowanych warunkach magazynowania i postępowania (patrz sekcja 7)

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji.

Główny składnik ogrzewany powyżej 210°C ulega rozkładowi, zwiększając tym samym ryzyko wybuchu.

10.4 Warunki których należy unikać.

Temperatury powyżej 210°C, stosowania otwartego ognia, kontaktu z materiałami organicznymi oraz ekspozycji na warunki atmosferyczne (szczególnie nasłonecznienie). Ulega rozkładowi po podgrzaniu. Należy unikać szczelnego zamknięcia.

10.5 Materiały niezgodne.

Materiały których należy unikać: metale w postaci proszku, stal, niemetale, metale alkaliczne, substancje palne, węgliki, azotyny, ługi, kwasy, związki amonowe, czynniki utleniające, chlorany, glin w postaci proszku, związki nitro organiczne, siarczki, sole kwasów. Niektóre metale takie jak: Bi, Cd, Cu, Mo, Pb, Ni, Zn wywierają wpływ na stopiony azotan amonu i wskutek działania redukującego powodują tworzenie się azotynu amonowego NH_4NO_2 , związku nietrwałego zwiększającego znacznie możliwość wybuchu

10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu.

Amoniak NH_3 oraz tlenki azotu NO_x

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych.

Toksokineza, metabolizm przenikanie.

Azotan amonu jest dobrze rozpuszczalny w wodzie dysocjując na jony: NH_4^+ oraz NO_3^- . Zarówno masa molowa jak i dobra rozpuszczalność zwiększają absorpcję zarówno skórą, inhalacyjną jak i doustną. Brak jest badań absorpcji głównego składnika mieszaniny, jednakże do toksykologicznego modelowania przyjęto wielkość absorpcji wszystkimi powyższymi drogami na poziomie ok. 50%.

11.1.1 Toksyczność ostra przy podaniu doustnym:


Badanie toksyczności ostrej przy podaniu doustnym zgodnie z metodyką OECD 401

Badana substancja: azotan amonu


Zwierzęta: szczury

Dawka oszacowana: $\text{LD}_{50} = 2950\text{mg/kg mc.}$

Wniosek: nie spełnia kryteriów toksyczności ostrej przy podaniu doustnym.

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0


11.1.2 Toksyczność ostra w kontakcie ze skórą:
Badanie toksyczności ostrej przy podaniu doustnym zgodnie z metodyką OECD 402 Badana substancja: azotan amonu Zwierzęta: szczury Dawka oszacowana: LD ₅₀ = 5000 mg/kg mc. Wniosek: nie spełnia kryteriów toksyczności ostrej w kontakcie ze skórą
11.1.3 Toksyczność ostra poprzez wdychanie:
Nie dotyczy.
11.1.4 Działanie drażniące/żrące na skórę:
Badania działania żrącego/drażniącego na skórę (zgodnie z metodyką OECD 404) Substancja badana: azotan amonu Zwierzęta: króliki Czas obserwacji: 72h Wynik badania na podstawie obserwacji klinicznej: brak działania drażniącego na skórę.
11.1.5 Działanie drażniące /żrące na oczy:
Badania działania drażniącego na oczy (zgodnie z metodyką OECD 405) Substancja badana: azotan amonu Zwierzęta: króliki Czas obserwacji: 7-10dni Wynik badania na podstawie obserwacji klinicznej: stwierdzono działanie drażniące na oczy.
11.1.6 Działanie drażniące /żrące na układ oddechowy.
Nie spełnia stosownych kryteriów.
11.1.7 Działanie uczulające na skórę:
Brak danych. Do oszacowania działania uczulającego na skórę azotanu amonu, posłużono się badaniami substancji o zbliżonej strukturze: azotanem sodu, kwasem azotowym oraz azotanem wapnia. Żadna z powyższych substancji nie wykazała działania uczulającego na skórę.
11.1.8 Działanie uczulające na układ oddechowy:
Brak danych
11.1.9 Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
Brak danych. Do oszacowania ryzyka działania mutagennego użyto badań substancji o podobnej strukturze: kwasu azotowego, soli azotanu wapnia oraz azotanu potasu. Żadna z w/w substancji nie wykazała działania mutagennego. Wniosek: Główny składnik mieszaniny: azotan amonu nie działa mutagenie.

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

11.1.10 Działanie rakotwórcze:
Nie dotyczy: azotan amonu (główny składnik mieszaniny) sklasyfikowany został jako niedziałający mutagenie co zgodnie z Aneks X do Rozporządzenia REACH daje możliwość nie przeprowadzania badań na rakotwórczość substancji.
11.1.11 Działanie szkodliwe na rozrodczość:
11.1.11.1 Badanie wpływu na płodność:
Brak danych. Do oszacowania ryzyka działania wpływu na płodność użyto badań substancji o podobnej strukturze (doustna droga narażenia): azotanu potasu, siarczanu amonu. Żadna z w/w substancji nie wykazała działania na płodność. Wniosek: Główny składnik mieszaniny: azotan amonu nie działa negatywnie na płodność.
11.1.11.2 Badanie wpływu na płód
Brak danych. Do oszacowania ryzyka działania wpływu na płód użyto badań substancji o podobnej strukturze (doustna droga narażenia): azotanu potasu, siarczanu amonu. Żadna z w/w substancji nie wykazała działania na płodność. Wniosek: Główny składnik mieszaniny: azotan amonu nie działa negatywnie na płód.
11.1.12 Działanie toksyczne na narządy docelowe przy narażeniu jednorazowym:
Brak danych
11.1.13 Działanie toksyczne na narządy docelowe przy narażeniu powtarzalnym:
Brak danych
11.1.14 Zagrożenie wywołane aspiracją:
Brak danych
SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE
12.1 Toksyczność
12.1.1 Toksyczność ostra dla ryb :
Badana substancja: azotan amonu (główny składnik mieszaniny) Gatunek: Cyprinus carpio Czas narażenia: 48h Na podstawie obserwacji oszacowano wartość: LC ₅₀ = 447 mg/ l
12.1.2 Toksyczność ostra dla bezkręgowców:
Badana substancja: azotan potasu (substancja o podobnej strukturze) Gatunek: Daphnia magna

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

<p>Czas narażenia: 48h Na podstawie obserwacji oszacowano wartość: LC₅₀ = 490 mg/l</p>
<p>12.1.3 Toksyczność dla glonów</p> <p>Brak danych. Do oszacowania toksyczności dla glonów (wzrost zahamowania populacji glonów) posłużono się badaniami substancji o podobnej strukturze do azotanu amonu: azotanem potasu. Wynik badań: substancja wcale lub bardzo słabo działa inhibitująco na populację glonów.</p>
<p>12.1.4 Toksyczność chroniczna dla ryb.</p> <p>Nie dotyczy: azotan amonu ma udowodnione bardzo słabe działanie toksyczne na ryby (badanie toksyczności ostrej). W związku z tym nie istnieje konieczność przeprowadzania badań toksyczności chronicznej dla ryb.</p>
<p>12.1.5 Toksyczność chroniczna dla bezkręgowców.</p> <p>Nie dotyczy: azotan potasu ma udowodnione bardzo słabe działanie toksyczne na bezkręgowce wodne (badanie toksyczności ostrej). W związku z tym nie istnieje konieczność przeprowadzania badań toksyczności chronicznej dla bezkręgowców wodnych.</p>
<p>12.1.6 Podsumowanie</p> <p>Na podstawie dostępnych badań azotanu amonu lub substancji o podobnej strukturze i właściwościach chemicznych nie stwierdza się działania toksycznego na organizmy wodne.</p>
<p>12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu</p>
<p>12.2.1 Rozkład abiotyczny:</p>
<p>12.2.1.1 Hydroliza: nie dotyczy: azotan amonu dysocjuje w wodzie na jony NH₄⁺ i NO₃⁻</p>
<p>12.2.1.2 Fotoliza: brak danych</p>
<p>12.3 Zdolność do bioakumulacji:</p>
<p>12.3.1 Bioakumulacja w środowisku wodnym: nie spełnia kryteriów</p>
<p>12.3.2 Bioakumulacja w glebie: nie spełnia kryteriów</p>
<p>12.4 Mobilność w glebie:</p> <p>Nie dotyczy</p>
<p>12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:</p> <p>Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB</p>
<p>12.6 Inne szkodliwe skutki działania:</p> <p>Zagrożenie lokalne ograniczone do miejsca skażenia z konsekwencjami wynikającymi z dostania się do wód gruntowych (dotyczy głównie azotanu amonu w roztworze wodnym). Wody zanieczyszczone azotanem amonu są niezdadne do picia. Wody zanieczyszczone</p>

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

azotanem amonu ze względu na korozyjne działanie roztworu mają ograniczoną przydatność do celów technicznych.

Po rozcieńczeniu i dłuższym okresie czasu następuje biologiczne zniszczenie azotanu amonu – przyswojenie przez organizmy roślinne, jako nawozu.

Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

13.1.1 Unieszkodliwianie produktu/opakowania

W przypadku rozsypania się mieszaniny, należy zebrać ostrożnie produkt do zamykanych opakowań/pojemników. Jeśli produkt nie stracił swoich właściwości technicznych, ponownie wykorzystać, jako produkt.

W przypadku zanieczyszczenia produktu innymi substancjami, rozsyp (odpad o kodzie 16 07 09*) zebrać do opakowań, trwale oznakować a następnie poddać procesowi magazynowania w wyznaczonym na ten cel miejscu na terenie instalacji/obiektu, unieszkodliwić lub poddać odzyskowi we własnych obiektach na podstawie posiadanych zezwoleń lub przekazać bezpośrednio uprawnionemu odbiorcy odpadów w celu jego unieszkodliwienia bądź odzysku. Z procesu zagospodarowania odpadu mogą również powstać odpady opakowaniowe (kod odpadu 15 01 02).

13.1.2 Przetwarzanie odpadów – istotne informacje:

Powstałe odpady powinny być selektywnie magazynowane do zbierania odpowiedniej ilości w wyznaczonym na ten cel miejscu magazynowania, poddane unieszkodliwieniu lub odzyskowi we własnych obiektach na podstawie posiadanych zezwoleń lub przekazane bezpośrednio uprawnionemu odbiorcy odpadów w celu ich unieszkodliwienia bądź odzysku.

13.1.3 Odprowadzanie ścieków – istotne informacje:

Nie dopuszczać do przedostania się powstałego ścieku do gleby, wód powierzchniowych lub gruntowych.

13.1.4 Inne zalecenia dotyczące unieszkodliwiania odpadów:

Brak danych

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1	Numer UN (numer ONZ):	Nie dotyczy
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nie dotyczy
14.3	Klasa zagrożenia w transporcie:	Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006

CANWIL




Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

14.4	Grupa pakowania:	Nie dotyczy
14.5	Zagrożenia dla środowiska:	Nie dotyczy
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie dotyczy
14.7	Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie dotyczy

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63, poz. 322) wraz z późniejszymi zmianami.
- 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 wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), wraz z późniejszym sprostowaniem.
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 672)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21, wraz z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888).

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 98/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych.
- USTAWA z dnia 13 kwietnia 2016 r. o bezpieczeństwie obrotu prekursorami materiałów wybuchowych

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla CANWILU

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Informacje zawarte w niniejszej karcie wraz z załącznikami odpowiadają stanowi naszej najlepszej wiedzy na dzień jej utworzenia. Zawarte w niej informacje należy traktować jedynie jako wytyczne w odniesieniu do czynności i procesów będących przedmiotem poszczególnych sekcji karty, prowadzonych wyłącznie zgodnie z podanymi warunkami i w połączeniu z wyspecyfikowanymi materiałami.

Powyższe informacje są spójne z RAPORTEM BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO sporządzonego dla głównego składnika mieszaniny: azotanu amonu

Zmiany dokonane w aktualnej karcie charakterystyki w stosunku do poprzedniej wersji:

Sekcja 1.3 Zmieniono dane kontaktowe dostawcy karty charakterystyki.

Sekcja 1.4 Zaktualizowano numer telefonu do Dyspozytora ANWILU.

Sekcja 3.2 Uaktualniono skład mieszaniny oraz stężenie azotanu amonu.

Sekcja 4.1 Zmieniono opis środków pierwszej pomocy w przypadku połknięcia.

Sekcja 6 Dodano CPR nr tel. 112.

Sekcja 7.2 Zaktualizowano warunki bezpiecznego magazynowania oraz dodano link do instrukcji magazynowania produktów nawozowych.

Sekcja 7.3 Dodano scenariusz narażenia 2: zastosowania profesjonalne.

Sekcja 8.1 Zaktualizowano o Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Sekcja 8.2 Zmieniono środki ochrony indywidualnej dla oczu oraz skóry i ciała.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006

CANWIL



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

Sekcja 9.1 Usunięto temperaturę wrzenia. Tabelę uzupełniono początkową temperaturą wrzenia i zakresem temperatur wrzenia. Zmieniono parametry: temperatura topnienia/krzepnięcia, rozpuszczalność, lepkość.

Sekcja 10.4 Uzupełniono warunki rozkładu oraz zalecenie przechowywania.

Sekcja 10.6 Zmieniono zapis niebezpiecznych produktów rozpadu.

Sekcja 15.1 Zaktualizowano o Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Wyjaśnienie zwrotów H

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H319 Działa drażniąco na oczy.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki

Ox.Sol. 3 substancja stała utleniająca kat. 3

Eye Irrit. 2: działanie drażniące na oczy kat. 2

NDS: Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh: Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP: Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

vPvB: (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT: (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

NOAEL: Najwyższa dawka substancji, przy którym nie obserwuje się żadnych efektów ubocznych

LD50: Empiryczne oszacowanie dawki wywołującej śmierć 50% osobników badanej populacji.

EC₅₀: stężenie czynnika wywołujące określony efekt u połowy populacji

DNEL: Wyliczony poziom niepowodujący zmian

PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące skutków


Dodatkowe informacje:

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Kod kategorii oraz klasa zagrożenia	Zwroty H wskazujące rodzaj zagrożenia:	Procedura klasyfikacji
Eye Irrit. 2	H319	Na podstawie wyników badań

Mieszanina nie posiada w swoim składzie substancji znajdujących nie na liście kandydackiej SVHC(*) w ilości większej niż 0,1% wag.

(*) Źródło: [http://www.anwil.pl/PL/REACH_CLP/Strony/Substancje-wzbudzajace-szczegolnie-duze-obawy-\(SVHC\).aspx](http://www.anwil.pl/PL/REACH_CLP/Strony/Substancje-wzbudzajace-szczegolnie-duze-obawy-(SVHC).aspx)

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 CANWIL		
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2020-07-15	5.0

Niniejsza wersja karty charakterystyki zastępuje wersję nr 4.1 z dnia 2020 02 15 r.

Koniec Karty Charakterystyki CANWILU

1.0 Krótki tytuł i numer Scenariusza Narażenia	
Zawodowe zastosowania końcowe oraz w procesach formulacji azotan amonu, głównego składnika mieszaniny– SN 1	
1.1 Opis działalności i procesów objętych Scenariuszem	
Sektor zastosowania (SU)	SU1 Rolnictwo, leśnictwo, rybactwo SU10 Formułacja (mieszanie) i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
Kategoria procesu (PROC)	PROC1 Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia PROC2 Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem PROC8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC8b Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC9 Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC11 Napylanie nieprzemysłowe PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne PROC19 Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją. Dostępne są jedynie środki ochrony osobistej
Kategoria produktu (PC)	Nie dotyczy
Kategoria wyrobu (AC)	Nie dotyczy
Kategoria uwalniania do środowiska (ERC)	ERC8b Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych ERC8e Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych
Niniejsze zastosowanie zawodowe obejmuje wykorzystanie azotan amonu jako substancji do wytwarzania mieszanin (nawozy) oraz substancji do produkcji wyrobów. Część z tych zastosowań można również odnieść do CANWILU.	
2.0 Warunki stosowania substancji powodujące narażenie - powiązane scenariusze narażenia	
Zadaniem niniejszego Scenariusza Narażenia (SN) jest przekazanie przez producenta mieszaniny niezbędnego minimum informacji odnośnie warunków operacyjnych i środków kontroli ryzyka dla potrzeb bezpiecznego stosowania mieszaniny przez dalszego użytkownika. Obydwaj uczestnicy łańcucha dostaw zobowiązani są do wzajemnego uzupełniania wiedzy w tym zakresie celem doskonalenia tego SN. Zestaw warunków operacyjnych i środków kontroli ryzyka odnoszący się do czynności pracownika, związanych z zastosowaniem substancji, nosi nazwę scenariusza powiązanego. Format niniejszego Scenariusza jest zgodny z wymaganiami ECHA, zawartymi w części D Poradnika odnośnie CSA/CSR wydanego w maju 2010 r.	
2.1 Powiązany scenariusz (1) - kontrola narażenia środowiska ERC8b; ERC8b	
Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko, w sposób opisany w kategoriach uwalniania ER8b, 8e nie została przeprowadzona, ponieważ substancja (azotan amonu) nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska.	
2.2 Powiązany scenariusz (2) - kontrola narażenia pracowników	
Wszystkie kategorie procesu (PROC1/2/8a/8b/9/11/15/19) są objęte niniejszym powiązaniem scenariuszem, ponieważ warunki operacyjne (OC) i środki kontroli ryzyka (RMM) dla każdej kategorii procesu są identyczne.	
Charakterystyka produktu	

<p>W sekcji 9 Karty Charakterystyki opisano szczegółowo własności fizyko-chemiczne mieszaniny. Produkt w postaci stałej, o niskiej pylistości, najczęściej w formie białych granulek. Posiada własności utleniające, własności wybuchowe zneutralizowane przez dodatek azotanu magnezu.</p>
<p>Stosowana ilość</p>
<p>Nie dotyczy</p>
<p>Częstotliwość i czas trwania stosowania/narażenia</p>
<p>W sposób ciągły :> 4h/zmianę; 220 dni/rok</p>
<p>Czynniki ludzkie bez wpływu na zarządzanie ryzykiem</p>
<p>Dobry ogólny stan zdrowia</p>
<p>Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika</p>
<p>Pracownicy są odpowiednio przeszkoleni i poinformowani o warunkach bezpiecznego stosowania mieszaniny zawierającej głównie azotan amonu oraz znają zasady użycia sprzętu ochrony osobistej w warunkach normalnego prowadzenia procesu oraz w sytuacji przypadkowego uwolnienia mieszaniny w środowisku pracy.</p>
<p>Warunki i środki techniczne na poziomie procesu, zapobiegające uwolnieniu</p>
<p>Układy rurociągów przesyłowych powinny stanowić zamknięte systemy. W przypadku procesów prowadzonych w urządzeniach znajdujących się w pomieszczeniach zamkniętych należy wspomagać wentylację naturalną lokalnymi instalacjami wentylacji wymuszonej o odpowiedniej wydajności.</p>
<p>Warunki techniczne do kontroli dyspersji ze źródła w kierunku pracownika</p>
<p>Nie dotyczy</p>
<p>Środki organizacyjne ograniczające/zapobiegające uwolnieniu z miejsca stosowania</p>
<p>Dobrze wyszkoleni pracownicy w zakresie urządzeń produkcyjnych, wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej zapobiegający narażeniu na ekspozycję (nadmierne zapylenie).</p>
<p>Warunki i środki dotyczące ochrony osobistej, higieny i zdrowia</p>
<p>Niezależnie od klasy rozwiązań urządzeń produkcyjnych pracownicy mogą być narażeni na kontakt z mieszaniną w trakcie obsługi urządzeń pomocniczych, zwłaszcza służących do przenoszenia czy konfekcjonowania. Pobieranie próbek ma miejsce w zamkniętych pętlach z zaworami odcinającymi, a próbki są dostatecznie szczelne. W celu minimalizowania ryzyka narażenia stosowany jest sprzęt ochrony osobistej. W przypadku rozsypów do prac interwencyjnych należy stosować ubrania pyłoszczelne i aparaty świeżego powietrza do oddychania. Instalacje produkcyjne przed pracami naprawczymi czy konserwacyjnymi muszą być dostatecznie oczyszczone z resztek mieszaniny.</p>
<p>3.0 Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła</p>
<p>Narażenie środowiska</p> <p>Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji/mieszaniny na środowisko, w sposób opisany w kategoriach uwalniania ERC2 i ERC6A, nie została przeprowadzona ponieważ substancja (azotan amonu) jako główny składnik mieszaniny nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska.</p> <p>Zaleca się wnikliwą analizę sekcji 13 karty charakterystyki poświęconej metodom zagospodarowywania opakowań po mieszaninie, odpadów mieszaniny i odpadów ze zdarzeń awaryjnych.</p> <p>Narażenie pracowników</p> <p>Podejście jakościowe było podstawą określenia bezpiecznego stosowania substancji przez pracowników.</p> <p>Główny skutek toksykologiczny – podrażnienie oczu, dla którego wartości DNEL nie może być ustalony ponieważ są niedostępne informacje zależności odnośnie dawka-odpowiedź. Minimalne skutki chronicznego narażenia były odnotowane tylko przy bardzo wysokich poziomach zawartości substancji, ludzie w normalnych warunkach stosowania substancji nie są narażeni, więc ocena ilościowa nie jest wymagana.</p>
<p>4.0 Wytyczne dla dalszego użytkownika odnośnie oceny czy pracuje on zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym scenariuszu narażenia</p>

Brak dodatkowych wytycznych odnośnie środków kontroli ryzyka, poza wyżej opisanymi, dla zagwarantowania bezpiecznego stosowania substancji/mieszaniny przez pracownika
Dodatkowe porady z zakresu dobrej praktyki przemysłowej, niezależnie od wiedzy wynikającej z REACH i Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego (CSA) dla głównego składnika mieszaniny

Na podstawie zasad dobrej praktyki przemysłowej wypracowanych dla przemysłu chemicznego należy zalecać i przekazywać z wykorzystaniem Karty Charakterystyki poniższe sugestie :

- postępować zgodnie z procedurami
- minimalizować liczbę załogi podlegającej narażeniu
- redukcja procesów emisji
- efektywna ekstrakcja zanieczyszczeń
- sprawna i efektywna wentylacja ogólna
- minimalizacja ręcznych etapów operacji
- unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami
- systematyczne czyszczenie urządzeń i sprzątanie stanowiska pracy
- zarządzanie/nadzór miejscowy w celu sprawdzenia, że środki kontroli ryzyka są prawidłowo stosowane i przestrzegane warunki operacyjne
- szkolenie załogi w zakresie dobrej praktyki przemysłowej
- dobry poziom bezpieczeństwa i higieny pracy wśród załogi