


KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa :	Saletra amonowa
------------------	-----------------

1.2 Istotne zastosowania zidentyfikowane substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

Zastosowania zidentyfikowane:	Scenariusz narażenia 1: zastosowania przemysłowe Scenariusz narażenia 2: Zastosowania profesjonalne Scenariusz narażenia 3: Zastosowania konsumenckie
Zastosowania odradzane:	Zastosowania konsumenckie: (załącznik XVII poz. 58 do Rozporządzenia REACH)

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

Producent :	ANWIL S.A. ul. Toruńska 222, 87-805 Włocławek – Polska 0048 (24) 202 13-62 Zespół Obsługi Klienta (7 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰) w dni robocze 0048 (24) 202 13 60 Szef Sprzedaży Nawozów (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

Nagle sytuacje :	Dyspozytor ANWILU (24h): tel.: (54) 414 27 27 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:	Zwroty H wskazujące rodzaj zagrożenia
Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319
Dodatkowe kody zwrotów wskazujących rodzaj	Brak

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

zagrożenia:	
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	H272 H319
Dodatkowe kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia:	Brak
Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania :	Zapobieganie P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/ iskierzenia / otwartego ognia, gorących powierzchni. Palenie wzbronione. P220 Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/materiałów zapalnych. 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

	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 rozkładowi począwszy od temperatury 210⁰C z wydzielaniem ciepła oraz toksycznych gazów: NO_x , NH₃. ▪ Bizmut, kadm, miedź, molibden, ołów, nikiel, cynk działają redukująco na stopiony azotan amonu tworząc azotyn 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 50-60⁰C.
-------------------	--

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJE O SKŁADNIKACH

3.1 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	Ok. 99 %	6484-52-2/229-347-8	01-2119490981-27-0033	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319
Azotan magnezu roztwór	1%	13446-18-9/233-826-7	01-2119491164-38-XXXX	Eye Irrit. 2	H319

3.1.1 Wyjaśnienia treści zwrotów H w sekcji 16

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z oczami:	Przepłukać dużą ilością wody przy szeroko odchyłonej powiece
-------------------	--

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

	przez okres co najmniej 15 minut, skontaktować się z okulistą.
Kontakt ze skórą:	W przypadku zanieczyszczenia skóry, szczególnie gorącym roztworem, splukać dużą ilością wody, następnie zdjąć zanieczyszczoną odzież, splukać ponownie, polanie roztworem powoduje poparzenia skóry termiczne oraz chemiczne z uwagi na pH roztworu, zapewnić pomoc medyczną.
Połknięcie:	W przypadku spożycia przepłukać usta, 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 oculo-myjki.

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

Saletra amonowa jest granulowaną mieszaniną azotanu amonu, który stanowi główny jej składnik. 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 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

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.

Mieszanina ogrzewana topi się, a długotrwałe ogrzewanie powoduje jego rozkład. Rozkład następuje w temperaturze powyżej 210⁰C, w temperaturze powyżej 450⁰C 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 Państwową Straż Pożarną (w Polsce nr tel. 998) i 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 rozsywu w promieniu minimum 25 m, pozostawać po stronie nawietrznej od miejsca awarii.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

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

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

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, worki polietylenowe układane na paletach oraz worki typu big-bag z wkładem polietylenowym.

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

Magazynowanie: mieszaninę należy magazynować w szczelnych opakowaniach w temperaturze pokojowej (wskazana od +15⁰C do +25⁰C). Przechowywać w czystych i suchych zamykanych budynkach magazynowych zabezpieczonych od strony podłoża przed przenikaniem wilgoci. Nie należy produktu przechowywać pod wiatami i na składowiskach. W budynkach magazynowych nie powinno się prowadzić prac spawalniczych, ani posługiwać się otwartym płomieniem. Palenie tytoniu jest zabronione. Nawóz powinien być przechowywany z dala od jakichkolwiek źródeł ciepła w postaci instalacji grzewczych, kolektorów z parą lub gorącą wodą oraz emitującej ciepło sieci elektrycznej. Przewody elektryczne powinny być zabezpieczone przed możliwością zwarcia. Sprzęt i urządzenia znajdujące się w magazynie powinny być sprawne technicznie. Niedopuszczalne jest stosowanie niesprawnej instalacji elektrycznej jak również urządzeń, z których wycieka paliwo, olej lub smary. W pomieszczeniach nie powinny znajdować się żadne materiały palne, ani materiały które mogą wchodzić w reakcję z nawozem - w szczególności: węgiel, drewno, trociny, słoma, oleje, smary, materiały pędne, środki ochrony roślin, nawozy mocznikowe lub inne zawierające chlorki, kwasy, alkalia, sproszkowane metale, tlenki metali.

Saletrę amonową należy przechowywać w workach nie przekraczających 50 kg przechowywać na niepalnym podłożu w stosach złożonych najwyżej z 12 warstw, w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od źródeł ciepła i 0.2 m od ścian magazynu. Worki typu big - bag z nawozem o masie nie przekraczającej 500 kg należy przechowywać najwyżej w dwóch warstwach, o masie powyżej 500 kg w jednej warstwie. Produkty można przechowywać luzem, należy wówczas zabezpieczyć produkt przed przenikaniem wilgoci z otoczenia np. za pomocą folii polietylenowej lub na podłożu z izolacją chroniącą produkt przed chłonięciem wilgoci. Ze względu na małą odporność tych nawozów na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego, opadów atmosferycznych i zmiany temperatury, nie należy ich przechowywać

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

pod wiatami i na składowiskach.

Substancja SEVESO: TAK

Ilości progowe substancji decydujące o zaliczeniu zakładu do:

- zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej: 5000 [Mg]
- zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej: 1250 [Mg]

7.3 Szczególne zalecenia końcowe

Brak danych

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

(*)Rozporządzenie ministra pracy i polityki społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (poz.817).

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.

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	---	---

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006

SALETRA AMONOWA



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

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:

Półmaski przeciwpyłowe spełniające wymagania EN 149

Ochrona rąk:

Rękawice robocze

Ochrona oczu:

Gogle przeciwpyłowe lub osłona twarzy spełniające wymagania EN 166

Ochrona skóry i ciała:

Ubrania robocze

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

SALETRA AMONOWA



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	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)
Temperatura wrzenia:	Nie dotyczy
Początkowa temperatura 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:	1,9 kg/kg wody (azotan amonu)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	210 °C
Lepkość:	Brak danych
Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy
Właściwości utleniające:	Nie spełnia kryteriów utlenialności

9.2 Inne informacje

Brak danych

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność


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

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

10.2 Stabilność chemiczna.
Produkt stabilny w rekomendowanych warunkach magazynowania i postępowania (patrz sekcja 7)
10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji.
Ogrzewany powyżej 210 ⁰ C ulega rozkładowi, a w pewnych warunkach rozkład ten może doprowadzić do wybuchu.
10.4 Warunki których należy unikać.
Temperatura powyżej 210 ⁰ C, stosowania otwartego ognia, kontaktu z materiałami organicznymi oraz ekspozycji na warunki atmosferyczne (szczególnie nasłonecznienie).
10.5 Materiały niezgodne.
Materiały których należy unikać: metale w postaci proszku, stal, niemetale, metale alkaliczne, substancje palne, węgliki, azotyny, tlenki, 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 ₄ NO ₂ , związku nietrwałego zwiększającego znacznie możliwość wybuchu.
10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu.
Tlenki azotu, amoniak
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: LD ₅₀ = 2950mg/kg mc. Wniosek: nie spełnia kryteriów toksyczności ostrej przy podaniu doustnym.
11.1.2 Toksyczność ostra w kontakcie ze skórą:

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

<p>Badanie toksyczności ostrej przy podaniu doustnym zgodnie z metodyką OECD 402 Badana substancja: azotan amonu Zwierzęta: szczury Dawka oszacowana: LD₅₀ = 5000 mg/kg mc. Wniosek: nie spełnia kryteriów toksyczności ostrej w kontakcie ze skórą</p>
<p>11.1.3 Toksyczność ostra poprzez wdychanie:</p>
<p>Nie dotyczy.</p>
<p>11.1.4 Działanie drażniące/żrące na skórę:</p>
<p>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.</p>
<p>11.1.5 Działanie drażniące /żrące na oczy:</p>
<p>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.</p>
<p>11.1.6 Działanie drażniące /żrące na układ oddechowy.</p>
<p>Nie spełnia stosownych kryteriów.</p>
<p>11.1.7 Działanie uczulające na skórę:</p>
<p>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.</p>
<p>11.1.8 Działanie uczulające na układ oddechowy:</p>
<p>Nie spełnia stosownych kryteriów.</p>
<p>11.1.9 Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:</p>
<p>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 mutagennie.</p>
<p>11.1.10 Działanie rakotwórcze:</p>

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

Nie dotyczy: azotan amonu (główny składnik mieszaniny) sklasyfikowany został jako nie działający 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: $LC_{50} = 447 \text{ mg/L}$.

12.1.2 Toksyczność ostra dla bezkręgowców:

Badana substancja: azotan potasu (substancja o podobnej strukturze)

Gatunek: Daphnia magna

Czas narażenia: 48h

Na podstawie obserwacji oszacowano wartość: $LC_{50} = 490 \text{ mg/L}$

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

12.1.3 Toksyczność dla glonów 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.
12.1.4 Toksyczność chroniczna dla ryb. 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.
12.1.5 Toksyczność chroniczna dla bezkręgowców. 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.
12.1.6 Podsumowanie Na podstawie dostępnych badań azotanu amonu lub substancji o podobnej strukturze i właściwościach chemicznych nie stwierdza się działania toksycznego na organizmy wodne.
12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu
12.2.1 Rozkład abiotyczny:
12.2.1.1 Hydroliza: nie dotyczy: azotan amonu dysocjuje w wodzie na jony NH_4^+ i NO_3^-
12.2.1.2 Fotoliza: brak danych
12.3 Zdolność do bioakumulacji:
12.3.1 Bioakumulacja w środowisku wodnym: nie spełnia kryteriów 12.3.2 Bioakumulacja w glebie: nie spełnia kryteriów
12.4 Mobilność w glebie: Nie dotyczy
12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB
12.6 Inne szkodliwe skutki działania: 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 niezdatne do picia. Wody zanieczyszczone azotanem amonu ze względu na korozyjne działanie roztworu mają ograniczoną przydatność do celów technicznych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

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 mieszanki, 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):	UN 2067
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	NAWÓZ NA BAZIE AZOTANU AMONOWEGO
14.3	Klasa zagrożenia w transporcie:	5.1
14.4	Grupa pakowania:	III (E)
14.5	Zagrożenia dla środowiska:	Nie sklasyfikowany

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	<ul style="list-style-type: none"> • Unikać wysokich temperatur. • Unikać otwartego ognia. • Unikać narażenia na warunki atmosferyczne.
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 mieszaniny. <ul style="list-style-type: none"> • 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 pracy i polityki społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (poz.817). • 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 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	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 mieszaniny

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 14 Zmiana klasyfikacji w transporcie.

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI Zgodna z wymaganiami Rozporządzenia WE nr 1907/2006 SALETRA AMONOWA		 GRUPA ORLEN
Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
2010-12-01	2017-07-01	5.0

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
Ox. Sol. 3	H272	Na podstawie wyników badań
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)

Niniejsza wersja karty charakterystyki zastępuje wersję nr 4.0 z dnia 01.06.2017 r.

KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI SALETRY AMONOWEJ

SCENARIUSZ NARAŻENIA SN 1 SALETRA AMONOWA



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
01.12.2010	01.12.2011	2.0

1.0 Krótki tytuł i numer Scenariusza Narażenia

Przemysłowe zastosowania azotanu amonu, głównego składnika mieszaniny – SN 1

1.1 Opis działalności i procesów objętych Scenariuszem

Sektor zastosowania (SU)	SU10 Formulacja (mieszanie) i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
Kategoria procesu (PROC)	<p>PROC1 Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia</p> <p>PROC2 Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem</p> <p>PROC3 Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie)</p> <p>PROC5 Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów* lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)</p> <p>PROC8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu</p> <p>PROC8b Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu</p> <p>PROC9 Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)</p> <p>PROC13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie</p> <p>PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne</p>
Kategoria produktu (PC)	Nie dotyczy
Kategoria wyrobu (AC)	Nie dotyczy
Kategoria uwalniania do środowiska (ERC)	<p>ERC2 Wytwarzanie (formulacja) preparatów</p> <p>ERC6a Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie jako półproduktu)</p>

Niniejsze zastosowanie przemysłowe obejmuje wykorzystanie azotanu amonu jako półproduktu do produkcji innych substancji, jako substancji do wytwarzania mieszanin (środki, wybuchowe, kleje, nawozy, środki do uzdatniania wody) oraz substancji do produkcji wyrobów. Część z tych zastosowań można również odnieść do saletry amonowej, zwłaszcza w sytuacji gdy udział innych substancji niż azotan amonu w mieszaninie nie ma większego wpływu na jej właściwości.

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 stałej lub ciekłej 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

Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko, w sposób opisany w kategoriach uwalniania ERC2, i ERC6A nie została przeprowadzona ponieważ substancja (azotan amonu) nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska

SCENARIUSZ NARAŻENIA SN 1 SALETRA AMONOWA



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
01.12.2010	01.12.2011	2.0

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

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. Udział wagowy azotanu amonu : > 99.5 %

Stosowana ilość

Nie dotyczy

Częstotliwość i czas trwania stosowania/narażenia

W sposób ciągły :> 4h/zmianę; 220 dni/rok

Czynniki ludzkie bez wpływu na zarządzanie ryzykiem

Dobry ogólny stan zdrowia

Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika

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.

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu, zapobiegające uwolnieniu

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.

Warunki techniczne do kontroli dyspersji ze źródła w kierunku pracownika

Nie dotyczy

Środki organizacyjne ograniczające/zapobiegające uwolnieniu z miejsca stosowania

Dobrze wyszkoleni pracownicy w zakresie urządzeń produkcyjnych, wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej zapobiegający narażeniu na ekspozycję (nadmierne zapylenie).

Warunki i środki dotyczące ochrony osobistej, higieny i zdrowia

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.

3.0 Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła

Narażenie środowiska

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.

Zaleca się wnikliwą analizę sekcji 13 karty charakterystyki poświęconej metodom zagospodarowywania opakowań po mieszaninie, odpadów mieszaniny i odpadów ze zdarzeń awaryjnych.

Narażenie pracowników

Podejście jakościowe było podstawą określenia bezpiecznego stosowania substancji przez pracowników.

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.

SCENARIUSZ NARAŻENIA SN 1 SALETRA AMONOWA



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
01.12.2010	01.12.2011	2.0

4.0 Wytyczne dla dalszego użytkownika odnośnie oceny czy pracuje on zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym scenariuszu narażenia

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 sprzątnięcie 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

SCENARIUSZ NARAŻENIA SN 2 SALETRA AMONOWA



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
01.12.2010	01.12.2011	2.0

1.0 Krótki tytuł i numer Scenariusza Narażenia

Zawodowe zastosowania końcowe azotanu amonu, głównego składnika mieszaniny oraz w procesach formułacji – SN 2

1.1 Opis działalności i procesów objętych Scenariuszem

Sektor zastosowania (SU)	SU1 Rolnictwo, leśnictwo, rybactwo SU4 Produkcja artykułów spożywczych 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 Napylenie 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 azotanu amonu jako substancji do wytwarzania mieszanin (kleje, nawozy, środki do uzdatniania wody) oraz substancji do produkcji wyrobów. Część z tych zastosowań można również odnieść do saletry amonowej, zwłaszcza w sytuacji gdy udział innych substancji niż azotan amonu w mieszaninie nie ma większego wpływu na jej właściwości

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 stałej lub ciekłej 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

Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko, w sposób opisany w kategoriach uwalniania ERC2, i ERC6A nie została przeprowadzona ponieważ substancja (azotan amonu) nie spełnia kryteriów substancji

SCENARIUSZ NARAŻENIA SN 2 SALETRA AMONOWA



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
01.12.2010	01.12.2011	2.0

niebezpiecznej dla środowiska

2.2 Powiązany scenariusz (2) - kontrola narażenia pracowników

Wszystkie kategorie procesu (PROC1/2/3/5/8a/8b/9/13/15) są objęte niniejszym powiązaniem scenariuszem, ponieważ warunki operacyjne (OC) i środki kontroli ryzyka (RMM) dla każdej kategorii procesu są identyczne.

Charakterystyka produktu

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. Udział wagowy azotanu amonu : > 99.5 %

Stosowana ilość

Nie dotyczy

Częstotliwość i czas trwania stosowania/narażenia

W sposób ciągły :> 4h/zmianę; 220 dni/rok

Czynniki ludzkie bez wpływu na zarządzanie ryzykiem

Dobry ogólny stan zdrowia

Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracownika

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.

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu, zapobiegające uwolnieniu

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.

Warunki techniczne do kontroli dyspersji ze źródła w kierunku pracownika

Nie dotyczy

Środki organizacyjne ograniczające/zapobiegające uwolnieniu z miejsca stosowania

Dobrze wyszkoleni pracownicy w zakresie urządzeń produkcyjnych, wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej zapobiegający narażeniu na ekspozycję (nadmierne zapylenie).

Warunki i środki dotyczące ochrony osobistej, higieny i zdrowia

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.

3.0 Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła

Narażenie środowiska

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.

Zaleca się wnikliwą analizę sekcji 13 karty charakterystyki poświęconej metodom zagospodarowywania opakowań po mieszaninie, odpadów mieszaniny i odpadów ze zdarzeń awaryjnych.

Narażenie pracowników

Podejście jakościowe było podstawą określenia bezpiecznego stosowania substancji przez pracowników.

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

SCENARIUSZ NARAŻENIA SN 2 SALETRA AMONOWA



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
01.12.2010	01.12.2011	2.0

odnotowane tylko przy bardzo wysokich poziomach zawartości substancji, że ludzie w normalnych warunkach stosowania substancji nie są narażeni, więc ocena ilościowa nie jest wymagana.

4.0 Wytyczne dla dalszego użytkownika odnośnie oceny czy pracuje on zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym scenariuszu narażenia

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

SCENARIUSZ NARAŻENIA SN 3 SALETRA AMONOWA



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
01.12.2010	01.12.2011	2.0

1.0 Krótki tytuł i numer Scenariusza Narażenia	
Konsumenckie zastosowania azotanu amonu jako składnika mieszaniny - SN 3	
1.1 Opis działalności i procesów objętych Scenariuszem	
Sektor zastosowania (SU)	SU21 Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci)
Kategoria procesu (PROC)	Nie dotyczy
Kategoria produktu (PC)	PC11 Środki wybuchowe PC12 Nawozy
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 ERC10a Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, wyrobów i materiałów o długim cyklu życia i niskim stopniu uwalniania
W zastosowaniach konsumenckich azotan amonu stanowiącego główny składnik mieszanin, z udziałem powyżej 99.5 % wag., takich jak przedmiotowa saletra amonowa może być wykorzystany do tworzenia kolejnych produktów nawozowych lub np. środków wybuchowych do produkcji zapalek czy tzw. Fajerwerków.	
2.0 Warunki stosowania substancji (mieszaniny) powodujące narażenie - powiązane scenariusze narażenia	
Zadaniem niniejszego Scenariusza Narażenia (SN) jest przekazanie przez producenta/dostawcę mieszaniny niezbędnego minimum informacji odnośnie warunków operacyjnych i środków kontroli ryzyka dla potrzeb bezpiecznego stosowania saletry amonowej w wybranych produktach przez konsumenta. 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 konsumenta, związanych z końcowym zastosowaniem mieszaniny 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	
Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko, w sposób opisany w kategoriach uwalniania ERC8b, ERC8e i ERC10a, nie została przeprowadzona ponieważ substancja (azotan amonu) nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska	
2.2 Powiązany scenariusz (2) - kontrola narażenia konsumentów	
Wszystkie kategorie produktu (PC11/12) są objęte niniejszym scenariuszem, ponieważ warunki operacyjne (OC) i środki kontroli ryzyka (RMM) dla każdej kategorii są identyczne. Narażenie na podrażnienie oczu w ograniczonym zakresie może wystąpić w czasie użytkowania nawozów (PC12). Nie oczekuje się narażenia na podrażnienie oczu w przypadku użytkowania zapalek czy fajerwerków.	
Charakterystyka produktu	
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. Udział wagowy azotanu amonu : > 99.5 %	
Stosowana ilość	
Nie dotyczy	
Częstotliwość i czas trwania stosowania/narażenia	
Nie dotyczy	

SCENARIUSZ NARAŻENIA SN 3 SALETRA AMONOWA



Data wydania	Data aktualizacji	Numer wersji
01.12.2010	01.12.2011	2.0

Czynniki ludzkie bez wpływu na zarządzanie ryzykiem

Mieszanina w postaci w/o kategorii produktu nie powinna być stosowana przez konsumentów uczulonych na drażniące jej działanie drogą skórą.

Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie konsumenta

Wskazane jest stosowanie mieszaniny w pomieszczeniach zamkniętych o dużej kubaturze i skutecznej wentylacji naturalnej lub wymuszonej; przy podstawowym zastosowaniu w przestrzeniach otwartych jako nawozu należy unikać możliwości ekspozycji na pyły w czasie nawożenia.

Warunki i środki techniczne na poziomie procesu, zapobiegające uwolnieniu

Stosować środki techniczne i zasady postępowania opisane na opakowaniach lub w specjalnych materiałach informacyjnych.

Warunki i środki dotyczące ochrony osobistej, higieny i zdrowia konsumenta

Przy zawartości azotanu amonu $\geq 10\%$: stosować gogle chemiczne; poniżej podanej zawartości głównego składnika mieszaniny nie jest wymagane środków ochrony osobistej. Ważne informacje dla użytkownika przekazywane są za pomocą elementów oznakowania znajdujących się na opakowaniu zewnętrznym lub etykiecie.

3.0 Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła

Narażenie środowiska

Ocena odnośnie wpływu uwalnianej substancji na środowisko, w sposób opisany w kategoriach uwalniania ERC8b, ERC8e i ERC10a, nie została przeprowadzona ponieważ substancja (azotan amonu) nie spełnia kryteriów substancji niebezpiecznej dla środowiska

Narażenie konsumenta

Podejście jakościowe było podstawą określenia bezpiecznego stosowania substancji/mieszaniny przez konsumentów. Główny skutek toksykologiczny – podrażnienie oczu, dla którego wartości DNEL nie może być ustalony ponieważ są niedostępne informacje odnośnie dawka-odpowiedź. Minimalne skutki chronicznego narażenia były odnotowane tylko przy bardzo wysokich poziomach zawartości substancji, że ludzie w normalnych warunkach stosowania substancji nie są narażeni, więc ocena ilościowa nie jest wymagana.

4.0 Wytyczne dla konsumenta odnośnie oceny czy pracuje on zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym scenariuszu narażenia

W celu zapobieżenia narażenia konsumenta na niekontrolowany co do skutków kontakt z głównym składnikiem produktów tj. azotanem amonu, producent rekomenduje zapoznanie się z wyżej podanymi zasadami przed rozpoczęciem stosowania tych produktów; w przypadku jakichkolwiek wątpliwości powinien on skorzystać z podanych w sekcji 1 Karty Charakterystyki danych kontaktowych z producentem/dostawcą.