



KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg WE 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA 25%	Data sporządzenia: 20.08.2010 Data aktualizacji: 28.01.2020	wersja 2	strona 1 z 12
-----------------------------	--	----------	---------------

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa: WODA AMONIAKALNA 25% (ROZTWÓR AMONIAKU 25%)
Numer CAS: 1336-21-6
Numer EINECS: 215-647-6
Numer rejestracyjny REACH: 01-2119488876-14-XXXX
Typ produktu: ciecz

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

Zastosowanie zidentyfikowane: w rolnictwie jako nawóz, w garbarstwie do produkcji żelatyny, w energetyce, w instalacjach redukcji emisji do atmosfery, w przemyśle gumowym, w przemyśle barwników, w przemyśle szklarskim, w przemyśle organicznym, jako regulator pH.

Zastosowanie odradzane: nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/Dostawca:

SENOL Sp. z o. o.
ul. Pomorska 398
92-735 Łódź
Tel.: 0048 42 648-49-42
e-mail: info@senol.pl

1.4. Komórka udzielająca informacji:

SENOL Sp. z o. o., info@senol.pl

1.5. Numer telefonu alarmowego:

Instytut Medycyny Pracy w Łodzi
Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej
tel. 0048 42 657 99 00 czynny 24h
tel. 0048 42 631 47 67 czynny 24h

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Skin Corr. 1B *H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.*
STOT SE 3 *H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.*
Aquatic Acute 1 *H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.*

Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania na podstawie metody obliczania "Ogólnej wytycznej klasyfikowania preparatów w UE" w jej ostatnio ważnej wersji.

Działanie roztworu amoniaku jest żrące dla organizmu ludzkiego.

Wodny roztwór amoniaku jest toksyczny dla organizmu wodnego.

WODA AMONIAKALNA 25%	Data sporządzenia: 20.08.2010 Data aktualizacji: 28.01.2020	wersja 2	strona 2 z 12
-----------------------------	--	----------	---------------

Pary amoniaku (wydzielające się z roztworu) są palne, ale trudne do zapalenia na otwartej przestrzeni. W pomieszczeniach zamkniętych zapalenie się mieszaniny amoniaku i powietrza (w granicach wybuchowości) może stworzyć niebezpieczeństwo wybuchu. Wodny roztwór amoniaku (wodorotlenek amonu) powstaje w procesie absorpcji amoniaku w wodzie. Narażenie na działanie oparów amoniaku może wynikać z powodu nieszczelności instalacji i rurociągów, a także podczas prac załadunkowo – rozładunkowych.

System klasyfikacji:

Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



GHS05



GHS07



GHS09

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260	Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwalniania do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu / ochronę twarzy.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCÍ / lekarzem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść
	poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
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.

2.3. Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nR 1907/2006, Aneks XII

- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

3. Skład/informacja o składnikach

3.1.Substancje

NAZWA PRODUKTU / SKŁADNIKA	IDENTYFIKATORY	%	KLASYFIKACJA WG ROZPORZĄDZENIA (WE) NR1272/2008 [CLP]
Wodny roztwór amoniaku	CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6 Numer indeksu: 007-001-01-2	23 - 25	Skin Corr. 1A; H314 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400

WODA AMONIAKALNA 25%	<i>Data sporządzenia: 20.08.2010</i> <i>Data aktualizacji: 28.01.2020</i>	<i>wersja 2</i>	<i>strona 3 z 12</i>
-----------------------------	--	-----------------	----------------------

	Numer rejestracji właściwej: 01-2119488876-14-XXXX		
--	---	--	--

3.2. Mieszaniny

Nie dotyczy.

Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

4. Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:

Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Wyprowadzić porażonego z obszaru zagrożenia i położyć.

W przypadku utraty przytomności ułożyć i transport w stabilnej pozycji bocznej.

Nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej.

PO NARAŻENIU DROGĄ ODDECHOWĄ:

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść z miejsca narażenia na świeże powietrze. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej zapewnić spokój i ciepło. Natomiast nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen, w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie.

W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.

W KONTAKCIE Z OCZAMI:

Usunąć szkła kontaktowe (jeśli są). Zanieczyszczone oczy płukać dużą ilością wody przez kilkanaście minut (10 – 15 min.). Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. W przypadku utrzymujących lub nasilających się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

W KONTAKCIE ZE SKÓRĄ:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę dokładnie umyć wodą z mydłem przez co najmniej 10 min. W przypadku utrzymujących lub nasilających się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem. Uprać odzież przed ponownym użyciem.

W PRZYPADKU SPOŻYCIA:

Nie wywoływać wymiotów. Wypukać usta wodą. Nigdy nie podawać nic do picia osobie nieprzytomnej.

W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W KONTAKCIE ZE SKÓRĄ:

zaczernienie, pieczenie, podrażnienie skóry oraz błon śluzowych. Powtarzające się kontakt może spowodować wysuszenie i pęknięcie skóry.

W KONTAKCIE Z OCZAMI:

zaczernienie, łzawienie, obrzęk, ból. Działa drażniąco na oczy.

PO POŁKNIECIU:

nudności wymioty, biegunka. Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego. Podrażniający usta, gardło i żołądek.

PO NARAŻENIU DROGĄ ODDECHOWĄ:

kaszel, niewielki podrażnienie błon śluzowych i dróg oddechowych, uczucie senności i zawroty głowy, stany pobudzenia, nudności, wymioty; przy wyższych stężeniach par zaburzenia koordynacji ruchów; utrata przytomności.

SKUTKI NARAŻENIA:

WODA AMONIAKALNA 25%	<i>Data sporządzenia: 20.08.2010</i> <i>Data aktualizacji: 28.01.2020</i>	<i>wersja 2</i>	<i>strona 4 z 12</i>
-----------------------------	--	-----------------	----------------------

poważne zagrożenie zdrowia w wyniku długotrwałego wdychania. Może szkodliwie oddziaływać na dziecko w łonie matki.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Przydatne środki gaśnicze:

CO₂, proszek gaśniczy, rozproszone prądy wodne, piany gaśnicze.

Stosować prądy wodne do ochłodzenia zagrożonych zbiorników oraz do rozpraszania mgieł amoniaku i ochrony personelu.

Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa: Nieznane

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt nie palny. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Niniejszy materiał jest bardzo toksyczny dla organizmów wodnych. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zanieczyszczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, ścieku oraz studzienek.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne:

Nosić urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe z maską zakrywającą całą twarz. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapalenia odzież ochronna stosowana przez strażaków zgodnie z normą EN 469.

Inne dane

Zagrożone zbiorniki na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemników pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie personel przeszkolony. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Stosować środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia. Usunąć wszelkie źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowania przed nagrzaniem – groźba wybuchu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków i wód; zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać kontaktu z uwalniającą się substancją.

Usunąć źródła zapłonu; jeśli jest to możliwe, zlikwidować nieszczelności (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym).

Rozlaną substancję zebrać za pomocą materiałów absorbujących ciecz, a zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić. W przypadku uwolnienia dużej ilości produktu – powiadomić odpowiednie władze.

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

Duży wyciek: miejsca gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować.

Mały wyciek: zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować

WODA AMONIAKALNA 25%	<i>Data sporządzenia: 20.08.2010</i> <i>Data aktualizacji: 28.01.2020</i>	<i>wersja 2</i>	<i>strona 5 z 12</i>
-----------------------------	--	-----------------	----------------------

jak odpad. Oczyszczyć i przewietrzyć skażone miejsce. Nie używać narzędzi iskrzących. Nie używać wody oraz wodnych środków czyszczących.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Trzymać z dala od kwasów. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wydaniu przeciwwybuchowym. Nie przechowywać w pobliżu żywności i napojów. Trzymać z dala kwasów. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

Amoniak bezwodny [007-001-01-2]

NDS (PL) NDS: 14 mg/m³
NDSCh: 28 mg/m³

Zalecane wartości DNEL

PRODUKT	Narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe	Narażenie ostre przez drogi oddechowe	Narażenie długotrwałe przez skórę	Narażenie długotrwałe przez drogi pokarmowe
WODNY ROZTWÓR AMONIAKU				
pracownik	47,6 mg/m ³	47,6 mg/m ³	68 mg/kg masy ciała/dzień	-
konsument	23,8 mg/m ³	7,2 mg/m ³	68 mg/kg masy ciała/dzień	6,8 mg/kg bw/dzień

WODA AMONIAKALNA 25%	<i>Data sporządzenia: 20.08.2010</i> <i>Data aktualizacji: 28.01.2020</i>	wersja 2	strona 6 z 12
-----------------------------	--	----------	---------------

Zalecane wartości PNEC

WODNY ROZTWÓR AMONIAKU

woda słodka	0,0011 mg/l
woda morska	0,0011 mg/l
uwalnianie okresowe	0,089 mg/l

Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

8.2. Kontrola narażenia

Osobiste wyposażenie ochronne:

Ogólne środki ochrony i higieny:

Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Nie nosić ścierek nasączonych produktem w kieszeniach spodni. Profilaktyczna ochrona skóry za pomocą maści ochronnej do skóry. Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz. Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć. Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy. Unikać styczności z oczami i skórą. Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Ochrona dróg oddechowych:



W przypadku powstawania par i aerozoli stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ochrona przed gazami lub parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1%; klasa 2/ochrona przed gazami lub parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5%; klasa 3/ochrona przed gazami lub parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1%). W przypadku kiedy stężenie tlenu wynosi $\leq 17\%$ i/lub max stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi $\geq 1,0\%$ obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MG z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie.

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy – o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu pracy narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Ochrona rąk:



Rękawice / odporne na rozpuszczalniki. Rękawice z PAW. Rękawice ochronne, chemoodporne (EN 374). W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu. Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom.

Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu. Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych. Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochrona oczu:



Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) zgodne z normą EN 166.

Ochrona ciała:



Ubranie lub fartuch ochronny z tkanin powlekanych odpornych na działanie rozpuszczalników. Wskazane ubranie ochronne w wersji antyelektrostatycznej. Trudnopalne, antystatyczne ubranie ochronne.

WODA AMONIAKALNA 25%	<i>Data sporządzenia: 20.08.2010</i> <i>Data aktualizacji: 28.01.2020</i>	<i>wersja 2</i>	<i>strona 7 z 12</i>
-----------------------------	--	-----------------	----------------------

Ograniczenie i kontrola narażenia środowiska:

Zapobiec bezpośredniemu wyciekowi do kanalizacji / wód powierzchniowych. W razie przedostania się produktu do środowiska powiadomić odpowiednie władze.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Bezbarwny
Zapach:	Charakterystyczny ostry
Wartość pH:	11 - 12
Temperatura krzepnięcia/ topnienia:	- 57,5 °C
Temperatura wrzenia/ Zakres wrzenia:	38 °C
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	651 °C (dla produktu bezwodnego)
Szybkość parowania:	Brak danych
Palność:	Nie dotyczy
Granice palności / wybuchowości:	
- Dolna:	15,4 Vol %
- Górna:	33,6 Vol %
Prężność par:	8611 hPa (dla produktu bezwodnego)
Gęstość par względem powietrza:	Niedostępne
Gęstość względna:	0,910 g/cm ³ (w 20°C)
Rozpuszczalność w wodzie:	Nieograniczona .
Współczynnik podziału: n-oktan/woda:	- 1,38
Temperatura rozkładu:	Brak danych
Lepkość:	
- Dynamiczna:	Nieokreślone.
- Kinetyczna:	Nieokreślone.
Właściwości wybuchowe:	Niewybuchowe (gazowy amoniak tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem i tlenem)
Właściwości utleniające:	Nieutleniający
Masa cząsteczkowa:	17,03 g/mol

10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Woda amoniakalna reaguje egzotermicznie z wodą oraz kwasami. Amoniak zawarty w produkcie stwarza zagrożenie pożarem i/lub wybuchem w reakcji z kwasami, ich tlenkami, fluorowcami, wieloma metalami

10.2. Stabilność chemiczna

W warunkach normalnych woda amoniakalna (25 % wodny roztwór amoniaku) jest stabilna chemicznie. Ze wzrostem temperatury wody amoniakalnej wzrasta ilość uwalnianego z niej amoniaku.

10.3. Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:

Wysoka temperatura, bezpośrednie działanie promieni słonecznych i uszkodzenia fizyczne zbiorników lub innych opakowań czy pojemników.

10.4. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Woda amoniakalna może reagować wybuchowo z silnymi utleniaczami, związkami międzyhalogenowymi, kwasem azotowym, fluorem i tlenkiem azotu (II).

Zawarty w mieszaninie amoniak tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem, węglowodorami, etanolem,

WODA AMONIAKALNA 25%	<i>Data sporządzenia: 20.08.2010</i> <i>Data aktualizacji: 28.01.2020</i>	<i>wersja 2</i>	<i>strona 8 z 12</i>
-----------------------------	--	-----------------	----------------------

azotanem srebra i chlorem. Wybuchowe produkty rozkładu powstają w wyniku reakcji amoniaku z chlorkiem srebra, tlenkiem srebra, jodem, bromem, złotem, rtęcią oraz halogenkami telluru. Jako gaz bardzo dobrze rozpuszcza się w wodzie, tworząc alkaliczne roztwory. Jest aktywny chemicznie, stwarza zagrożenie pożarem i/lub wybuchem w reakcjach z: acetaldehydem, akroleiną, trójfluorkiem boru, bromem, chlorem, kwasem chlorowym, trójfluorkiem chloru, chloranami, chlorosilanem, tlenkiem etylenu, fluorem, bromowodorem, kwasem podchlorawym, jodem, kwasem azotowym, dwutlenkiem azotu, trójchlorkiem azotu, chlorkiem nitrozyłu, pięciotlenkiem fosforu, kwasem pikrynowym, fosforem i fosforowodorem, arsenowodorem, antymonowodorem, sodem, dwuchlorkiem siarki. Atakuje miedź, cynk, cynę i ich stopy, szczególnie w obecności wilgoci

10.5. Materiały niezgodne:

Materiały palne. Metale. Kwasy. Utleniacze. Halogeny. Interhalogeny.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

W czasie pożaru mogą uwalniać się: tlenki azotu.

11. Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

Amoniak (roztwór)

Ustnie	LD50	350 mg/kg (rat)
Skóra	LD50	brak danych
Wdechowe	LC50 (1h)	7939 mg/m ³ (rat)
	LC50 (30min.)	7035 mg/m ³ (rat)

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie informacji o klasyfikacji produktu oraz/lub badań toksykologicznych oraz wiedzy i doświadczeń producenta.

Działanie żrące / drażniące na skórę Może wywoływać oparzenia.

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy Wywołuje poważne oparzenia powiek, gałki ocznej.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę Nie stwierdzono.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze Nie stwierdzono.

Rakotwórczość Nie stwierdzono.

Szkodliwe działanie na rozrodczość Nie stwierdzono.

Zagrożenie spowodowane aspiracją Nie stwierdzono.

Działanie toksyczne na narządy docelowe :

-narażenie jednorazowe nieokreślona nieokreślone nieokreślone

- narażenie powtarzane nieokreślona nieokreślone nieokreślone

Informacja o możliwych drogach narażenia

Kontakt z okiem: Wywołuje poważne uszkodzenie oczu.

Kontakt ze skórą: Powoduje poważne oparzenia.

Wdychanie: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji.

Spożycie: Może powodować oparzenia ust, gardła lub żołądka.

WODA AMONIAKALNA 25%	Data sporządzenia: 20.08.2010 Data aktualizacji: 28.01.2020	wersja 2	strona 9 z 12
-----------------------------	--	----------	---------------

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem: Ból, łzawienie, zaczerwienienie.

Kontakt ze skórą: Ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, mogą występować pęcherze.

Wdychanie: Podrażnienie układu oddechowego, kaszel.

Spożycie: Bóle żołądka.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały: niedostępne

Kontakt długotrwały: niedostępne

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Inne informacje:

Niedostępne.

12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność wodna:

Amoniak (roztwór)

Toksyczność ostra dla:

- ryb

Gambusia affinis

LC50 15000 µg/dm³(96 h)

Amoniak bezwodny

Toksyczność ostra dla;

Ryb-

LC50 0,75 – 3,4 mg/l/96h (Pimephales promelas – forma nie jonowa)

Bezkręgowców wodnych-

LC50 101 mg/l/48h (Daphnia magna)

Toksyczność dla:

Alg

EC50 2700 mg/l/18 dni (Chlorella vulgaris)

Bezkręgowców wodnych

NOEC 0,79 mg/l/96h (Daphnia magna)

Podsumowanie:

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Po wprowadzeniu do środowiska wodnego amoniak ulega przemianom do innych form azotu w warunkach tlenowych. Badania wykazały, że amoniak jest łatwo biodegradowalny. Jon amonowy jest wykorzystywany przez glony i makrofity jako źródło azotu. W powietrzu ulega fotolizie reagując z rodnikami hydroksylowymi lub jest neutralizowany przez kwaśne zanieczyszczenia znajdujące się w powietrzu

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie akumuluje się w tkankach bogatych w lipidy. Produkt nie będzie ulegał bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Woda amoniakalna w kontakcie z glebą albo odparuje albo zostanie utleniona przez mikroorganizmy do jonu azotanowego i azotynowego. Nie przewiduje się znacznej zdolności adsorpcji cząstek amoniaku na cząstkach stałych i osadach.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB .

WODA AMONIAKALNA 25%	<i>Data sporządzenia: 20.08.2010</i> <i>Data aktualizacji: 28.01.2020</i>	<i>wersja 2</i>	<i>strona 10 z 12</i>
-----------------------------	--	-----------------	-----------------------

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Amoniak nie został wymieniony w rozporządzeniu (EC) 1005/2009 jako substancja wykazująca działanie zubożające warstwę ozonową.

13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny:

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi w uprawnionych zakładach lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi.

Europejski Katalog Odpadów

Kod odpadu opakowania: 15 01 02 (opakowanie z tworzyw sztucznych).

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie zobowiązującymi przepisami. Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecze, pary) mogące powodować tworzenie się mieszanin zdolnych do zapalenia się, mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Nieoczyszczonych opakowań nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać.

UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu!

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 628 z późn. zm., Dz. U. 2001, Nr 63, poz. 638 z późn. zm.

14. Informacje dotyczące transportu

Numer UN	UN 2672
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
· ADR	2672 AMONIAK W ROZTWORZE WODNYM
· IMDG	AMMONIA SOLUTION
· IATA	AMMONIA SOLUTION
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR/ IMDG/ IATA	
· Klasa	8
· Nalepka	8
Grupa opakowań	
· ADR, IMDG, IATA	III
Zagrożenia dla środowiska:	Produkt stanowi zagrożenia dla środowiska
Szczególne oznakowania (ADR):	Brak
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Niedostępne
Liczba Kemlera:	80
Numer EMS:	
Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Nie nadający się do zastosowania.
Transport/ dalsze informacje:	
· ADR	
· Kodów zakazu przewozu przez tunele	E
· Uwagi:	Brak
· UN "Model Regulation":	UN2672, Amoniak w roztworze wodnym , 8, III

WODA AMONIAKALNA 25%	<i>Data sporządzenia: 20.08.2010</i> <i>Data aktualizacji: 28.01.2020</i>	<i>wersja 2</i>	<i>strona 11 z 12</i>
-----------------------------	--	-----------------	-----------------------

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 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

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 (Dz. U. 2014, poz. 817).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U. z 2010 r. Nr 138, poz. 931)

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

2015/830/WE Rozporządzenie Komisji 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).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona.

16. Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

Pelen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty:

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Pelen tekst klasyfikacji [CLP/GHS] z sekcji 3 karty:

WODA AMONIAKALNA 25%	<i>Data sporządzenia: 20.08.2010</i> <i>Data aktualizacji: 28.01.2020</i>	<i>wersja 2</i>	<i>strona 12 z 12</i>
-----------------------------	--	-----------------	-----------------------

Skin Corr. 1B Działa drażniąco na skórę w kategorii 1B
Aquatic Acute 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe
STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe- narażenie jednorazowe kategorii 3

Skróty i akronimy:

NDS Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh Najwyższe dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
NSB Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
DNEL Poziom niepowodujący zmian w zdrowiu człowieka
PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolności do bioakumulacji i toksyczna.
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
LC50: Stężenie , przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LD50: Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

Źródła: Powyższe informacje opierają się na danych źródłowych uzyskanych od naszych dostawców

Dodatkowe informacje

Data aktualizacji: 28.01.2020 r.
Zmiany: sekcja: 1 – 16
Wersja: 2
Karta wystawiona przez: Senol Sp. z o. o.

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.