



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 2015/830
AdBlue® – czynnik redukujący NOx AUS 32 do silników
wysokoprężnych zgodny z wymaganiami ISO 22241.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Identyfikator produktu : Wodny roztwór mocznika, AUS 32

Numer rejestracji REACH : **01-2119463277-33-0018**

Nazwa handlowa : AdBlue®

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania : Produkt jest środkiem do redukcji gazowych NOx stosowanym w wybiórczej katalitycznej redukcji w silnikach samochodowych typu diesla. Dodatek do redukcji emisji gazowych NOx z wydechu silnika diesla.

Niezidentyfikowane zastosowania : Nie są znane.

1.3. Szczegóły dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca : GreenChem Holding BV
Gravinnen van Nassauboulevard 95
4811 BN BREDA - Holandia
Tel. +31 (0)76 – 581 27 27
e-mail: info@greenchem-adblue.com

1.4. Numery telefonów alarmowych

Krajowe centrum informacji toksykologicznych : +48 42 631 47 25

Krajowy numer alarmowy : 112 (24-godzinny) – dotyczy tylko krajów UE.

Przedstawiciel lokalny : GreenChem Poland Sp. z.o.o.
Ul. Różana 4/3
61-577 Poznan - Poland
Tel. +48 (0)618481634
Faks +48 (0)618481735



SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Substancja nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady 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.

Identyfikacja zagrożeń : Brak

2.2. Elementy oznakowania : Brak

2.3. Inne zagrożenia : Brak informacji.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Klasyfikacja:						
	CAS:	WE:	Kategoria:	Zwroty H:	Piktogram:	Zawartość (%)
<i>Mocznik</i>						
	57-13-6	200-315-5	--	--	--	32,5

Nazwa i numer rejestracji REACH : Wodny roztwór mocznika (32,5%)
01-2119463277-33-0018

3.2. Mieszaniny

Substancja nie jest mieszaniną wielu substancji.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Ogólne : Przenieść poszkodowanego w bezpieczne miejsce. Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, ułożyć w pozycji bezpiecznej i niezwłocznie skontaktować się z lekarzem. Nie należy podejmować żadnych działań wiążących się z ryzykiem dla personelu, lub bez odpowiedniego szkolenia.
Działania powinny być podejmowane przez przeszkolony i certyfikowany personel.



- Kontakt z oczami : Dokładnie płukać wodą przez przynajmniej 10 minut. Zgłosić się do lekarza.
- Kontakt ze skórą : Umyć zanieczyszczoną skórę ciepłą wodą i mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Jeśli podrażnienie nadal się utrzymuje, należy skontaktować się z lekarzem.
- Przez drogi oddechowe : Przenieść poza miejsce zagrożenia. W poważnych przypadkach lub jeśli nie następuje szybki lub całkowity powrót do normalnego stanu, skontaktować się z lekarzem.
- Spożycie : Przemycić usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. Jeśli pacjent jest przytomny, podać wodę do picia. Jeśli pacjent nie czuje się dobrze, skontaktować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- : Brak informacji.

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

- : Instrukcje dla personelu medycznego: leczyć objawowo. Nie są dostępne testy kliniczne i obserwacje medyczne dotyczące opóźnionych skutków. Nie są znane przeciwciała i przeciwwskazania.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Roztwór mocznika nie ma właściwości łatwopalnych.

- Odpowiednie środki gaśnicze : Środki gaśnicze dobierać w zależności od otaczającego ognia.

- Niewłaściwe środki gaśnicze : Materiały palne i środki gaśnicze, których nie wolno używać z powodu otaczającego ognia.

- 5.2. Specjalne zagrożenia wynikające z substancji lub mieszaniny : Gdy substancja AdBlue jest przechowywana w układzie zbiorników GreenChem i zagraża mu ogień lub ekstremalnie wysoka temperatura, pojawi się wzrost ciśnienia i pojemnik może ulec rozerwaniu. Niezwłocznie odizolować miejsce przez usunięcie wszystkich osób z pobliza w



Niebezpieczne produkty spalania

przypadku wystąpienia pożaru. Nie należy podejmować żadnych działań wiążących się z ryzykiem dla personelu, lub bez odpowiedniego szkolenia. Zawsze postępować zgodnie z wytycznymi w stosownych planach awaryjnych.

: Produkty spalania mogą obejmować następujące materiały: tlenki węgla, tlenki azotu i amoniak.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

: Substancje drażniące mogą się pojawiać w wyniku spalania cieplnego, więc konieczne jest użycie automatycznego aparatu oddechowego.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Osobiste środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury awaryjne

: Nosić odpowiednią odzież ochronną. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Zanieczyszczenia nie unoszą się. Pozostałości spłukać w sposób kontrolowany do systemu ścieków i kanalizacji prowadzącego do oczyszczalni ścieków.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

: Chronić ziemię, cieki wodne i ścieki przed kontaktem z dużą ilością substancji. Zgłaszać zanieczyszczenie. Nie pozwalać na zbliżanie się zwierząt do dużych wycieków. Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

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

: Rozlany produkt musi zostać zmieciony i umieszczony w zatwierdzonych pojemnikach do późniejszego usunięcia. Skażone miejsce można też spłukać dużą ilością wodą. Jeśli to wymagane, należy ewakuować skażone miejsce. Odpady utylizować zgodnie z sekcją 13.

6.4. Odwołania do innych sekcji

: Więcej informacji dotyczących sprzętu ochronnego, patrz sekcja 8. Więcej informacji na temat usuwania odpadów substancji, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Obsługa i przechowywanie musi odbywać się zgodnie z wymaganiami ISO 22241-3.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

: Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu obsługi.
Unikać kontaktu produktu z oczami, skórą i



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

odzieża, stosując odpowiednią odzież ochrony osobistej. Unikać wdychania pary lub mgły. Zapewnić miejsca do mycia oczu blisko środowiska pracy.

: Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu. Transportowany w izolowanych zbiornikach wagonowych, plastikowych zbiornikach na paletach (IBC) lub beczkach i pojemnikach z HDPE.

Materiały odpowiednie na zbiorniki to stale stopowe, różne tworzywa sztuczne i zbiorniki metalowe z powłokami z tworzyw sztucznych. Nie wolno używać podstawowej stali węglowej, miedzi, glinu, stopów zawierających miedź i glin ani stali ocynkowanych.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

: Szczególne zastosowanie podano w instrukcji użytkowania znajdującej się na etykiecie na opakowaniu produktu lub w dokumentacji produktu.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości ograniczenia narażenia zgodnie z dyrektywą 200/39/WE ze zmianami – nie określono.

Wartości ograniczenia wskaźników testów narażenia biologicznego nie są określone w dyrektywie nr 98/24/WE ze zmianami.

Wartości DNEL

: Pracownicy – zagrożenie poprzez drogi oddechowe
Długotrwałe narażenie i ostre/krótkotrwałe narażenie.
DNEL: 292 mg/m³

Pracownicy – zagrożenie poprzez kontakt ze skórą
Długotrwałe narażenie i ostre/krótkotrwałe narażenie.
DNEL: 580 mg/kg masy ciała na dzień

Ogół populacji – zagrożenie poprzez drogi oddechowe
Długotrwałe narażenie i ostre/krótkotrwałe narażenie.
DNEL: 125 mg/m³



Ogół populacji – zagrożenie poprzez kontakt ze skórą

Długotrwałe narażenie i ostre/krótkotrwałe narażenie.

DNEL: 580 mg/kg masy ciała na dzień

Ogół populacji – zagrożenie doustne

Długotrwałe narażenie i ostre/krótkotrwałe narażenie.

DNEL: 42 mg/kg masy ciała na dzień

Wartości PNEC

: Zagrożenie dla organizmów wodnych

Woda słodka

Woda PNEC (woda słodka)

0,047 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1 Odpowiednie techniczne środki kontroli

Należy zapewnić odpowiednią wentylację.

8.2.2 Środki ochrony osobistej, takie jak sprzęt ochrony osobistej:

Dyrektywa UE 89/656/EWG i dyrektywa UE 89/686/EWG wprowadzają wszystkie używane środki ochrony osobistej.

Ochrona oczu lub twarzy

: Okulary ochronne (EN 166)

Ochrona skóry

: Założyć odpowiednią odzież (EN 340) i obuwie ochronne. Starannie umyć dłonie, przedramiona i twarz po obsłudze produktów chemicznych, przed jedzeniem/paleniem i korzystaniem z ubikacji, a także po zakończeniu każdego okresu pracy.

Ochrona rąk

: Używać odpowiednich rękawic ochronnych W sprawie wyboru właściwego materiału na rękawice skonsultować się z dostawcą rękawic. (EN 374)

Inne

: Założyć odpowiednią odzież i obuwie ochronne.

Ochrona dróg oddechowych

: W przypadku niedostatecznej wentylacji nosić odpowiedni aparat oddechowy. Dobór aparatu oddechowego musi być oparty na znanych lub przewidywanych poziomach narażenia, zagrożeniach produktu i wartościach granicznych



bezpiecznej pracy wybranego aparatu oddechowego.

Zalecane: filtr do par organicznych (typ A), filtr do amoniaku (typ K).

Zagrożenia termiczne

: Brak danych.

8.2.3 Narażenie środowiska

Kontrole

: Należy skontrolować emisje z wentylacji lub urządzeń używanych w pracy w celu upewnienia się, że spełniają wymogi przepisów dotyczących ochrony środowiska. Patrz dyrektywy 80/68/EWG i dyrektywy 96/62/EWG w powietrzu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje o podstawowych własnościach fizycznych i chemicznych:

Wygląd zewnętrzny	: Przezroczysta ciecz
Granulometria	: Nieistotne
Stan skupienia	: Ciecz
Kolor	: Bezbarwny
Zapach	: Możliwie lekko amoniakalny
Próg zapachu	: Brak informacji

Dane dotyczące bezpieczeństwa

Wartość pH	: maks. 10 (wartość dla 10% roztworu wodnego)
Lepkość, dynamiczna	: $\pm 1,4$ mPa.s w temp. 25°C
Gęstość względna	: 1 087-1 093 kg/m ³ (20°C/ 68°F)
Temperatura topnienia	: -11,5°C (11,3°F)
Temperatura wrzenia	: 103°C (217,4°F) 100°C: temperatura rozkładu
Rozpuszczalność w wodzie	: Łatwo mieszalny

9.2. Inne informacje:

Masa cząsteczkowa	: 60,06 kg/kmol
Przewodnictwo cieplne (w temp. 25°C)	: ok. 0,570 W/m.K
Ciepło właściwe (w temp. 25°C)	: ok. 3,40 kJ/kg.K
Napięcie powierzchniowe (w temp. 20°C)	: min. 65 mN/m
Współczynnik załamania w temperaturze w temp. 20°C	: 1,3814 – 1,3843
Temperatura krystalizacji	: -11,5°C



SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- | | | |
|------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1. Reaktywność | : | Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i stosowania (patrz sekcja 7, Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie). |
| 10.2. Stabilny chemicznie | : | Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i stosowania (patrz sekcja 7, Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie). |
| 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji | : | Po podgrzaniu rozkład produktów W normalnych warunkach przechowywania i stosowania niebezpieczne produkty rozkładu nie powinny być generowane. |
| 10.4. Warunki, których należy unikać | : | Ogrzewanie powoduje rozkład termiczny i powstawanie gazów. |
| 10.5. Materiały niezgodne | : | Nie są znane |
| 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu | : | NO _x , NH ₃ , CO ₂
W normalnych warunkach przechowywania i stosowania niebezpieczne produkty rozkładu nie powinny być generowane. |

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

- | | | |
|------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksyczność ostra | : | Pokarmowa (szczur) LD ₅₀ >2000 mg/kg
W oparciu o dostępne dane niespełnione kryteria klasyfikacji. |
| Działanie żrące/drażniące na skórę | : | Działanie drażniące na skórę (królik):
podrażnienie krótkotrwałe - nieszkodliwe.
W oparciu o dostępne dane niespełnione kryteria klasyfikacji. |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | : | Działanie drażniące na oczy (królik): lekko szkodliwy.
W oparciu o dostępne dane niespełnione kryteria klasyfikacji. |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę | : | Powtarzany i długotrwały kontakt ze skórą może powodować uczulenie.
W oparciu o dostępne dane niespełnione kryteria klasyfikacji. |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze | : | W oparciu o dostępne dane niespełnione kryteria klasyfikacji. |
| Rakotwórczość | : | W oparciu o dostępne dane niespełnione kryteria klasyfikacji. |



Działanie szkodliwe na rozrodczość	: W oparciu o dostępne dane niespełnione kryteria klasyfikacji.
STOT – narażenie jednorazowe	: W oparciu o dostępne dane niespełnione kryteria klasyfikacji.
STOT – narażenie wielokrotne	: W oparciu o dostępne dane niespełnione kryteria klasyfikacji.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: W oparciu o dostępne dane niespełnione kryteria klasyfikacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność	: Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu	: Istotna biodegradacja w wodzie i glebie.
12.3. Potencjał bioakumulacyjny	: Niska zdolność do bioakumulacji
12.4. Mobilność w glebie	: Brak informacji.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	: W oparciu o ocenę właściwości PBT i vPvB substancja nie jest substancją PBT / vPvB.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania	: Brak informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów	: W zależności od stopnia i charakteru skażenia, zastosowanie do celów rolniczych lub nadzorowane usuwanie przez uprawnionych odbiorców odpadów. Pusty pojemnik uszkodzony podczas używania musi być przechowywany w wyznaczonym miejscu i usunięty w spalarni odpadów stałych. Według obecnej wiedzy dostawcy, produkt nie został uznany za niebezpieczne odpady w rozumieniu Dyrektywy UE 91/689/WE.
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Produkt nie jest zaklasyfikowany, tj. nie jest zarejestrowany jako materiał niebezpieczny wg. Pomarańczowej Książki ONZ oraz międzynarodowych kodeksów transportu, np. RID (transport kolejowy), ADR (transport drogowy) oraz IMDG (transport morski).

14.1. Numer UN	: Nie podlega przepisom.
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	: Nie podlega przepisom.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	: Nie podlega przepisom.
14.4. Grupa opakowaniowa	: Nie podlega przepisom.
14.5. Zagrożenia dla środowiska	: Produkt nie jest sklasyfikowany jako zagrożenie dla środowiska wg. kodeksu ADR/RID/IMDG.



- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : Transportowany w izolowanych zbiornikach kołowych lub plastikowych zbiornikach na paletach (IBC). Materiał odpowiedni na zbiorniki to stale stopowe, różne tworzywa sztuczne i zbiorniki metalowe z powłokami z tworzyw sztucznych. Nie wolno stosować miedzi, aluminium i stali ocynkowanej.
- 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC : Nie są znane.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny
- : Sprostowanie do rozporządzenia (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).
- Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). Rozporządzenie nr 355/2006 Coll. rządu Republiki Słowacji dotyczące ochrony zdrowia pracowników przed zagrożeniami zawodowymi związanymi z narażeniem na czynniki chemiczne ze zmianami;
- Regulacje CLP : Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 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.
- 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego.



SEKCJA 16: Inne informacje

- 16.1. Wykorzystane źródła informacji : Informacje dostępne w firmie Duslo Company, Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA) i ISO 22241 część 1 do 5.
- 16.2. Instrukcje dotyczące szkoleń : Instrukcje dotyczące pracy z produktem powinny zostać włączone do systemu edukacji w zakresie bezpieczeństwa pracy (szkolenie wstępne, szkolenie w miejscu pracy, szkolenia okresowe) zgodnie z konkretnymi warunkami w miejscu pracy.
- 16.3. Lista odpowiednich zwrotów określających zagrożenie : Zwroty H: Brak
- 16.4. Zmiany wprowadzone w aktualizacji : --
- 16.5. Inne informacje : Legenda skrótów i akronimów

- CAS – Chemical Abstract Service
- WE – Numer wspólnoty europejskiej chemikaliów dla wykazów EINECS, ELINCS i NLP
- PBT – Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne.
- vPvB – Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo duże zdolności do bioakumulacji.
- LD₅₀ – Dawka śmiertelna, 50%
- LC₅₀ – Stężenie śmiertelne, 50%
- EC₅₀ – Połowa maksymalnego efektywnego stężenia
- IC₅₀ – Połowa maksymalnego stężenia hamującego
- SVHC – Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
- DNEL – Pochodny poziom niepowodujący zmian

Historia

- Data wydania : 01-01-2017
- Data wydania poprzedniej wersji : 31-10-2016
- Wersja : 11

Dane odpowiadają naszej bieżącej wiedzy i opisują produkt w zakresie wymogów dotyczących



AdBlue®4you

bezpieczeństwa. Wszystkie materiały mogą stanowić nieznane zagrożenia, a w związku z tym powinny być stosowane z zachowaniem ostrożności.

Firma GreenChem Holding BV nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za straty lub szkody powstałe w wyniku wykorzystania wszelkich danych, informacji lub zaleceń zamieszczonych w niniejszej karcie charakterystyki.