

1. Nazwa produktu

- a) handlowa
- w języku polskim – NOXy®
 - w języku angielskim – NOXy®
 - w języku niemieckim – NOXy®
- b) nazwa handlowa produktu stosowana wcześniej - AdBlue®
- c) chemiczna
- w języku polskim – Roztwór wodny amidu kwasu karbaminowego (lub roztwór wodny diamidu kwasu węglowego)
 - w języku angielskim – Carbamide solution
 - w języku niemieckim – Karbamid Lösung
- d) przewozowa – NOXy®
- e) Wzór chemiczny – $(\text{NH}_2)_2\text{CO aq}$
- f) symbol PKWiU – 20.15.31.0
- g) symbol CN – 3102 10 10
- h) numer CAS – 57 - 13 - 6
- i) numer EINECS – 200 - 315 - 5

2. Wymagania jakościowe

2.1. Wymagania ogólne

NOXy® w temp. 20°C jest przezroczystą bezbarwną lub jasnostronkową cieczą.

2.2. Wymagania fizykochemiczne: wg tabeli

Parametr	Wartość	Metody badań
a) Zawartość mocznika w roztworze, % (m/m), w granicach	32,5 ± 0,7	ISO 22241-2 Zał. C
b) Współczynnik refrakcji w 20°C, w granicach	1,3814÷1,3843	ISO 22241-2 Zał. C
c) Gęstość w 20°C, g/cm ³ w granicach	1,0870÷1,0930	ISO 12185
d) Alkaliczność jako NH ₃ , % (m/m), nie więcej niż	0,2	ISO 22241-2 Zał. D
e) Biuret, % (m/m), nie więcej niż	0,3	ISO 22241-2 Zał. E
f) Aldehydy, [mg/kg], nie więcej niż	5	ISO 22241-2 Zał. F
g) Substancje nierozpuszczalne w wodzie, [mg/kg], nie więcej niż	20	ISO 22241-2 Zał. G
h) Fosforan (PO ₄), [mg/kg], nie więcej niż	0,5	ISO 22241-2 Zał. H
i) Wapń, [mg/kg], nie więcej niż	0,5	ISO 22241-2 Zał. I
j) Żelazo, [mg/kg], nie więcej niż	0,5	
k) Miedź, [mg/kg], nie więcej niż	0,2	
l) Cynk, [mg/kg], nie więcej niż	0,2	
m) Chrom, [mg/kg], nie więcej niż	0,2	
n) Nikiel, [mg/kg], nie więcej niż	0,2	
o) Glin, [mg/kg], nie więcej niż	0,5	
p) Magnez, [mg/kg], nie więcej niż	0,5	
r) Sód, [mg/kg], nie więcej niż	0,5	
s) Potas, [mg/kg], nie więcej niż	0,5	
t) Identyczność	identyczny względem wzorca	ISO 22241-2 Zał. J

3. Zastosowanie

NOXy® stosowany jest do selektywnej redukcji tlenków azotu w wysokoprężnych silnikach Diesla wyposażonych w system SCR (selektywna redukcja katalityczna).

Inne zastosowanie - również do redukcji emisji przemysłowej tlenków azotu w energetyce oraz w przemyśle cementowym i materiałów budowlanych.

4. Trwałość

Okres trwałości NOXy[®] zależy w znacznym stopniu od temperatury przechowywania. Aby zapobiec rozkładowi mocznika oraz odparowaniu wody należy unikać długotrwałego transportu NOXy[®] w temperaturze powyżej 25°C. Okres trwałości NOXy[®] nawet do 36 miesięcy pod warunkiem spełnienia warunków przechowywania zgodnych z normą ISO 22241.

5. Dokument potwierdzający jakość produktu

Do każdej wysyłanej partii produktu należy dołączyć zaświadczenie o jakości stwierdzające zgodność parametrów jakościowych produktu z wymaganiami niniejszej Karty Produktu, jeżeli zamówienie/ umowa z klientem nie stanowi inaczej.

6. Pakowanie

NOXy[®] pakuje się do:

- paletopojemników DPPL;
- izolowanych cystern ze stali stopowych;
- izolowanych autocystern ze stali stopowych;
- innych opakowań zapewniających zachowanie wymagań jakościowych oraz bezpieczeństwo w transporcie, przechowywaniu i użytkowaniu.

UWAGA: Nie stosować stali niestopowych i ocynkowanych oraz zawierających w składzie miedź.

6.1 Znakowanie

W przypadku produktu wysyłanego do odbiorcy krajowego na zewnętrznej stronie opakowania należy umieścić trwały napis lub nalepkę z napisem zawierającym co najmniej następujące dane:

- a) nazwę lub znak producenta;
- b) nazwę handlową produktu wg p. 1a);
- c) masę netto;
- d) znaki manipulacyjne wg PN-EN ISO 780:2016: nr 11, 14, 16;
- e) datę produkcji.

W przypadku produktu wysyłanego na eksport rodzaj opakowania i jego oznakowanie wg uzgodnień z odbiorcą.

7. Przechowywanie

NOXy[®] należy przechowywać w wentylowanych zbiornikach ze stali austenityczno-chromowo-niklowej, ze stali chromowo-niklowo-molibdenowej lub stali stopowych o równoważnej jakości, bez dostępu światła słonecznego i kurzu w temperaturze max. do 30°C. Produkt można też przechowywać w szczelnie zamkniętych paletopojemnikach DPPL w stałych budynkach magazynowych zabezpieczonych przed światłem słonecznym w temperaturze do max. 30°C. Aby zapobiec zestaleniu się roztworu, w okresie zimy należy unikać przechowywania poniżej (-10°C).

Należy unikać przechowywania roztworu mocznika wraz z azotynami.

8. Transport

Transport NOXy[®] powinien być realizowany przy użyciu wysokostopowych stali austenicznych lub zbiorników wykonanych z tworzyw sztucznych, które są odporne na korozję i nie wchodzi w reakcję z amoniakiem (tworzywa polietylenowe, polipropylenowe, izobutylenowe, fluoretylenowe, etc.). Dzięki temu unika się ryzyka zanieczyszczenia produktu. Jako producent NOXy[®] zalecamy również, aby unikać długotrwałego transportu NOXy[®] w temperaturze powyżej 25°C. Pozwoli to zapobiec rozkładowi mocznika oraz odparowaniu wody, co w konsekwencji może doprowadzić do znacznego pogorszenia się jakości produktu. W celu utrzymania bardzo wysokiej jakości produktu NOXy[®] należy przestrzegać powyższych zasad na wszystkich etapach realizowanego łańcucha logistycznego. Zalecane materiały dla opakowań/ zbiorników: wysokostopowe stale austeniczne chromowo - niklowo - molibdenowe (np. 1.4511, 1.4571, 304, 304L, 316, 316L, hastelloy c/c-276), tytan, polietylen, polipropylen, poliizobutylen, perfluoroalkaloksyalkan (PFA), polifluoroetylen (PFE), fluorek winylidenu (PVDV), teflon (PTFE). Nieodpowiednie materiały opakowań/ zbiorników: stal węglowa, stal ocynkowana, miedź, stopy zawierające miedź, cynk lub ołów, aluminium i stopy zawierające glin, magnez i stopy magnezu, elementy których spoiny wykonane są z materiałów zawierających ołów, srebro, cynk lub miedź, elementy z tworzyw sztucznych z powłoką niklowaną.

Produktu nie zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR i jest bezpieczny w transportowaniu i oddziaływaniu na środowisko.

Zgodnie z oceną bezpieczeństwa chemicznego substancja: mocznik nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Należy unikać transportowania i przechowywania roztworu mocznika wraz z azotynami.

9. Inne informacje

- Produkt należy zabezpieczyć przed bezpośrednim nasłonecznieniem w czasie transportu i przechowywania. NOXy[®] posiada certyfikat koszerności.
- Certyfikat VDA QMC nr 0004642 świadczący o tym, że Grupa Azoty ZAK S.A. spełnia wymagania stawiane przez VDA producentom AdBlue[®], ważny do dnia 10.05.2025 r.

10. Dokumenty związane

- Norma Międzynarodowa - ISO 22241-1;2;3
- Karta produktu - część II Karta charakterystyki;
- PN-EN ISO 780:2016-03 Opakowania - Opakowania transportowe - Symbole graficzne stosowane na opakowaniach, przy ich przemieszczaniu i magazynowaniu

Obowiązują aktualne wydania przywołanych norm.

11. Zamiast

Specyfikacji NOXy[®] o numerze PZ-025-01-01.5