

## **Dlaczego NOXy®?**

Nowa marka Grupy Azoty, kryjąca się pod nazwą NOXy®, została wydzielona dla produktu powszechnie znanego pod nazwą AdBlue®. Jest to wyrób powstały na bazie wodnego roztworu mocznika o stężeniu 32,5%, pozyskiwanego z technicznie czystego mocznika oraz zdemineralizowanej wody.

## **Gwarancja najwyższej jakości**

Wieloletnie doświadczenie w segmencie produkcji oraz dystrybucji w formie bezpośrednich dostaw do odbiorców z wszystkich sektorów rynku wodnego roztworu mocznika 32,5% stanowi fundament doskonałej jakości produktu, rzetelnej realizacji zlecenia oraz obsługi w najwyższym standardzie.

Dla zagwarantowania najlepszej klasy produktu w całej rozciągłości procesu logistycznego, zapewniamy sprawne działania logistyczne oraz bezwarunkowe spełnienie norm ISO 22241, co potwierdzone jest stosownym certyfikatem właściwym dla danej partii produktów opuszczających zakłady.

Profesjonalne podejście, wiedza z zakresu procesu logistycznego i produkcyjnego oraz ogromny potencjał Grupy Azoty to główne czynniki odpowiedzialne za stały dostęp do produktu. Działania firmy mają na celu stałe zaspakajanie popytu na produkt, który wzrasta na rynku krajowym oraz zagranicznym. Marka oferuje nie tylko dobry jakościowo produkt, ale także sprawnie działające zaplecze informacyjne oraz fachową pomoc techniczną ze strony ekspertów.

## **Zastosowanie**

Produkt chemiczny NOXy® (dawniej AdBlue®) wykorzystywany jest w technologiach oczyszczania spalin. Znajduje zastosowanie w procesach, gdzie dochodzi do zredukowania szkodliwych tlenków azotu do postaci nietoksycznego azotu oraz nieszkodliwej pary wodnej. Głównie produkt jest użytkowany w branży motoryzacyjnej, w szczególności w pojazdach z systemem SCR. Pozwala na ograniczenie emisji spalin, dostosowując ich poziom do obowiązujących norm unijnych.

## **Transport**

Istnieje możliwość przetransportowania produktu w:

- cysternach (dostawy częściowe min. 2 000 litrów oraz całocysternowe 22 000 litrów),
- pojemnikach DPPL o pojemności 1000 litrów,
- kanistrach o litrażu 10, 18, 20, 30 litrów,
- beczkach o objętości 220 litrów.

Celem zabezpieczenia produktu przed zanieczyszczeniami oraz dla zapobieżenia korozji na stosowanych przyrządach, wszystkie elementy zbiorników i kontenerów, służących do transportu NOXy® powinny być wykonane z odpowiednich materiałów. Zalecanym rozwiązaniem są wyroby z wysokostopowych stali austenicznych oraz tworzyw sztucznych.

Mając na uwadze wysoką jakość transportowanego produktu oraz dbałość o zachowanie jego pierwotnych właściwości należy unikać długotrwałego przewozu w temperaturze

przekraczającej 25°C. Jest to optymalne rozwiązanie, które pozwala uniknąć rozkładu mocznika i/lub odparowania wody przy wykorzystaniu zbiorników wentylowanych. Przestrzeganie określonych zasad postępowania jest niezwykle istotne dla zachowania odpowiednich właściwości produktu.

## **Przechowywanie**

Produkt NOXy<sup>®</sup> powinien być przechowywany w:

- pojemnikach beciśnieniowych lub pojemnikach o dowolnej pojemności ze stali kwasoodpornej,
- pomieszczeniach suchych i dobrze wentylowanych w zakresie temperatur -11,5°C do +30°C (bezpieczne granice od -5°C do +25°C).

Należy pamiętać, aby zbiorniki były odpowiednio ochronione przed nadmierną ekspozycją na słońce, jak też nadmiernych wychłodzeniem. Przetrzywanie w temperaturze poniżej minus 11,5°C może prowadzić do krystalizacji. W wyniku długotrwałego przechowywania produktu poniżej -5°C, zwiększa się jego objętość o około 7% w stosunku do ciekłego stanu. Takie reakcje mogą doprowadzić do rozsadzenia zbiornika napełnionego płynem. NOXy<sup>®</sup> w warunkach termicznych powyżej 25°C może stracić także częściowo swoje właściwości. Następuje wówczas skrócenie okresu przydatności produktu, z uwagi na pojawienie się hydrolizy z ciągłym wydzielaniem się amoniaku. Swoje właściwości NOXy<sup>®</sup> zachowuje przy temperaturach między -5°C a 25°C. Należy mieć na uwadze właśnie warunki temperaturowe otoczenia, w którym jest przechowywany produkt. Spełnienie wspomnianych wyżej wymogów gwarantuje utrzymanie optymalnych warunków.

## **Korzyści ze stosowania NOXy<sup>®</sup>:**

- mniejsze zużycie paliwa o 3-4% przez silniki pojazdów, które obowiązuje norma EURO 4,
- ograniczenie zużycia paliwa o 5% przez silniki pojazdów, które obowiązuje norma EURO 5,
- poprzez spełnianie dyrektyw unijnych dotyczących ograniczeń w emisji spalin, produkt wpływa także na ochronę środowiska,
- obniżenie opłat drogowych w UE (na terenie Polski od lipca 2011 r. wprowadzony został elektroniczny system poboru opłat viaTOLL. Do 2014 r. system obejmuje 2 880 km dróg. Samochody ciężarowe, spełniające wyższe normy, płacą mniejsze stawki za przejechane kilometry),
- możliwość utrzymania, w niektórych przypadkach także wydłużenia, okresów międzyserwisowych pojazdów,
- podniesienie wartości samochodu przy odsprzedaży.

## **NORMY**

W państwach Unii Europejskiej obowiązują normy EURO. Dotyczą regulacji emisji szkodliwych substancji, w szczególności: tlenku azotu (NOx), cząstek stałych (PM), węglowodoru (HC) oraz tlenku węgla (CO). Są to substancje szkodliwe emitowane głównie przez nowe pojazdy mechaniczne sprzedawane w obrębie UE. Systematycznie aktualizowane normy wprowadzają coraz bardziej rygorystyczne limity. W zgodzie z obowiązującymi obecnie dyrektywami dla pojazdów z silnikiem Diesla ograniczenia emisji NOx zostały obniżone o 60%. Celem zobrazowania można zestawić wyniki 25 pojazdów ciężarowych, stosujących się do restrykcji unijnych, z jedną ciężarówką z lat 70-tych, które plasują się na tym samym poziomie. Najnowsza norma, dotycząca jeszcze większych ograniczeń, obowiązuje od początku 2014 roku i zmniejsza obowiązujące limity o kolejne 80%.

Nowymi regulacjami są objęte samochody ciężarowe oraz autobusy. Z uwagi na rozbudowaną infrastrukturę dróg i logistykę transportu lądowego w Europie, istotne znaczenie w użytkowaniu NOXy<sup>®</sup> (dawniej AdBlue<sup>®</sup>) następuje wśród samochodów ciężarowych z systemem SCR. Normy unijne dotyczą większości pojazdów. Przykładowo pojazdy pozadrogowe (tzw. non-road), czyli ciągniki, maszyny rolnicze o mocy silnika 175-760 KM, ubiegające się o otrzymanie homologacji, muszą przestrzegać restrykcji dotyczących emisji spalin EURO IIIb. Zmuszają do redukcji w fabrycznie nowych pojazdach o 50% ilości tlenków azotu i 80% ilości cząstek stałych w porównaniu do poprzednich limitów.

## **TECHNOLOGIA SCR**

Innowacyjna technologia SCR opiera się na selektywnej redukcji katalitycznej. Do jej przeprowadzenia stosowany jest NOXy<sup>®</sup> (dawniej AdBlue<sup>®</sup>), który dzięki specjalnemu działaniu powoduje ograniczenie emisji szkodliwych substancji, a tym samym pozwala spełnić normy unijne obowiązujące w tym zakresie. Działanie systemu SCR polega w głównej mierze na sprowadzeniu tlenków azotu do postaci nietoksycznego azotu oraz pary wodnej, co następuje w układach wydechowych Diesla.

Pojazdy korzystające z technologii SCR wyposażone są w dodatkowy zbiornik. Z niego NOXy<sup>®</sup> poddawany jest do katalizatora gazów wydechowych przy udziale wysokiego ciśnienia. Technologia została spopularyzowana przy silnikach wysokoprężnych w pojazdach ciężarowych oraz autobusach. Na przestrzeni ostatnich lat SCR jest coraz chętniej wprowadzane także do statków, lokomotyw spalinowych, a także maszyn rolniczych i budowlanych.

## **DOSTAWY**

Dostarczamy NOXy<sup>®</sup> naszym Klientom na terenie Polski oraz w granicach Europy. W ciągu 48 godzin możemy zrealizować transport luzem w autocysternie, jak też dowóz produktu w mniejszych opakowaniach pod wskazany przez Państwa adres. W przypadku wątpliwości bądź pytań zachęcamy do skontaktowania się z naszą firmą.

Źródło: Grupa Azoty [www.noxy.eu](http://www.noxy.eu)