

**CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE****Nome:** urea, carbammide in acqua ultra pura**N° CAS:** 57-13-6**N° EINECS:** 200-315-5

<b>PARAMETRO</b>	<b>SPECIFICA</b>	<b>U.M.</b>	<b>METODO</b>
Aspetto	incolore, limpido, privo di corpi in sospensione	-	
Contenuto di urea	31.8 ÷ 33.2	% p/p	ISO 22241-2 Annex B <sup>(1)</sup> ISO 22241-2 Annex C <sup>(1)</sup>
Densità a 20°C	1087,0 ÷ 1093,0	kg/m <sup>3</sup>	ISO 3675 o ISO 12185
Indice di rifrazione a 20°C	1.3814 ÷ 1.3843	-	ISO 22241-2 Annex C
Alcalinità come NH <sub>3</sub>	max. 0,2	% p/p	ISO 22241-2 Annex D
Biureto	max. 0,3	% p/p	ISO 22241-2 Annex E
Aldeidi	max. 5	mg/kg	ISO 22241-2 Annex F
Sostanze insolubili	max. 20	mg/kg	ISO 22241-2 Annex G
Fosfato (PO <sub>4</sub> )	max. 0,5	mg/kg	ISO 22241-2 Annex H
Calcio	max. 0,5	mg/kg	ISO 22241-2 Annex I
Ferro	max. 0,5	mg/kg	
Rame	max. 0,2	mg/kg	
Zinco	max. 0,2	mg/kg	
Cromo	max. 0,2	mg/kg	
Nichel	max. 0,2	mg/kg	
Alluminio	max. 0,5	mg/kg	
Magnesio	max. 0,5	mg/kg	
Sodio	max. 0,5	mg/kg	
Potassio	max. 0,5	mg/kg	
Identificazione	identico al riferimento	-	ISO 22241-2 Annex J
<sup>(1)</sup> : il valore è calcolato senza detrarre l'apporto dell'azoto ammoniacale			

**APPLICAZIONI**

Il prodotto **AdBlue<sup>®</sup> by Azotal** (definito anche **AUS32** acronimo di Aqueous Urea Solution 32,5%) è un agente riducente per il controllo degli NO<sub>x</sub> nei fumi di scarico dei motori diesel equipaggiati con il sistema catalitico SCR.

I riferimenti di qualità relativamente alla **AdBlue<sup>®</sup> by Azotal** sono quelli contenuti nelle seguenti norme, tutte regolarmente pubblicate:

- **ISO 22241-1 Requisiti di qualità:** tale norma individua le peculiarità qualitative necessarie affinché il sistema catalitico SCR possa operare correttamente;
- **ISO 22241-2 Metodo di analisi:** tale norma individua il metodo di analisi per la determinazione dei parametri specificati nella norma ISO22241-1;
- **ISO 22241-3 Manipolazione, trasporto e stoccaggio:** tale norma descrive come gestire correttamente il prodotto **AdBlue<sup>®</sup>** evitando eventuali contaminazioni;
- **ISO 22241-4 Interfaccia di riempimento:** tale norma specifica i requisiti minimi funzionali e geometrici per la compatibilità del sistema di rifornimento tra il serbatoio dell'automezzo ed il sistema di distribuzione a terra.

**N.B. Le norme ISO 22241 sono state pubblicate in sostituzione delle norme DIN V 70070.**

**In conformità con dette normative sono ancora consultabili e ritenute un valido strumento le linee guida CEFIC (\*) che descrivono e riassumono le norme.**

(\*) Documento liberamente consultabile al sito internet <http://www.petrochemistry.net/?HID=58>

FOGLIO	EMISS.	REV.	DATA REVIS.	R.Q.	R.P.
2/3	dic. 06	4	lug. 11		

## **TRASPORTO**

Il prodotto **AdBlue<sup>®</sup> by Azotal** può essere trasportato in autobotti stradali della portata da 13 ÷ 28 t ca., in IBC da litri 1000 ed in fustini.

## **STOCCAGGIO**

Il prodotto **AdBlue<sup>®</sup> by Azotal**, deve essere conservato in contenitori ben chiusi, protetti dalla luce solare diretta e dalla polvere.

Il prodotto si conserva per almeno 12 mesi se la temperatura di stoccaggio non supera i 30°C.

E' consigliata una temperatura di stoccaggio compresa tra i -5°C ed i +25°C.

## **COMPATIBILITA' CON I MATERIALI**

Il prodotto **AdBlue<sup>®</sup> by Azotal** può essere stoccato in contenitori in acciaio austenitico al Cr-Ni o al Cr-Ni-Mo in accordo alla norma EN10088-1 o in materiali equivalenti.

Non utilizzare materiali contenenti zinco, rame in quanto l'ammoniaca, sviluppata durante il processo di decomposizione dell'urea, non è compatibile con i componenti sopra menzionati.

Possono inoltre essere usati contenitori in materiali polimerici, quali polietilene, polipropilene e polioossimetilene.

Per gli elementi di tenuta, utilizzare guarnizioni in PTFE o EPDM.

Le caratteristiche dei prodotti polimerici dipendono dal processo di fabbricazione degli stessi; in ogni caso, deve essere comunque richiesto un certificato di resistenza per il prodotto **AdBlue<sup>®</sup> by Azotal**.

Materiali diversi da quelli previsti devono essere testati per resistenza alla corrosione e per la possibile influenza che potrebbero avere sulla qualità del prodotto.

***Per le norme di stoccaggio, manipolazione e trasporto richiedere l'opuscolo "Abbi cura della tua AdBlue<sup>®</sup>"***

**PER LE PRECAUZIONI D'USO CONSULTARE LA SCHEDA DI SICUREZZA**

® AdBlue è un marchio registrato da Verband der Automobilindustrie

FOGLIO	EMISS.	REV.	DATA REVIS.	R.Q.	R.P.
3/3	dic. 06	4	lug. 11		