

L'URÉE EN SOLUTION AQUEUSE - ADBLUE®

Conditions optimales d'utilisation



BlueMax

- ▶ Rappel des évolutions de la norme EURO
- ▶ Systèmes de déNox
- ▶ Qu'est-ce que l'Urée en Solution Aqueuse ou AdBlue[®]
- ▶ Conditions de stockage et d'utilisation

Les évolutions de la Norme

Euro 5
Depuis
septembre
2011

Euro 6b
-Depuis septembre
2014
-Limites des
émissions de Nox
fixés à 80mg/km
au lieu de 180mg/
km

Euro 6d Temp
-Depuis
septembre 2017
-Mesures en
conditions de
conduite réelle
avec un facteur
de conformité
RDE de 2,1 (Nox)
-Cycle WLTC au
lieu du cycle
NEDC

Euro 6d full
-A partir de
Janvier 2020
(septembre
2019)
le facteur RDE
passe à 1,5

2 TECHNOLOGIES

- EGR
- SCR

Technologie EGR – Recirculation des Gaz d’Echappement



Technologie SCR – Documentation ACEA

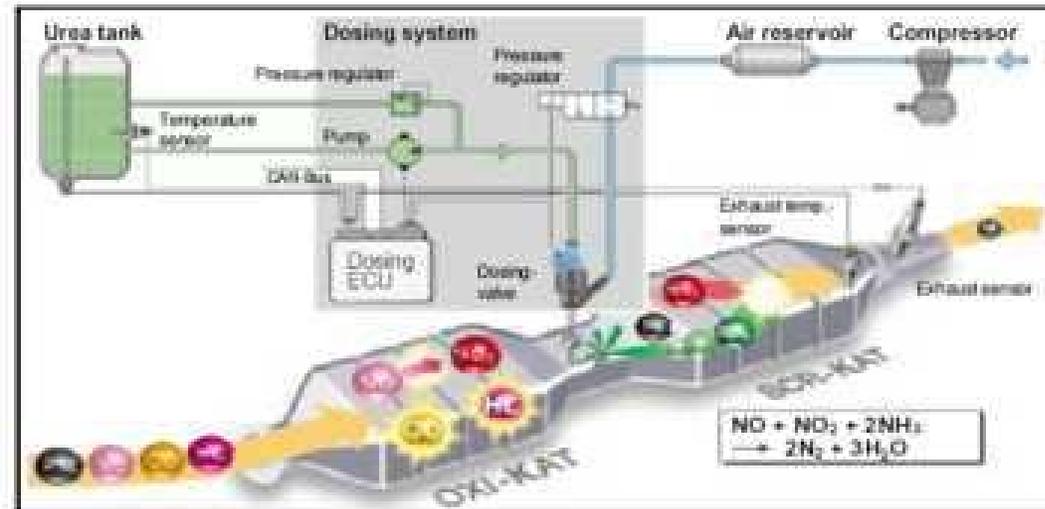


Fig. 3 - SCR catalyst and dosing system (Source: Bosch)

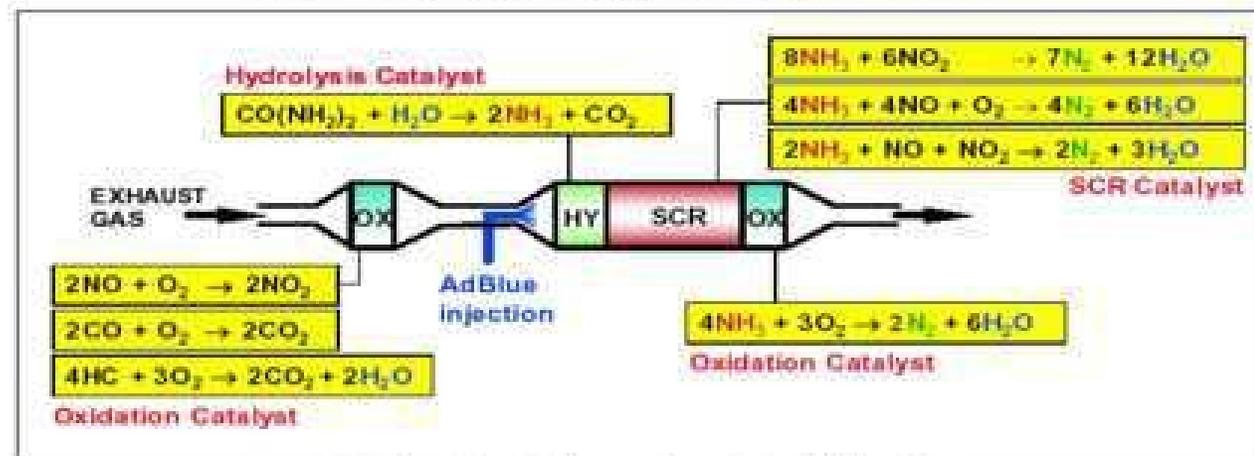


Fig 4 - Chemical reactions in a SCR system

S.C.R. / E.G.R. : Forces et Faiblesses

E.G.R.

- + Simplicité de mise en œuvre
- + Supplément de poids limité
- Augmentation de la consommation
- Coûts d'entretien plus élevés (vidanges, Filtre à Particules, vanne EGR)
- Non viable post EURO 5

S.C.R.

- + Réduction de la consommation de carburant : 3 à 6%
- + Combustion optimisée : meilleur rendement énergétique
- + Atteinte des objectifs en matière de déNOx
- Manipulation supplémentaire
- Léger surpoids du réservoir d'AdBlue

Composition de l'Adblue®

Urée en Solution Aqueuse 32%

	Min	Max	Unité
Taux d'Urée	31,8	33,2	% en poids
Densité à 20°C	1,0878	1,0930	g/cm ³
Indice de réfraction à 20°C	1,3814	1,3843	-
Alcalinité en tant que NH ₃		0,2	% en poids
Biuret		0,3	% en poids
Aldéhydes		5 ¹	mg/kg
Insolubles particules		20	mg/kg
Phosphate (PO ₄)		0,5	mg/kg
Calcium		0,5	mg/kg
Fer		0,5	mg/kg
Cuivre		0,2	mg/kg
Zinc		0,2	mg/kg
Chrome		0,2	mg/kg
Nikel		0,2	mg/kg
Aluminium		0,5	mg/kg
Magnésium		0,5	mg/kg
Sodium		0,5	mg/kg
Potassium		0,5	mg/kg

¹ Selon référentiel ISO 22241

Les conditions optimales d'utilisation de l'Urée en Solution Aqueuse - AdBlue[®]

- **La température de stockage**
 - Cristallisation à -10°C
 - Décomposition en Ammoniaque à partir de 30°C
- **La préservation de la pureté**
 - Bannir les poussières
 - Maîtriser les transferts

Un stockage sous abri du soleil



**L'AdBlue
commence à se
dégrader en
ammoniaque
dès que sa
température
dépasse 30°C**

Organisation du stockage



Gérer son remplissage



Préserver l'intégrité du réactif





En Route pour un air plus pur