

Wat is AdBlue?

AdBlue® is een heldere, niet giftige en veilige hoogzuivere ureumoplossing van 32.5% in gedemineraliseerd water. Het wordt direct ingespoten in het uitlaatgas waar het als reductiemiddel dient voor de schadelijke stoffen. Daarbij, wordt ammoniak vrijgegeven die vervolgens in de katalysator met de schadelijke stikstofoxiden reageert tot elementaire stikstof en water. Zowel de stikstof en het water zijn natuurlijke bestanddelen van de lucht die wij dagelijks inademen. Hierdoor, kan de hoeveelheid schadelijke oxiden in de emissie met 85% worden verminderd.

AdBlue is in het leven geroepen om de CO₂ uitstoot van Euro 4, Euro 5 en Euro 6 voertuigen met SCR terug te dringen. De uitlaatgassen worden vermengd met de AdBlue voordat ze door de SCR-catalysator gaan, hierdoor breken de gassen af tot schadeloos natuurlijk water en stikstof.

Eigenschappen AdBlue

AdBlue is biologisch afbreekbaar, oplosbaar en kleurloos. AdBlue kristalliseert vanaf -11°C daarom dient AdBlue in de winter op een beschutte plaats opgeslagen te worden. Tevens mag AdBlue geen standplaats hebben in de felle zon. AdBlue mag alleen in contact komen met kuststoffen of roestvrij staal.

AdBlue staat niet geregistreerd op de lijst gevaarlijke stoffen, hierdoor kunt u AdBlue gewoon opslaan in uw loods of vestiging, mits voorzien van een vloestofdichte vloer of lekbakken onder de aftappunten van de IBC container.

Houdbaarheid AdBlue

AdBlue dient opgeslagen te worden bij temperaturen tussen de -11 en +30 graden Celsius om de houdbaarheidsperiode van 1 jaar te kunnen waarborgen. Als de temperatuur van AdBlue onder de -11 graden Celsius zakt, bevriest het product. Het kan echter worden ontdooid zonder kwaliteitsverlies. Om AdBlue te ontdooiden dient u de opslagverpakking zachtjes op te warmen. Het zal dan terugkeren in de oorspronkelijke staat. Het systeem van het voertuig beschermt de AdBlue automatisch tegen bevroering in de leidingen en de injector door de doseerleidingen leeg te blazen als de motor wordt afgezet.

AdBlue® is een gedeponieerd handelsmerk van het VDA (Verband der Automobilindustrie (VDA))

Hoe werkt AdBlue?

Werking AdBlue in SCR voertuigen als trucks, vrachtwagens, bestelbussen etc.

SCR staat voor Selective Catalytic Reduction (selectieve katalytische reductie) en is een uitlaatgas-nabehandelingstechnologie. Deze techniek vereist het gebruik van een reagens genaamd AUS32 (ook bekend als AdBlue/DEF in Noord-Amerika of ARLA 32 in Brazilië) ter vermindering van de NO_x. Bijna alle grote fabrikanten van zware voertuigen zijn overgegaan op het gebruik van deze technologie om aan de nieuwe emissiewetgeving inzake NO_x-uitstoot te voldoen. Concurrerende technologieën bieden een minder gunstig brandstofverbruik en een hogere CO₂-uitstoot. Daarom is SCR de meest kosteneffectieve oplossing om aan de NO_x-emissienormen te voldoen.

De belangrijkste onderdelen van het SCR-systeem zijn de SCR-katalysator, het AdBlue-injecteursysteem, de AdBlue-tank en het AdBlue-doseersysteem. AdBlue wordt, van de motor af bewegend, vóór de SCR-katalysator in de uitlaatpijp ingespoten. Door verhitting in de uitlaat breekt het af tot ammoniak en CO₂. Wanneer de NO_x in de katalysator met de ammoniak reageert, worden de schadelijke NO_x-moleculen in de uitlaat omgezet in onschadelijke stikstof en water.

Voor een correcte werking van uw SCR-systeem dient u ervoor te zorgen dat u alleen AdBlue van hoge kwaliteit gebruikt, zoals Air1. Reagens van slechte kwaliteit dat met vreemde stoffen is besmet, brengt het gevaar met zich mee dat uw katalysator beschadigd wordt.

SCR is een bewezen technologie waarvan de toepassing in de toekomst alleen maar zal toenemen. Het zal bijvoorbeeld voor de aanstaande Euro 6 norm worden gebruikt.

