

# CLEARNOX

Kristallbildung im  
SCR-System –  
das war gestern!

ersetzt  
AdBlue®



**TOTAL**

Committed to Better Energy

# CLEARNOX, die Lösung gegen Kristallbildung

**Ebenso wie AdBlue®** ist auch CLEARNOX eine einsatzfertige Harnstofflösung, die in Verbindung mit dem SCR-Katalysator Stickoxide (NOx) reduziert.

**Doch CLEARNOX geht noch weiter:** Dank der exklusiven TOTAL Formel verhindert CLEARNOX die Kristallbildung in der SCR-Anlage und beugt damit dem Ausfallrisiko vor.

**CLEARNOX erfüllt die strengen Anforderungen der ISO 22241-Norm.**

## Wie funktioniert das?

**AdBlue®** benötigt eine **bestimmte Betriebstemperatur**, um Stickoxide in Stickstoff und Wasserdampf umzuwandeln. Ist die Temperatur der Auspuffgase nicht hoch genug, wie zum Beispiel im Stop-and-Go-Verkehr, können sich **Kristalle der Cyanursäure bilden und die SCR-Anlage verstopfen. Ein Ausfall des Fahrzeugs kann die Folge sein.**

**CLEARNOX** dagegen, sorgt für eine **optimale Dispersion** und erlaubt so eine **komplette Reduktionsreaktion auch bei niedrigeren Temperaturen. Die SCR-Anlage bleibt frei von Kristallen und der Motor geschützt.**

**Ansicht eines SCR-Mischers<sup>(1)</sup>**



**Ohne CLEARNOX**



**Mit CLEARNOX**

(1) Ansicht eines SCR-Mischers mit und ohne Verwendung von CLEARNOX. Tests am Laborprüfstand bei 250°C (Dezember 2018, Total Forschungszentrum Solaize).

# CLEARNOX

Kristallbildung im  
SCR-System –  
das war gestern!

ersetzt  
AdBlue®



**TOTAL**

Committed to Better Energy

# CLEARNOX, die neue Formel macht den Unterschied

## KEINE KRISTALLBILDUNG:

- ▶ Schont die SCR-Anlage und den Motor.
- ▶ Reduziert Pannen und Ausfallzeiten Ihrer Flotte.
- ▶ Trägt zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs bei.

## ERSETZT ADBLUE®:

- ▶ Einsatzfertig, ohne vorherige Entleerung des Behälters.
- ▶ Einhaltung der Emissionsnormen.

## PATENTIERTE ANWENDUNG:

- ▶ Ein Produkt der TOTAL Forschung.
- ▶ Exklusive Formel, geprüft in Zusammenarbeit mit Motoren- und Fahrzeugherstellern.

**Für eine optimale Funktion der SCR-Anlage muss CLEARNOX kontinuierlich eingesetzt werden. Vor dem Einsatz sollten kristalline Ablagerungen an der SCR-Anlage durch eine autorisierte Service-Werkstatt entfernt werden.**

## CLEARNOX ist mit allen Fahrzeugtypen kompatibel



# CLEARNOX, weniger Ausfälle, höhere Einsparungen

Mehrkosten CLEARNOX <sup>(2)</sup>		Kosten eines Düsen austauschs <sup>(3)</sup>	
Dieserverbrauch	40 l/100	1 Reduktionsdüse	650 €
Jährliches Dieselvolumen	20.000 l	1 h Arbeitszeit	80 €
Verbrauch (7 %) CLEARNOX/Adblue®	1.400 l	1/2 Tag Ausfallzeit	500 €
<b>350 €</b>		<b>1.230 €</b>	

**VS.**

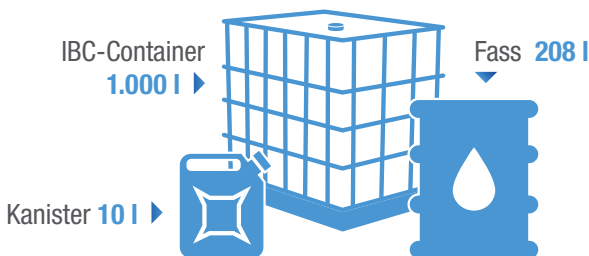
(2) Geschätzte Mehrkosten pro Jahr und Fahrzeug auf Basis 50.000 km/Jahr und CLEARNOX-Preis (Stand Dezember 2018).

(3) Übliche Marktpreise (Stand Dezember 2018).

**Diese Einsparungen decken den CLEARNOX-Mehraufwand für drei Jahre ab.**

**Dabei sind die Kosten für einen eventuellen Austausch der SCR-Anlage nicht eingerechnet (ca. 8.000 €).**

## Lieferung als lose oder abgepackte Ware



**TOTAL Mineralöl GmbH**

Hauptsitz:

Am Blumenkampshof 55

47059 Duisburg

**total.de**



**TOTAL**

Committed to Better Energy



AdBlue® ist eine eingetragene Marke des Verbands der Deutschen Automobilindustrie (VDA). Kreation: TOTAL MARKETING SERVICES – Fotos: TOTAL, iStock und Shutterstock.