

DAMLES

COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.
 Viladomat, 321, 5º - 08029 Barcelona
 Tel.: 93 495 25 00 - Fax: 93 495 25 02
 info@damles.com - www.damles.com

LIMPIEZA INDUSTRIAL

UDROP 800

INHIBIDOR Y ELIMINADOR DE CRISTALES

UDROP 800 es un aditivo industrial que evita la formación de cristales de ADBLue en el catalizador que elimina las emisiones contaminantes de CO y NOx.

Descripción y uso

El ADBLue es una solución de urea al 32,5% en agua que fue diseñada para cumplir con la exigente normativa anticontaminación Euro 6 mediante un proceso de reducción catalítica de los gases CO y NOx.

Durante el proceso, la urea ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) se convierte en amoníaco (NH_3) a altas temperaturas. En contacto con el agua y los gases procedentes de la combustión del motor, se eliminan el monóxido de carbono (CO) y los óxidos de nitrógeno (NOx) tan nocivos para la salud.

Como el ADBLUE requiere una temperatura elevada ($>260^\circ\text{C}$) para permitir que se produzcan estas reacciones, puede ocurrir que el motor no alcance estas temperaturas si el vehículo realiza trayectos cortos. Estas temperaturas son habituales en camiones que realizan largos recorridos durante largos periodos de tiempo, pero menos habituales en autobuses y coches que realizan muchas paradas en la ciudad. Cuando los coches no alcanzan esta temperatura, el ADBLue se degrada descomponiéndose en diferentes sustancias que no permiten conseguir la reducción de gases contaminantes. Este hecho, lejos de reducir la contaminación, amenaza con estropear el catalizador, que ahora tiene pequeños cristales blancos depositados que deben diluirse y eliminarse.

UDROP 800 es un aditivo industrial especialmente diseñado para ser utilizado en la fabricación de ADBLue; evitando la posible cristalización de la urea en el tanque o en el inyector y el catalizador SCR en el futuro. El aditivo también dispersará, disolverá y eliminará las sustancias cristalizadas existentes en el tanque. UDROP 800, por lo tanto, puede servir como un aditivo que previene el problema de la formación de cristales.



Embalaje disponible: 200 kg, 1000 kg.

Beneficios

- Promueve una **menor emisión de gases de escape** y, por lo tanto, protege nuestra salud humana.
- **Previene la formación de sólidos cristalinos**
- **Elimina la presencia de precipitados existentes** en los inyectores de urea y el catalizador SCR cuando un ADBLue sin tratar colapsa y se degrada a sustancias no deseadas.
- Este grado **evita la formación de espuma** durante la mezcla industrial.
- Evita costos futuros al **mantener limpio el catalizador SCR**

UDROP 800 ha sido especialmente diseñado para minimizar la formación de espuma durante la mezcla a escala industrial.

COMPARATIVA GENERACIÓN ESPUMA	Initial	Después de unos segundos
ADBLUE + Competencia	350 ml	210 ml (>3 min)
ADBLUE + UDROP 800	100 ml	0 ml (12 seg)

Aunque no lo consideramos necesario, si a un cliente le parece interesante, se puede proporcionar un antiespumante WAF 500 adicional si es necesario.

Tecnología

Como se mencionó anteriormente, una de las limitaciones de los motores actuales con ADBLue es que la temperatura de trabajo de un automóvil o camión no es, en promedio, lo suficientemente alta como para promover la conversión de urea en amoníaco. Este amoníaco debería mezclarse más tarde con los contaminantes NOx para convertirse en N2 limpio. Sin embargo, al reducir el tamaño de la gota de la solución de urea y hacerla constante a lo largo del tiempo, logramos una limpieza óptima de esta urea y, por lo tanto, mejoramos la reacción deseada.

Muchas personas intentan evaluar la idoneidad de un aditivo DEF comparando una solución de urea seca aditivada (B) y una sin aditivar (A) para ver si el aditivo reduce la cantidad de urea cristalizada / ácido cianúrico. Sin embargo, no se dan cuenta de que la urea seca probablemente será la misma en ambos casos. El hecho es que esta tecnología va mucho más allá de una simple prueba y necesita ser confirmada mediante un ensayo serio que se puede realizar en condiciones reales comparando el rendimiento del ADBLue A y B después de 50.000 a 100.000 kg dependiendo de si estamos evaluando el aditivo con un vehículo ligero o un camión pesado.

Esta tecnología promueve:

- Homogeneización y reducción del tamaño de gota.
- Promoción de la descomposición correcta de urea en NH3
- Evita o reduce la formación de cristales de ácido cianúrico / Biuret / Triuret / amelides.
- Poca formación de espuma

Dosis de tratamiento

UDROP 800 Se recomienda regularmente a 800 ppm después de la dilución de urea. Por lo tanto, 1 L de ADBLue trata hasta 2 m³ de ADBLUE considerado como aditivo

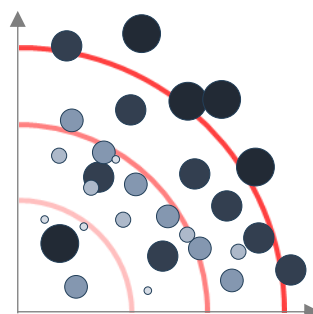
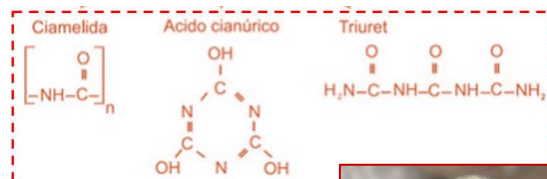
preventivo para evitar o retrasar al máximo el tiempo de bloqueo de los inyectores de urea con sólidos cristalinos de ácido cianúrico entre otros subproductos no deseables. Como se ve en la tabla, se puede optar por trabajar con una dosis menor o mayor.

UDROP 800 DOSIS		MÍNIMO	MÁXIMO
	ppm	850 ppm	1200 ppm
	ml/m3	800 ml/m3	1120 ml/m3
	Proportion	[1 : 1250]	[1 : 890]
	%	0,08%	0,112%
BENEFICIOS		Reducción cristales Min 50%	Reducción cristales Max 80%
Km done before ADBLue crystals collapse		Transporte ligero	Transporte Pesado
Cristalización sin Aditivo		80.000 - 100.000 km	50.000 – 70.000 km
Cristalización con Aditivo		120.000 - 180.000 km	75.000 – 125.000 km

Seguridad y primeros auxilios

Consulte siempre la ficha técnica antes de utilizar el producto. Puede ponerse en contacto con nosotros a través de nuestro correo electrónico aditivos@cqmasso.com.

ADBLUE SIN TRATAR



ADBLUE TRATADO

