



## FLUIDO PARA REDUCCIÓN CATALÍTICA DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO, GENERADOS DURANTE LA OPERACIÓN DE MOTORES A DIESEL

### DESCRIPCIÓN:

MEGA PURE BLUE es un fluido cristalino fabricado con agua ultra pura y 32.5% de urea de alta pureza, mezclado con equipo especial bajo normas estrictas, lo cual garantiza el cumplimiento de los estándares de calidad contenidos en la norma ISO 22241, no es tóxico y es seguro de manipular, es corrosivo para algunos metales por lo que deben utilizarse materiales adecuados para su transporte y mantenimiento.

MEGA PURE BLUE es inyectado a los gases de escape a alta presión lo cual genera una hidrólisis que forma amoníaco ( $\text{NH}_3$ ) de acuerdo a la siguiente ecuación:

Reacción de Hidrólisis  $(\text{NH}_2)_2\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NH}_3 + \text{CO}_2$

En el catalizador, se produce la siguiente reacción química, para convertir el óxido de nitrógeno ( $\text{NO}_x$ ) y el amoníaco ( $\text{NH}_3$ ) en nitrógeno y agua:

Reacción en el RCS  $4\text{NH}_3 + 4\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 4\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

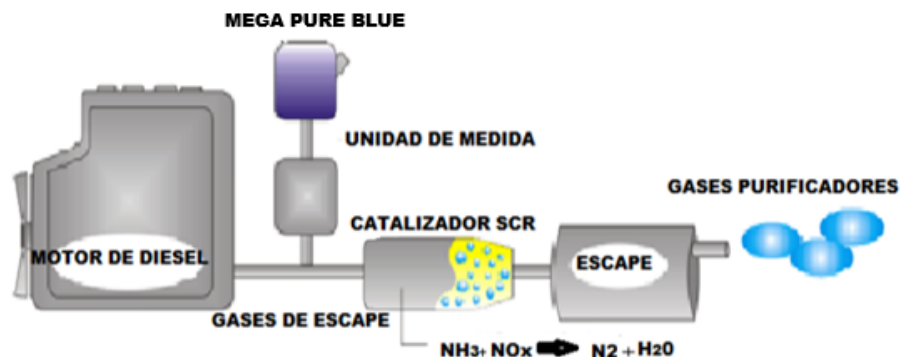
$8\text{NH}_3 + 6\text{NO}_2 \rightarrow 7\text{N}_2 + 12\text{H}_2\text{O}$

En principio la especificación técnica fue regulada por la norma DIN 70070. En 2006 llegó la norma ISO 22241 vigente en todo el mundo. La ISO 22241 enmarca las especificaciones técnicas, los métodos de análisis, así como los requisitos para la manipulación, transporte y almacenamiento.

### USOS:

MEGA PURE BLUE es un producto sencillo e inofensivo; sin embargo, se debe ser muy cuidadoso al usarlo porque se usa un catalizador SCR el cual es altamente sensible a las impurezas.

Se utiliza en vehículos que tienen tecnología SCR los cuales cuentan con un depósito y una unidad de control para dosificar el producto de acuerdo al siguiente diagrama:



El convertidor catalítico SCR está interconectado al tubo de gases de escape del motor y es uno de los sistemas para depuración de gases de escape más efectivo en la actualidad. Al utilizar la urea en los sistemas SCR, las emisiones de Óxidos de Nitrógeno (NOx) se reducen en más de un 90%.

#### **GASES PURIFICADOS:**

Es muy importante evitar la contaminación de urea para asegurar que su sistema SCR funcione correctamente con lo que se evitarán costosas reparaciones y se logrará una alta eficiencia en el funcionamiento de su vehículo, nunca adicione ninguna sustancia a la urea ya que incluso el agua puede dañar el catalizador de su vehículo.

#### **FORMA DE APLICACIÓN:**

Solamente cargue MEGA PURE BLUE en el depósito para urea, asegúrese que tanto el tapón como el depósito estén correctamente identificados.

Nunca adicione diésel en el depósito de urea.

Utilice solamente equipo recomendado por el fabricante para el manejo y almacenamiento. Para que la tecnología (RCS) de post-tratamiento sea efectiva, es fundamental evitar cualquier contaminación de urea, así como cualquier aplicación fuera de los límites establecidos.

Mantenga siempre sus equipos de urea cerrados, limpios y libres de suciedad o polvo.

Asegúrese que las juntas del depósito o el tanque se encuentren en buenas condiciones. Utilice agua destilada o urea para limpiar internamente o purgar el equipo de SCR.

No mezcle urea con agua, combustible aceite o cualquier otro líquido diferente.

#### **VENTAJAS DE MEGA PURE BLUE:**

Debido a que los catalizadores del sistema SCR de los camiones son muy sensibles a las impurezas, estos se van saturando gradualmente hasta bloquearse. Al estar formulada con sustancias extremadamente puras, la urea MEGA PURE BLUE ayudará a proteger el catalizador alargando su vida útil. Cumple con los requerimientos internacionales de calidad, según la especificación ISO 22241-1.

#### **BENEFICIOS:**

Es ecológica, ya que reduce las emisiones contaminantes ocasionadas por los Óxidos de Nitrógeno (NOx). Prolonga la vida del catalizador, debido a su alto grado de pureza. No afecta el factor de rendimiento de combustible. Lista para usar.

**CONSEJOS DE LOS ESPECIALISTAS DIESEL DICEN** El sistema SCR es muy sensible a la contaminación, asegúrese de utilizar urea grado automotriz que cumpla con estándares de la más alta calidad y una extraordinaria pureza. Almacene a una temperatura de entre -10 a 30°C. Para evitar que el producto se degrade. La vida útil de la urea está en función a su temperatura de almacenamiento.

## ESPECIFICACIONES:

Concentración de Urea	31.8 - 33.2	% (en peso)
Densidad a 20°C	1.0870 - 1.0930	kg/m <sup>3</sup>
índice de Refracción a 20°C	1.3814 - 1.3843	1.3838
Alcalinidad como NH <sub>3</sub>	Máximo 0.2	%
Biuret	Máximo 0.3	%
Aldehído	Máximo 5.0	ppm
Insoluble	Máximo 20	ppm
Fosfato (P <sub>04</sub> )	Máximo 0.5	ppm
Calcio	Máximo 0.5	ppm
Hierro	Máximo 0.5	ppm
Cobre	Máximo 0.2	ppm
Zinc	Máximo 0.2	ppm
Cromo	Máximo 0.2	ppm
Níquel	Máximo 0.2	ppm
Magnesio	Máximo 0.5	ppm
Sodio	Máximo 0.5	ppm
Potasio	Máximo 0.5	ppm
Aluminio	Máximo 0.5	ppm

## RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD:

¡NO DILUYA! pues su concentración es la ideal para cumplir con los requerimientos de los fabricantes de las unidades. Diluir el producto puede afectar severamente el sistema SCR y el funcionamiento de su motor. Únicamente llene con urea el depósito destinado para este fin, nunca en el tanque de combustible.

MEGA PURE BLUE es un producto sencillo de manejar e inofensivo. Para asegurar su eficiente funcionamiento deben seguirse las indicaciones descritas en la Forma de Aplicación.

Utilice ropa de seguridad.

En caso de derramar urea en el suelo, vehículo o cualquier superficie pintada, lave minuciosamente con agua para evitar manchas.

MEGA PURE BLUE se congela a -11 °C, protéjalo de las bajas temperaturas.

Conserve la urea lejos de la luz del sol directa.

Almacénese a una temperatura por debajo de 30°C para evitar su descomposición.

En caso de que el recipiente en que esté almacenado se sobrecaliente enfríe con un chorro de agua al envase.

En caso de ingestión no inducir el vómito y suministrar suficiente agua a fin de diluir el efecto.