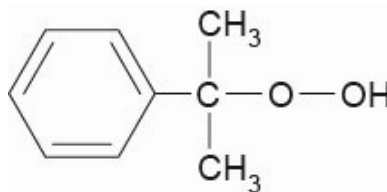


Trigonox K-90

Cumyl hydroperoxide



Trigonox® K-90 puede utilizarse en diversas reacciones de polimerización. Es apto para procesos de polimerización en emulsión, en disolución y en masa. En los procesos en emulsión, Trigonox® K-90 puede activarse mediante agentes reductores (solubles en agua o en disolventes orgánicos) o compuestos metálicos para lograr la polimerización a temperatura ambiente o inferior. Cuando no se utilizan aceleradores, es posible obtener una polimerización eficaz en un intervalo de temperatura de 50 a 200 °C. Por ejemplo, el estireno y el metacrilato de metilo pueden polimerizarse en masa en el rango de 60 a 100 °C utilizando Trigonox® K-90. Trigonox® K-90 también puede emplearse en la polimerización en emulsión de diversos monómeros vinílicos. En este caso, puede utilizarse en combinación con agentes reductores para obtener resultados reproducibles a bajas temperaturas.

CAS number
80-15-9

EINECS/ELINCS No.
201-254-7

TSCA status
listed on inventory

Molecular weight
152.2

Active oxygen content
peroxide
10.51%

Especificaciones

Oxígeno activo	9.14-9.46 %
Apariencia	Líquido claro
concentración	87.0-90.0 %
Color	≤ 200 Pt-Co

Características

Densidad, 20°C	1.05 g/cm ³
Viscosidad, 20°C	10.9 mPa.s

Aplicaciones

Trigonox® K-90 puede utilizarse en los segmentos de mercado de producción de polímeros, composites termoestables y producción de acrílicos, abarcando sus diversas aplicaciones y funciones. Para más información, consulte nuestro sitio web o póngase en contacto con nosotros.

Datos de vida media

La reactividad de un peróxido orgánico suele expresarse mediante su vida media ($t_{1/2}$) a diversas temperaturas. Para el Trigonox® K-90 en clorobenceno, la vida media a otras temperaturas puede calcularse utilizando las ecuaciones y constantes que se indican a continuación:

0.1 hr	at 195°C
1 hr	at 166°C
10 hr	at 140°C
Formula 1	$k_d = A \cdot e^{-E_a/RT}$
Formula 2	$t^{1/2} = (\ln 2)/k_d$
E_a	132.56 kJ/mole
A	$1.15 \times 10^{12} \text{ s}^{-1}$
R	8.3142 J/mole-K
T	(273.15+°C) K

Estabilidad térmica

Los peróxidos orgánicos son sustancias térmicamente inestables que pueden sufrir una descomposición autoacelerada. La temperatura más baja a la que puede producirse la descomposición autoacelerada de una sustancia en su envase original es la temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA). La TDAA se determina según la prueba de acumulación de calor.

SADT	75°C and 70°C for IBCs
Method	El ensayo de almacenamiento por acumulación de calor es un método de ensayo reconocido para la determinación de la TDAA de los peróxidos orgánicos (véase Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios - Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra).

Almacenamiento

Debido a la naturaleza relativamente inestable de los peróxidos orgánicos, una pérdida de calidad puede ser detectada después de un cierto tiempo. Para minimizar la pérdida de calidad, Nouryon recomienda una temperatura máxima de almacenamiento ($T_s \text{ max.}$) para cada producto a base de peróxido orgánico.

$T_s \text{ max.}$	40°C and
$T_s \text{ min.}$	-30°C to prevent crystallization
Note	Si se almacena en las condiciones recomendadas, el Trigonox® K-90 se mantendrá dentro de las especificaciones de Nouryon durante un período mínimo de 3 meses después de la entrega.

Embalaje y transporte

Trigonox® K-90 se envasa en garrafas de HDPE (Nourytainer®) de 30 litros con 25 kg de peróxido y en tambores de HDPE de 200 kg con un peso neto de 200 kg. En Norteamérica, Trigonox® K-90 se envasa en recipientes de polietileno no retornables de cinco galones con un peso neto de 35 libras. Para conocer la disponibilidad de otras cantidades envasadas, póngase en contacto con un representante de Nouryon. Trigonox® K-90 está clasificado como peróxido orgánico tipo F; líquido; División 5.2; UN 3109.

Seguridad y manejo

Mantenga los contenedores bien cerrados. Almacenar y manipular Trigonox® K-90 en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor o de ignición y de la luz solar directa. Nunca se debe pesar el producto en el almacén. Evitar el contacto con agentes reductores (por ejemplo, aminas), ácidos, álcalis y compuestos a base de metales pesados (por ejemplo, aceleradores, secadores y jabones metálicos). Consulte la hoja de datos de seguridad química (SDS) para obtener más información sobre el almacenamiento, uso y manipulación seguros de Trigonox® K-90. Esta información debe ser revisada cuidadosamente antes de aceptar este producto. La ficha de datos de seguridad está disponible en nouryon.com/sds-search.

Principales productos de descomposición

Acetofenona, 2-fenilisopropanol, metano

Toda la información relativa a este producto y las sugerencias para su manejo o uso aquí incluidas se ofrecen de buena fe y se consideran fiables. No obstante, Nouryon no garantiza la exactitud o suficiencia de la información o las sugerencias, ni la comerciabilidad o idoneidad del producto para un fin determinado, ni que el uso sugerido no infrinja ninguna patente. Nouryon no acepta responsabilidad alguna que derive de usar o confiar en esta información, ni del uso o desempeño del producto. Nada de lo aquí contenido se interpretará como una concesión o extensión de licencia bajo ninguna patente. El usuario debe determinar por sí mismo, mediante pruebas preliminares o de otro modo, que este producto es idóneo para sus objetivos. La información aquí incluida sustituye a toda la información publicada anteriormente sobre el tema tratado. El usuario puede reenviar, distribuir o fotocopiar este documento solo si no ha sido modificado y está completo, incluidos todos sus encabezados y pies de página, y debe abstenerse de cualquier uso no autorizado. No copie este documento a un sitio web.

Trigonox y Nourytainer son marcas registradas de Nouryon Functional Chemicals B.V. o sus filiales en uno o más territorios.

Contáctanos

Polymer Specialties Americas
polymer.amer@nouryon.com

Polymer Specialties Europe, Middle East, India and Africa
polymer.emeia@nouryon.com

Polymer Specialties Asia Pacific
polymer.apac@nouryon.com

Nouryon