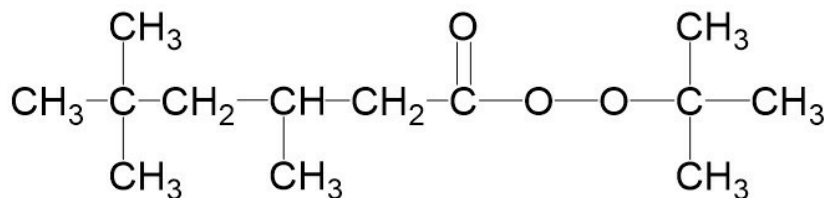


Trigonox 42S

tert-Butyl peroxy-3,5,5-trimethylhexanoate



Trigonox® 42S, terc-butilperoxi-3,5,5-trimetilhexanoato, é um peréster que é usado para a cura de resinas de poliéster insaturadas a temperaturas elevadas.

Trigonox® 42S é o preferido para a cura de formulações de moldagem por prensa a quente à base de resina UP (SMC, DMC, BMC etc.) na faixa de temperatura de 120 - 170°C. Em combinação com um acelerador de cobalto (por exemplo, Acelerador NL-53N, 10% de cobalto) Trigonox® 42S também é aplicável para a cura de resinas UP na faixa de temperatura de 70°C e superior. A área de aplicação pode ser vernizes de secagem ao ar, diplacquers, enrolamento de filamentos, etc. Trigonox® 42S tem em comparação com Trigonox® C, terc-butilperbenzoato, uma reatividade um pouco mais alta na resina pura, bem como nas formulações de HPM.

Número CAS
13122-18-4

N.º EINECS/ELINCS
236-050-7

Status no TSCA
listado no inventário

Peso molecular
230.3

Peróxido de oxigênio
ativo
6.95%

Especificações

Oxigênio ativo	6.74 %
Aspecto	Líquido claro
Ensaio	97.0 %
Cor	50 Pt-Co / APHA max.
Hidroperóxidos como TBHP	0.099 %
Cloreto hidrolisável inorgânico + orgânico	150 mg/kg

Características

Densidade, 20°C	0.900 g/cm ³
Viscosidade, 20°C	5 mPa.s

Aplicações

O Trigonox® 42S (terc-Butil peroxi-3,5,5-trimetilhexanoato) pode ser utilizado para os segmentos de mercado: produção de polímeros, compósitos termofixos e acrílicos com suas diferentes aplicações/funções. Para mais informações consulte o nosso site e/ou contacte-nos.

Dados de meia vida

A reatividade de um peróxido orgânico é usualmente dado pelo seu tempo de meia-vida ($t_{1/2}$) em diferentes temperaturas. Para o Trigonox® 42S em clorobenzeno é:

0,1 h	135°C (275°F)
1h	114°C (237°F)
10h	94°C (201°F)
Fórmula 1	$k_d = A \cdot e^{-E_a/RT}$
Fórmula 2	$t_{1/2} = (\ln 2)/k_d$
E_a	140.78 kJ/mole
A	$1.94E+15 \text{ s}^{-1}$
R	8.3142 J/mole·K
T	(273.15+°C) K

Estabilidade térmica

Os peróxidos orgânicos são substâncias termicamente instáveis, que podem sofrer uma decomposição autoacelerada. A temperatura mais baixa na qual pode ocorrer a decomposição autoacelerada de uma substância em sua embalagem original é a Temperatura de Decomposição Autoacelerada (TDAA). A TDAA é determinada de acordo com o teste de armazenamento do acúmulo de calor.

TDAA	55°C (131°F)
Método	O teste de armazenamento do acúmulo de calor é um método de teste reconhecido para a determinação da TDAA de peróxidos orgânicos (consulte a publicação Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria - Nações Unidas, Nova York e Genebra).

Armazenamento

Devido à natureza relativamente instável dos peróxidos orgânicos, pode ser detectada uma perda de qualidade após um certo tempo. Para minimizar a perda de qualidade, a Nouryon recomenda uma temperatura de armazenamento máxima ($T_s \text{ max.}$) para cada produto à base de peróxido orgânico.

$T_s \text{ máx.}$	25°C (77°F)
$T_s \text{ min.}$	-20°C (-4°F)
Nota	Quando armazenado nas condições de armazenamento recomendadas, o Trigonox® 42S ficará dentro das especificações da Nouryon por um período mínimo de 3 meses após a entrega.

Embalagem e transporte

A embalagem padrão é uma bombona de PEAD de 30 l (Nourytainer®) para uma solução de peróxido de 18 kg. A embalagem e o transporte atendem às regulamentações internacionais. Para saber a disponibilidade de outras quantidades embaladas, entre em contato com um representante da Nouryon. O Trigonox® 42S é classificado como peróxido orgânico tipo D; líquido; Divisão 5.2; UN 3105; PG II.

Segurança e manuseamento

Mantenha os recipientes bem fechados. Armazene e manuseie o Trigonox® 42S em local seco e bem ventilado, longe de fontes de calor ou de ignição e da luz solar direta. Nunca pese o produto na sala de armazenamento. Evite o contato com agentes redutores (por exemplo, aminas), ácidos, álcalis e compostos à base de metais pesados (por exemplo, aceleradores, secadores e sabões de metal). Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) para obter mais informações sobre o armazenamento, uso e manuseio seguro do Trigonox® 42S. Essas informações devem ser cuidadosamente revisadas antes de aceitar este produto. A FISPQ está disponível no endereço nouryon.com/sds-search.

Produtos majoritario de decomposição

Dióxido de carbono, Metano, terc-Butanol, Acetona, 2-terc-Butiloxi-2,4,4-trimetilpentano

Todas as informações relacionadas a este produto e/ou as sugestões de manuseio e uso contidas neste documento são fornecidas de boa fé, as quais acreditamos ser confiáveis. A Nouryon, no entanto, não oferece garantia quanto à precisão e/ou suficiência de tais informações e/ou sugestões, quanto à comercialização ou adequação do produto a uma finalidade específica ou que qualquer uso sugerido não infringirá nenhuma patente. A Nouryon não aceita qualquer tipo de responsabilidade decorrente do uso ou confiabilidade destas informações ou do uso ou funcionamento do produto. Nada contido neste documento deve ser interpretado como concessão ou ampliação de alguma licença sob qualquer patente. O usuário deve determinar, por si mesmo, por meio de testes preliminares ou de outro modo, a adequação deste produto às suas finalidades. As informações contidas neste documento substituem todas as informações anteriormente emitidas sobre o assunto em questão. O usuário pode encaminhar, distribuir e/ou fotocopiar esse documento somente caso esteja inalterado e completo, inclusive todos os cabeçalhos e rodapés, devendo abster-se de qualquer uso não autorizado. É proibida a cópia deste documento para um site da web.

Trigonox® e Nourytainer são marcas registradas da Nouryon Chemicals B.V. ou afiliadas em um ou mais territórios.

Contate-nos

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

The logo for Nouryon, featuring a stylized blue 'N' followed by the word 'ouryon' in a blue sans-serif font.