

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	Laurox
Utilização da substância/mistura:	Iniciador de polimerização.
Fornecedor:	Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. Rua Torre Eiffel, 141 Parque Rincão – Cotia (SP) – CEP: 06705-481 www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br
Telefone de Emergência:	0800 707 7022
Abiquim / Proquímica:	0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação da Substância ou mistura**

Classificação GHS Peróxidos orgânicos, Tipo D

Rótulo GHS *Pictogramas de risco*



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H242: Pode incendiar sob ação do calor

Frase de precaução

P210: Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.

P220: Manter afastado de sujidades, ferrugem, em particular químicos.

P234: Conserve somente no recipiente original.

P280: Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Armazenamento:

P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Outros perigos que não resultam em classificação Risco de explosão do pó.
Não há mais dados disponíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome Químico:	Peróxido de Dilauroíla
Natureza Química:	Substancia
Nº CAS:	105-74-8
NºCE:	203-326-3
Concentração:	90 – 100%
Massa Molar:	386,6 g/mol
Fórmula:	C ₂₄ H ₄₆ O ₄

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral	Afastar da área perigosa. Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Após inalação	Levar para o ar puro. Enxaguar nariz e boca com água.
Após contato com a pele	Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar a pele imediatamente com sabão e água.
Após contato com os olhos	Enxaguar com muita água. Remova as lentes de contato. Proteger o olho não afetado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista
Após ingestão	Lavar a boca com água e beber bastante água logo depois. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
Sintomas:	Os sintomas e efeitos são os previstos com os perigos indicados na secção 2. Desconhecem-se sintomas relacionados com produtos específicos.
Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário:	Tratar de acordo com os sintomas.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meio adequados de extinção Usar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono

Agentes de extinção inadequados Jato de água de grande vazão

Perigos específicos no combate a incêndios / Riscos específicos CUIDADO: pode ocorrer reacendimento.
Suporta a combustão.

Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico

18/09/2017

3 de 11

resultantes dos produtos
químicos

Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.

A água pulverizada pode não ser eficaz, a não ser que seja usada por bombeiros experientes. O aquecimento pode causar a decomposição do produto com liberação de vapores tóxicos. Os riscos de combustão e de propagação das chamas ou explosões secundárias podem ser prevenidos evitando-se a acumulação de poeira, por exemplo, no chão e prateleiras.

Produtos de Combustão:

O fogo produzirá uma fumaça contendo produtos de combustão perigosos (ver alínea 10).

Precauções para bombeiros:

Equipamentos especiais para
proteção das pessoas
envolvidas no combate a
incêndio.

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

Informações complementares

Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais.

Evitar a formação de poeira.
Assegurar ventilação adequada.
Retirar todas as fontes de ignição.

Precauções ambientais

Tentar de impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água.

Métodos e materiais de
retenção e limpeza

Manter úmido com água.
Embeber em material inerte e absorvente e fazer a disposição como resíduo perigoso.
Deve ser evitado confinamento.
Coletar os resíduos sem levantar poeira.
Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.
Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original.

Conselhos adicionais

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio
seguro

Para a proteção individual, consultar a seção 8.
Evitar formação de pó.
Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.
Não fumar.
Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão.

Orientação para prevenção de
fogo e explosão

Utilize equipamento com proteção contraexplosões.
Providenciar ventilação adequada em locais onde se forma poeira.

Requisitos para áreas de
armazenagem e recipientes

Não fumar.
Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.
Material combustível. Manter afastado de chamas ou de fontes de ignição - não fumar.

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

18/09/2017

4 de 11

Armazenamento	Não usar instrumentos que produzam faíscas.
Exigências para áreas de estocagem e recipientes	Não fumar. Guardar em local bem arejado. Guardar em local seco. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Armazenar à temperatura ambiente no recipiente original. Conserve somente no recipiente original. Armazene afastado de outros materiais.
Classe de temperatura	Recomenda-se a utilização de equipamento elétrico do grupo de temperatura T3. Contudo a autoignição não pode ser excluída
Temperatura máxima de armazenamento:	30°C
Outras informações:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Controle de engenharia

Recomenda-se ventilação à prova de explosão.

Providenciar ventilação adequada em locais onde se forma poeira.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória Meia máscara com um filtro de partículas P2 (Norma Europeia EN 143)

Proteção para pele/olhos: Óculos de proteção bem ajustados.

Medidas de higiene: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.
Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

Proteção das mãos Luvas de borracha butílica Neoprene.

Outro equipamento de proteção Roupa de proteção

Medidas de higiene Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.
Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

Controles de riscos ambientais Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico

18/09/2017

5 de 11

Estado Físico	Lascas
Cor	Branco
Odor	Pálido
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	Neutro
Ponto de fusão	53 - 55 °C
Ponto/intervalo de ebulição	Sofre decomposição abaixo do ponto de ebulição.
Ponto de fulgor	Não aplicável
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Os produtos que decompõe pode ser inflamável.
Inflamabilidade (líquidos)	Não aplicável
Limite de explosão inferior	Não aplicável
Limite de explosão superior	Não aplicável
Pressão do vapor	Não aplicável
Densidade relativa do vapor	Não aplicável
Densidade relativa	1,03 em 20°C
Densidade aparente	460 kg/m ³ em 20 °C
Solubilidade em água	< 0,0001 g/l em 20 °C
Solubilidade em outros solventes	Dados não disponíveis.
Temperatura de autoignição	Método de teste não aplicável
Temperatura de decomposição	50°C

auto acelerada (TDAA)

Coefficiente de partição (n-octanol/água) log Pow: > 6,5

Viscosidade cinemática Não aplicável

Riscos de explosão Não explosivo

Propriedades oxidantes Não classificado como comburente

Conteúdo de Oxigênio Ativo 3,97%

Peróxidos orgânicos >99%

Outras Informações Esta ficha de segurança contém exclusivamente informações relativas à segurança e não substitui qualquer informação ou especificação.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade Estável em condições normais.

Estabilidade química O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).

Possibilidade de reações perigosas A poeira poderá formar misturas explosivas no ar.

Condições a serem evitadas Deve ser evitado confinamento. Calor, chamas e faíscas.

Materiais Incompatíveis O contato com materiais incompatíveis resultará em decomposição perigosa. Para dúvidas sobre a adequação de outros materiais, entre em contato com o fornecedor. Não misturar com aceleradores de peróxidos, a não ser em condições de processo controladas. Usar somente Aço inox 316, PP, polietileno ou equipamentos vitrificados. Incompatível com ácidos e bases, Ferro, Cobre, agentes redutores, Metais pesados e Ferrugem.

Produtos de decomposição perigosa Ácido Láurico, Óxidos de carbono, Diocesano, Undecane, Dodecanoato de undecilo.

Decomposição térmica TDAA: Temperatura de decomposição auto-acelerável - que é definida como a mais baixa temperatura em que pode ocorrer decomposição auto acelerável, com a substância na embalagem utilizada no transporte. Uma reação de decomposição auto acelerada perigosa, e em determinadas circunstâncias, explosão ou incêndio podem ser provocados pela decomposição térmica a valores iguais ou superiores a TDAA. O contato com substâncias incompatíveis pode provocar a decomposição a valores inferiores a TDAA

Temperatura de decomposição

auto acelerada (TDAA)

50 °C

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

Sumario dos riscos:

<i>Inalação</i>	A poeira do produto pode ser irritante para o sistema respiratório
<i>Pele:</i>	A poeira do produto pode ser irritante para a pele.
<i>Olhos:</i>	A poeira do produto pode ser irritante para os olhos
<i>Ingestão:</i>	Não é esperado que seja irritante

Avaliação toxicológica

Toxicologia, metabolismo, distribuição: Não componentes perigosos, de acordo com o GHS.

Efeitos agudos: Não provoca irritações na pele. Não irrita os olhos.

Sensibilização Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Toxicidade em dosagem repetitiva Não foram observados efeitos adversos em testes de toxicidade crônica

Informações complementares Não há mais dados disponíveis.

Resultado do teste

Toxicidade aguda oral DL50: > 2 000 mg/kg
Espécie: Ratazana

Toxicidade aguda – Inalação Dados não disponíveis

Toxicidade aguda – Dérmica DL50: > 2 000 mg/kg
Espécie: Ratazana

Irritação da pele Espécie: Coelho
Resultado: Não provoca irritação na pele

Irritação nos olhos Espécie: Coelho
Resultado: Não irrita os olhos

Toxicidade em dosagem repetitiva Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Oral

Mutagenicidade em células germinativas NOEL: 1 000 mg/kg

Resultado: negativo

Genotoxicidade in vitro Resultado: Não mutável

Genotoxicidade in vivo Estudo cientificamente não justificado

Carcinogenicidade

Não classificado devido a dados que, embora conclusivos, são insuficientes para a classificação.

Toxicidade à reprodução

A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-Exposição repetida

Sem classificação de toxicidade por aspiração

*Perigo por aspiração***12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Avaliação do eco toxicologia***Informações ecológicas adicionais:*

Não conhecidos.

Efeitos do eco toxicidade
Toxicidade para os peixes

CL50: > 0,3 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Poecilia reticulata (Guppi)
Sem toxicidade na solubilidade limite

Biodegradabilidades

Resultados: Rapidamente biodegradável

Componente: Dilauroyl peroxide*Efeitos do eco toxicidade*
Toxicidade para os peixes

CL50: > 0,3 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Poecilia reticulata (Guppi)
Sem toxicidade na solubilidade limite

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos

CE50: > 9,7 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Sem toxicidade na solubilidade limite

Toxicidade para as algas

CE50r: > 1 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
Tipos de testes: Inibição do crescimento
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Sem toxicidade na solubilidade limite
Resultado: Inerentemente biodegradável

Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico

18/09/2017

9 de 11

NOEC: > 0,089 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
Tipos de testes: Inibição do crescimento
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Sem toxicidade na solubilidade limite

Toxicidade para as bactérias CE50: > 1 000 mg/l
Duração da exposição: 0,5 h
Espécie: lodo ativado
Tipos de testes: Inibição da respiração
Método: Guia Doméstico OCDE 209
Fator de bioconcentração (FBC): 66,6.

Informação sobre eliminação
(persistência e degradabilidade)

Bioacumulação Não existem informações disponíveis
Biodegradabilidade Resultado: Rapidamente biodegradável.
Método: Teste de frasco fechado

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto Não descarregar os resíduos no esgoto.
Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados.
Resíduo perigoso
Fazer a disposição dos conteúdos e recipientes de acordo com os regulamentos do local.

Embalagens contaminadas Esvaziar o conteúdo remanescente.
Fazer a disposição como a de um produto não utilizado.
Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.
Devido ao elevado risco de contaminação, não se recomenda reciclagem/recuperação.
Siga todas as advertências mesmo após o contentor ser esvaziado

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

IATA-DGR

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

(Dilaroyl peroxide)
Número ONU: 3106
Nome apropriado para embarque: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID.
Classe de risco: 5.2
Risco subsidiário: HEAT

Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico

18/09/2017

10 de 11

Grupo de embalagem: Não atribuído.

Instruções de embalagem (aeronave de carga): 570

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro): 570

Perigoso para o meio ambiente: não

IMDG-Code

Número ONU: UN 3106

Nome apropriado para embarque ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID
(Dilaroyl peroxide)

Classe de risco: 5.2

Grupo de embalagem: Não atribuído

Rótulos: 5.2

Código EmS: F-J, S-R

Poluente marinho: não

*Regulamento nacional***ANTT 420**

(Dilaroyl peroxide)

Número ONU: UN 3106

Nome apropriado para embarque: PERÓXIDO ORGÂNICO, TIPO D, SÓLIDO
(PERÓXIDO DE DILAUROÍLA)

Classe de risco: 5.2

Grupo de embalagem: Não atribuído

Rótulos: 5.2

Perigoso para o meio ambiente: NÃO

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC.
Não aplicável ao produto conforme abastecimento**15. REGULAMENTAÇÕES****Outros regulamentos internacionais***Notificação de estado*

AICS:	SIM. Em conformidade com o inventário
NZIoC:	NÃO. Em conformidade com o inventário
ENCS:	SIM. Em conformidade com o inventário
ISHL:	SIM. Em conformidade com o inventário
KECI:	SIM. Em conformidade com o inventário
PICCS:	SIM. Em conformidade com o inventário
IECSC:	SIM. Em conformidade com o inventário
TCSI:	SIM. Em conformidade com o inventário
TSCA:	SIM. Todas as substâncias químicas neste produto ou são listados no Inventário TSCA ou estão de acordo com as exceções do Inventário TSCA.
DSL	SIM. Todos os componentes deste produto estão na lista DSL (Lista de Substâncias Domésticas Canadenses [Canadian Domestic Substances List])

**Ficha de Informação de Segurança de Produto
Químico**

18/09/2017

11 de 11

Para uma explicação das abreviações, ver secção 16

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Texto completo das afirmações**

H242: Pode incendiar sob ação do calor.

Texto completo de outras abreviações

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CPR - Regulamentações de Produtos Controlados; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Auto acelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; STDG - Transporte de Bens Perigosos; UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; TSCA- Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boa Prática Laboratorial

Informações complementares

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

Esta ficha foi elaborada segundo a normatização legal prevista na NBR 14725-4: 2009 da ABNT.

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário”.