

# Ficha de informação de segurança de produtos químicos (FISPQ) Internacional (GHS)

Revisão data: 2017-10-24

## SECÇÃO 1: Identificação

### Identificador do produto:

**Designação comercial do produto:** Kalama\* Florosol  
**Número de produto de empresas:** FLOROSOL  
**Outros meios de identificação:** 32211; 2H-piran-4-ol, tetra-hidro-4-metil-2- (2-metilpropil) -

### Recomendado uso do produto químico e restrições ao uso:

**Utilizações:** Ingrediente de fragrância; Aplicações industriais.  
**Restrições ao uso:** Produtos de consumo com potencial para contacto oral significativo.

### Identificação da empresa:

**Produtor/Fornecedor:** EMERALD KALAMA CHEMICAL LIMITED  
Dans Road  
Widnes  
Cheshire WA8 0RF  
Reino Unido  
Telephone: +44 (0) 151 423 8000. FAX: +44 (0) 151 423 8127.  
email: product.compliance@emeraldmaterials.com

**Para mais informações sobre esta FDS:**

### Número de telefone de emergência:

ChemTel (24 horas): 1-800-255-3924 (EUA); +1-813-248-0585 (fora dos EUA);  
0-800-591-6042 (Brasil).

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### Classificação da substância ou mistura de acordo com a ABNT NBR 14725-2:

Irritação cutânea, categoria 3, H316  
Irritação ocular, categoria 2, H319

### Elementos do rótulo:

#### Pictogramas de perigo:



#### Palavras-sinal:

Atenção

#### Advertências de perigo:

H316 Provoca ligeira irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.

#### Recomendações de prudência:

P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.  
P280 Usar protecção ocular/protecção facial.  
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.  
P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

#### Informações suplementares: Nenhuma informação adicional

Classification and hazards statements are listed according to the United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).  
Regulations in individual countries/regions may determine which classifications and hazard statements are applicable based on adopted hazard classes and categories.

Nome FDS: Kalama\* Florosol

As recomendações de prudência encontram-se enumeradas de acordo com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) das Nações Unidas - Anexo III. Os regulamentos existentes nos países/regiões individuais podem determinar quais as recomendações que têm de constar do rótulo do produto. Ver o rótulo do produto para obter mais detalhes.

**Outros perigos:** Nenhuma informação adicional

Consultar a secção 11 para informações toxicológicas.

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

**Substância:**

<u>No. CAS</u>	<u>Nome Químico</u>	<u>Peso %</u>
0063500-71-0	Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isómeros (cis e trans)	95-100

As quantidades especificadas são típicas e não representam uma especificação. Os componentes restantes são exclusivos, não-perigosos e/ou estão presentes em quantidades abaixo dos limites notificáveis.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

**Descrição das medidas de primeiros socorros:**

**Geral:** Se ocorrerem ou persistirem irritações ou outros sintomas por qualquer rota de exposição, retirar o indivíduo afetada da área: obter atenção médica.

**Contato com os olhos:** Enxaguar os olhos imediatamente com água limpa abundante por bastante tempo, não menos que quinze (15) minutos. Continuar a enxaguar se houver qualquer indicação de resíduo químico nos olhos. Assegurar-se de enxaguar os olhos adequadamente separando as pálpebras com os dedos e fazendo movimentos circulares com os olhos. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

**Contato com a pele:** Retirar roupas e sapatos contaminados imediatamente. Lave a área afetada com sabão e água em abundância até que todo o produto químico seja completamente removido (de 15 a 20 minutos no mínimo). Lavar as roupas antes de usar. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

**Inalação:** Se for afetado, levar ao ar livre. Se respirar é difícil, dar o oxigênio. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

**Ingestão:** Não provocar o vômito. Nunca administre nada via oral para uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Procurar assistência médica imediatamente.

**Proteção dos socorristas:** Usar roupa e equipamento de proteção individual apropriado.

**Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:** irritação. Problemas de pele pré-existentes podem ser agravadas pelo contato prolongado ou repetido. Consultar a secção 11 para informações adicionais.

**Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:** Tratar sintomaticamente.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

**Meios de extinção:**

**Meios adequados de extinção:** Use o pulverizador de água, pó químico ABC, espuma ou CO2. A água ou a espuma podem causar frothing. Usar água ou água pulverizada para resfriar recipientes expostos ao fogo. Pode-se usar água pulverizada para remover derramamentos da área exposta.

**Meios inadequados de extinção:** Nenhum conhecido.

**Perigos especiais decorrentes da química:**

**Riscos não frequentes de Incêndios e Explosões:** Não é considerado um produto que oferece risco de incêndio, mas pode entrar em combustão se exposto ao fogo. O recipiente fechado pode romper-se (devido ao acúmulo de pressão) quando exposto a calor extremo.

**Produtos de combustão perigosos:** Haverá emissão de substâncias irritantes ou tóxicas durante a queima, combustão ou decomposição. Consultar a secção 10 (Produtos de decomposição perigosos) para informações adicionais.

**Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:** Usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) equipado com uma máscara panorâmica facial e operado sob demanda de pressão (ou outro modo de pressão positiva) e roupas de proteção. Os

Nome FDS: Kalama\* Florosol

funcionários que não possuem proteção respiratória adequada devem deixar a área para evitar a exposição significativa a gases tóxicos da combustão, queima ou decomposição. Em um ambiente fechado ou pouco ventilado, usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) durante a limpeza imediatamente após o incêndio e também durante a fase de ataque nas operações de combate ao fogo.

Consultar a secção 9 para informações adicionais.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

**Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:** Ver secção 8 para recomendação de uso de equipamento pessoal de protecção. Se derramado em área fechada, ventilar. Eliminar fontes de ignição. É necessário usar equipamento de protecção individual.

**Precauções a nível ambiental:** Não descartar o líquido na rede pública de esgoto, sistema de abastecimento de água ou águas de superfície.

**Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Conter por meio de dique de areia, terra ou outro material incombustível. Usar roupa e equipamento de protecção individual apropriado. Absorver o derramamento com material inerte. Colocar em recipiente fechado e rotulado; armazenar em lugar seguro até o momento do descarte. Trocar as roupas contaminadas e lavá-las antes de usá-las novamente.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

**Precauções para um manuseamento seguro:** Como com qualquer produto químico, utilize procedimentos laboratoriais e de ambiente de trabalho adequados. Não corte, solde, use solda forte, fure, triture ou exponha o recipiente ao calor, chama, faísca ou outras fontes de ignição. Lavar bem após manusear este produto. Sempre lavar-se antes de comer, fumar ou usar o lavatório. Usar em condições de boa ventilação. Evitar contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação de aerossol, névoa, spray, gás ou vapor. Evitar beber, provar, engolir ou ingerir este produto. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. A área de trabalho deve contar com fontes de lavagem ocular e chuveiros de segurança.

**Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:** Armazenar ao frio e seco, sob condições de boa ventilação. Conservar este produto afastado de substâncias incompatíveis (ver secção 10). Não armazenar em recipientes abertos, sem rótulo ou com rótulo errado. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Não reutilizar o recipiente vazio sem antes efetuar uma limpeza ou acondicionamento profissional. Recipientes fechados contêm produto residual que pode apresentar riscos.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

**Parâmetros de controlo:**

**Valores-limite de exposição profissional (OEL):**

<u>Nome Químico</u>	<u>ACGIH - TWA/Nível máximo</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isómeros (cis e trans)	N/E	N/E
<u>Nome Químico</u>	<u>Brasil</u>	
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isómeros (cis e trans)	N/E	

N/E=Não estabelecido (não estão estabelecidos limites de exposição para as substâncias listadas relativamente ao país/região/organização listado).

**Controlo da exposição:**

**Controlos técnicos adequados:** Fornecer sempre uma ventilação de exaustão efetiva e, quando necessário, uma ventilação local de exaustão para retirar o spray, aerossol, gás, névoa e vapor para longe dos funcionários, a fim de evitar a inalação rotineira. A ventilação deve ser adequada para manter a atmosfera do ambiente de trabalho abaixo do(s) limite(s) de exposição descritos na ficha de segurança.

**Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual:**

**Protecção ocular/facial:** Obrigatório o uso de óculos de protecção.

**Protecção do corpo e da pele:** Usar luvas (impermeáveis) resistentes a substâncias químicas. Use os melhores procedimentos de laboratório/local de trabalho, incluindo roupa de protecção pessoal: avental, óculos de segurança e luvas protetoras.

**Protecção respiratória:** Não é necessário usar protecção respiratória com ventilação adequada. Em caso de ventilação

Nome FDS: Kalama\* Florosol

insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

**Informações adicionais:** Recomenda-se a existência de fontes para lavagem ocular e duches de segurança na área de trabalho.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

<b>Estado:</b>	Líquido	<b>pH:</b>	Não disponível
<b>Aspecto:</b>	Incolor a amarelo claro	<b>Densidade relativa:</b>	0.943-0.953
<b>Odor:</b>	Floral	<b>Coefficiente de partição (n-octanol/água):</b>	1.65 @ 23°C
<b>Limiar olfactivo:</b>	Não disponível	<b>Peso volátil:</b>	Não disponível
<b>Solubilidade em água:</b>	Parcialmente solúvel	<b>Compostos Orgânicos Voláteis:</b>	Não disponível
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível	<b>Ponto de ebulição °C:</b>	227 °C
<b>Pressão de vapor:</b>	0.005 kPa (0.04 mm Hg) @ 20°C	<b>Ponto de ebulição °F:</b>	440 °F
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível	<b>Ponto de inflamação:</b>	106 °C (223 °F) Vaso fechado
<b>Viscosidade:</b>	234 mPa.s @ 20°C	<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	328°C (622°F)
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	Não disponível	<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Não aplicável (líquido)
<b>Propriedades comburentes:</b>	Não é oxidante	<b>Limites de inflamabilidade ou de explosividade:</b>	<b>LFL/LEL</b> Não disponível <b>UFL/UEL</b> Não disponível
<b>Propriedades explosivas:</b>	Não explosivo		
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível		

**Outras informações:** As quantidades especificadas são típicas e não representam uma especificação.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

**Reactividade:** Nenhum conhecido.

**Estabilidade química:** Este produto é estável.

**Possibilidade de reacções perigosas:** A polimerização perigosa não ocorrerá.

**Condições a evitar:** Calor excessivo e fontes de ignição.

**Materiais incompatíveis:** Evitar contato com oxidantes fortes.

**Produtos de decomposição perigosos:** O dióxido de carbono , monóxido de carbono e hidrocarbonetos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

**Informações sobre vias de exposição prováveis:**

**Geral:** Deve-se ter o cuidado de usar equipamento de proteção e procedimentos de manuseio adequados, a fim de minimizar a exposição.

**Olhos:** Provoca irritação ocular grave.

**Pele:** Provoca ligeira irritação cutânea.

**Inalação:** A alta concentração de partículas aéreas de vapores resultantes do aquecimento, formação de névoa ou jatos pode provocar irritação no trato respiratório e nas membranas mucosas.

**Ingestão:** A ingestão pode causar irritação.

Nome FDS: Kalama\* Florosol

**Informação sobre toxicidade aguda:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

<u>Nome Químico</u>	<u>LC50 Inalação</u>	<u>Espécie</u>	<u>LD50 Oral</u>	<u>Espécie</u>	<u>LD50 Cutânea</u>	<u>Espécie</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isômeros (cis e trans)	N/E	N/E	>2000 mg/kg	Rato/adulto	>2000 mg/kg	Coelho/adulto

**Corrosão/irritação cutânea:** Irritante leve da pele - Categoria 3.

<u>Nome Químico</u>	<u>Irritação na pele</u>	<u>Espécie</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isômeros (cis e trans)	Leve irritação	Coelho/adulto

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca irritação ocular grave - Categoria 2 (2A).

<u>Nome Químico</u>	<u>Irritação ocular</u>	<u>Espécie</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isômeros (cis e trans)	Irritante	Coelho/adulto

**Sensibilização respiratória ou cutânea:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

<u>Nome Químico</u>	<u>Sensibilização da pele</u>	<u>Espécie</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isômeros (cis e trans)	Não sensibilizante	Porquinho da Índia/adulto

**Carcinogenicidade:** Não classificado (nenhuma informação relevante encontrada).

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). TETRAHIDRO-2-ISOBUTIL-4-METILPIRANO-4-OL, MISTURA DE ISÔMEROS (cis e trans): Ensaios mutagênicos foram negativos tanto para ensaios in vivo quanto in vitro.

**Toxicidade reprodutiva:** Não classificado. TETRAHIDRO-2-ISOBUTIL-4-METILPIRANO-4-OL, MISTURA DE ISÔMEROS (cis e trans): Toxicidade reprodutiva, cutânea, ratos: NOAEL (nenhum nível de efeito adverso observado) 1000 mg/kg pc/dia. Estudo de toxicidade de desenvolvimento, cutânea, ratos: NOAEL (nível sem efeitos adversos observáveis) na toxicidade materna=1000 mg/kg pc/dia; NOAEL na toxicidade de desenvolvimento=1000 mg/kg pc/dia.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). TETRAHIDRO-2-ISOBUTIL-4-METILPIRANO-4-OL, MISTURA DE ISÔMEROS (cis e trans): Estudo de toxicidade de dose repetida: NOAEL (nível sem efeitos adversos observáveis), oral, ratos - 125 mg/kg pc/dia; NOAEL, cutânea, ratos - 1000 mg/kg pc/dia.

**Perigo de aspiração:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

**Outras informações sobre toxicidade:** Nenhuma informação aplicável disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

**Ecotoxicidade:**

<u>Nome Químico</u>	<u>Peixes 96 horas LC50</u>	<u>Peixes 96 horas LC50</u>	<u>Peixes Crónica NOEC</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isômeros (cis e trans)	354 mg/L	N/E	N/E
<u>Nome Químico</u>	<u>Invertebrados 48 horas EC50</u>	<u>Invertebrados 24 horas EC50</u>	<u>Invertebrados Crónica NOEC</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isômeros (cis e trans)	320 mg/L	N/E	N/E
<u>Nome Químico</u>	<u>Algas 96 horas EC50</u>	<u>Algas 72 horas EC50</u>	<u>Algas Crónica NOEC</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isômeros (cis e trans)	N/E	>100 mg/L	N/E

**Persistência e degradabilidade:**

<u>Nome Químico</u>	<u>Biodegradação</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isômeros (cis e trans)	Não prontamente biodegradável (OECD 301B)

**Potencial de bioacumulação:**

Nome FDS: Kalama\* Florosol

**Nome Químico**

Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isómeros (cis e trans)

**Factor de bioconcentração (BCF)**

N/E

**Log Kow**

1.65 @ 23°C

**Mobilidade no solo:**

**Nome Químico**

Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpirano-4-ol, mistura de isómeros (cis e trans)

**Mobilidade no solo (Koc/Kow)**

41,48 (calculado)

**Outros efeitos adversos:** Nenhuma informação aplicável disponível.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Eliminar o conteúdo não utilizado (incineração) de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Eliminar o recipiente de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Garantir a utilização de empresas de tratamento de resíduos devidamente autorizadas, quando necessário.

Ver secção 8 para recomendação de uso de equipamento pessoal de protecção.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

A informação que segue destina-se a complementar a documentação, podendo servir de suplemento à informação da embalagem. A embalagem na sua posse poderá trazer uma versão diferente da etiqueta dependendo da data de fabrico. Dependendo das quantidades e instruções das embalagens, poderá estar sujeito a excepções regulamentares específicas.

**UN number:** N/A

**Designação oficial de transporte da ONU:**

Sem regulamentação - consultar o conhecimento de carga para mais informações

**Classes de perigo para efeitos de transporte:**

**Classe de perigo DOT, EUA:** N/A

**Classe de perigo TDG, Canadá:** N/A

**Classe de perigo ADR/RID, Europa:** N/A

**Classe de perigo Código IMDG (transporte marítimo):** N/A

**Classe de perigo ICAO/IATA (transporte aéreo):** N/A

Uma indicação de "N/A" para a classe de perigo significa que o produto não está regulado para transporte por esse regulamento.

**Grupo de embalagem:** N/A

**Perigos para o ambiente:**

**Poluente marinho:** Não aplicável

**Substância perigosa (EUA):** Não aplicável

**Precauções especiais para o utilizador:** Não aplicável

**Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC:**

Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

**Regulamentações específicas para o produto químico:**

**Outras informações:** Nenhuma informação adicional

**Inventários químicos:**

**Regulamento**

Inventário Australiano de Substâncias Químicas (AICS):

**Estado**

Y

Lista Canadiana de Substâncias Domésticas (DSL):

Y

Lista Canadiana de Substâncias de Uso Não Doméstico (NDSL):

N

Inventário Chinês de Substâncias Químicas Existentes (IECSC):

Y

Inventário Europeu CE (EINECS, ELINCS, NLP):

Y

Substâncias Químicas Novas e Existentes do Japão (ENCS):

N

Nome FDS: Kalama\* Florosol

**Regulamento**

**Estado**

Segurança Industrial e Direito da Saúde do Japão (ISHL):	N
Substâncias Químicas Existentes e Avaliar do Corean (KECL):	Y
Inventário Nova Zelândia de Químicas (NZIoC):	Y
Filipinas Inventário Australiano de Substâncias Químicas e Químicos (PICCS):	Y
Taiwan Inventário de Substâncias Químicas Existentes:	Y
Estados Unidos Toxic Substances Control Act (TSCA):	Y

Uma listagem "Y" indica que todos os componentes adicionados intencionalmente se encontram listados ou em conformidade com o regulamento. Uma listagem "N" indica que, para um ou mais componentes: 1) não existe lista no inventário público; 2) não existe informação disponível; ou 3) o componente não foi revisto. A "Y" para a Nova Zelândia pode significar que um padrão grupo qualificado pode existir para os componentes deste produto.

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Os componentes aplicáveis estão registados, isentos ou de outra forma em conformidade. REACH só é relevante para substâncias fabricadas ou importadas para a UE. Os materiais de desempenho Emerald cumprem os requisitos ao abrigo da regulamentação REACH. As informações REACH relativamente a este produto são fornecidas apenas para fins informativos. Cada entidade legal poderá ter diferentes requisitos REACH consoante a sua posição na cadeia de fornecimento. Para os materiais fabricados fora da UE, o importador do registo tem de compreender e cumprir com as suas obrigações específicas ao abrigo da regulamentação.

**Notas aos inventários químicos:** Nova Zelândia: Um ou mais componentes podem ser abrangidos por uma norma de grupo.

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**Legendas:**

\* : Marca comercial da Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

N/A: Não aplicável

N/E: Não estabelecido

STEL: Limite de Exposição de Curto Praz

TWA: Média ponderada de tempo (exposição durante um expediente de 8 horas de trabalho)

**Responsabilidade do usuário/ Isenção de responsabilidade:**

As informações aqui contidas estão baseadas em nosso conhecimento atual, e destinam-se a descrever o produto apenas em relação à saúde, segurança e o meio ambiente. Como tais, não devem ser interpretadas como garantia de qualquer propriedade específica do produto. Portanto, o cliente, exclusivamente, terá a responsabilidade de decidir se tais informações são adequadas ou úteis.

Responsável pelo preparo da Ficha de Dados de Segurança:

Departamento de Conformidade de Produto

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Estados Unidos