

## 4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

Lyreco

Código de Alerta do Perigo: 3

Chemwatch: 70-5961

Data de emissão: 11/09/2016

Versão número: 2.1.1.1

Imprimir data: 01/28/2017

Ficha de Segurança (conformidade com os Regulamentos (UE) n.º 2015/830)

S.REACH.PRT.PT

### SECÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

#### 1.1. Identificador do produto

Nome do produto	4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED
Sinónimos	Não Disponível
Outros meios de identificação	Não Disponível

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância	Utilizado de acordo com as instruções do fabricante.
Conselhos de utilização	Não Aplicável

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	Lyreco
Morada	Rua Dom Francisco Manuel de melo, 21 Lisboa 1070-085 Portugal
Telefone	808 206 070
Fax	800 212 030
Website	www.lyreco.pt
Correio electrónico	encomendas.cl@lyreco.com

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Associação / Organização	Não Disponível
Número de telefone de emergência	Não Disponível
Outros números de telefone de urgência	Não Disponível

### SECÇÃO 2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Considerado uma mistura perigosa de acordo com a Directiva 1999/45/CE, Reg. (CE) n.º 1272/2008 (se for o caso) e suas alterações. Não classificadas como mercadorias perigosas para fins de transporte.**


#### CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO CHEMWATCH

	Min	Max	
Inflamabilidade	0		
Toxicidade	1		
Contacto corporal	3		
Reactividade	0		
Crónico	2		

0 = Mínimo  
1 = Baixo  
2 = Moderado  
3 = Alto  
4 = Extremo

Classificação conforme regulamento (EC) No 1272/2008 [CLP] [1]	Corrosão / Irritação Categoria 2, Categoria sérios danos Eye 1, Categoria pele Sensibilizador 1, Cancerígeno da categoria 2, STOT - SE (. Resp. IRR) Categoria 3
Legenda:	1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida pela CE Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

#### 2.2. Elementos do rótulo

Elementos do rótulo CLP	
-------------------------	---

PALAVRA SÍMBOLO | **PERIGO**

4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

**Testemunhos de perigo**

H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H351	Suspeito de provocar cancro .
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Testemunhos adicionais**

Não Aplicável

**Declarações de Precaução: Prevenção**

P101	Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
------	--

**Declarações de Precaução: Resposta**

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. Continuar a enxaguar.
----------------	--

**Declarações de Precaução: Armazenamento**

P405	Armazenar em local fechado à chave.
------	-------------------------------------

**Declarações de Precaução: Eliminação**

P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais.
------	--

**2.3. Outros perigos**

Ingestão e/ou inalação pode provocar danos na saúde\*.

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos\*.

Vapores podem provocar potencialmente sonolência e tonturas\*.

Alcance - Art.57-59: A mistura não contém substâncias que suscitem elevada preocupação (SVHC) à data de impressão SDS.

**SECÇÃO 3 COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

**3.1.Substâncias**

Ver "Composição em ingredientes" na Seção 3.2

**3.2.Misturas**

1.nº CAS 2.nº EC 3.Índice N.º 4.REACH N.º	%[peso]	Nome	Classificação conforme regulamento (EC) No 1272/2008 [CLP]
1.56-81-5 2.200-289-5 3.Não Disponível 4.01-2119471987-18-XXXX	20-30	<u>glicerol</u>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Irritação dos olhos Categoria 2, STOT - SE (. Resp. IRR) Categoria 3; H315, H319, H335 [1]
1.57-55-6 2.200-338-0 3.Não Disponível 4.01-2119456809-23-XXXX	10-20	<u>propano-1,2-diol</u>	Não Aplicável
1.102-71-6 2.203-049-8 3.Não Disponível 4.01-2119486482-31-XXXX	1-5	<u>2,2',2"-nitrotrietanol</u>	Corrosão / Irritação Categoria 2, Categoria sérios danos Eye 1, Categoria pele Sensibilizador 1, Cancerígeno da categoria 2, STOT - SE (. Resp. IRR) Categoria 3; H315, H318, H317, H351, H335 [1]
1.Não Disponível 2.Não Disponível 3.Não Disponível 4.Não Disponível	>60	Ingredientes não determinados a ser perigoso	Não Aplicável

**Legenda:** 1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida pela CE Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI 4. Classificação retirados de C & L

**SECÇÃO 4 PRIMEIROS SOCORROS**

**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

<b>Geral</b>	<p>Se ocorrer contacto com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado.</li> <li>▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível).</li> <li>▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.</li> </ul> <p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Separar imediatamente as pálpebras e lavar o olho continuamente com água corrente.</li> <li>▶ Assegurar irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras separadas e afastadas do olho e do movimento daquelas através do levantamento ocasional das pálpebras superior e inferior.</li> <li>▶ Continuar a lavar até ser avisado para parar pelo Centro de Informação de Venenos, por um médico ou durante, pelo menos, 15 minutos.</li> </ul>
--------------	---

4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Transportar para o hospital ou, até um médico urgentemente.</li><li>▶ A remoção de lentes contactos após um dano ocular deverá apenas ser efectuada por pessoal qualificado.</li><li>▶ Se os gases ou produtos de combustão forem inaláveis ou inalados remover da área contaminada.</li><li>▶ Deitar o paciente. Mantê-lo quente e em repouso.</li><li>▶ As próteses que possam bloquear as vias respiratórias (ex. Dentes falsos) deverão ser removidas, sempre que possível, anteriormente ao início dos primeiros socorros.</li><li>▶ Aplicar respiração artificial em caso de ausência de respiração, de preferência com válvula de ressuscitação, máscara de ressuscitação mecânica ou máscara de bolso, de acordo com o treino.</li><li>▶ Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário.</li><li>▶ Transportar para o hospital, ou até um médico urgentemente.</li><li>▶ <b>Se ingerido NÃO induza o vômito.</b></li><li>▶ Se ocorrer vômito incline o paciente para a frente ou deite-o sobre o lado esquerdo (com a cabeça para baixo se possível) para manter as vias respiratórias abertas e impedir a aspiração do vômito.</li><li>▶ Observe atentamente o paciente.</li><li>▶ Nunca administre líquidos a uma pessoa que exiba sinais de sonolência ou um estado reduzido de consciência, i.e. em risco de ficar inconsciente.</li><li>▶ Forneça água para lavar a boca e depois administre água lentamente e tanta quanta o paciente consiga beber confortavelmente.</li><li>▶ Procure assistência médica.</li></ul>
<b>Contacto com os olhos</b>	<p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Separar imediatamente as pálpebras e lavar o olho continuamente com água corrente.</li><li>▶ Assegurar irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras separadas e afastadas do olho e do movimento daquelas através do levantamento ocasional das pálpebras superior e inferior.</li><li>▶ Continuar a lavar até ser avisado para parar pelo Centro de Informação de Venenos, por um médico ou durante, pelo menos, 15 minutos.</li><li>▶ Transportar para o hospital ou, até um médico urgentemente.</li><li>▶ A remoção de lentes contactos após um dano ocular deverá apenas ser efectuada por pessoal qualificado.</li></ul>
<b>Contacto com a pele</b>	<p>Se ocorrer contacto com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Remova imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado.</li><li>▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível).</li><li>▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.</li></ul>
<b>Inalação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Se os gases ou produtos de combustão forem inaláveis ou inalados remover da área contaminada.</li><li>▶ Deitar o paciente. Mantê-lo quente e em repouso.</li><li>▶ As próteses que possam bloquear as vias respiratórias (ex. Dentes falsos) deverão ser removidas, sempre que possível, anteriormente ao início dos primeiros socorros.</li><li>▶ Aplicar respiração artificial em caso de ausência de respiração, de preferência com válvula de ressuscitação, máscara de ressuscitação mecânica ou máscara de bolso, de acordo com o treino.</li><li>▶ Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário.</li><li>▶ Transportar para o hospital, ou até um médico urgentemente.</li></ul>
<b>Ingestão</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Se ingerido NÃO induza o vômito.</b></li><li>▶ Se ocorrer vômito incline o paciente para a frente ou deite-o sobre o lado esquerdo (com a cabeça para baixo se possível) para manter as vias respiratórias abertas e impedir a aspiração do vômito.</li><li>▶ Observe atentamente o paciente.</li><li>▶ Nunca administre líquidos a uma pessoa que exiba sinais de sonolência ou um estado reduzido de consciência, i.e. em risco de ficar inconsciente.</li><li>▶ Forneça água para lavar a boca e depois administre água lentamente e tanta quanta o paciente consiga beber confortavelmente.</li><li>▶ Procure assistência médica.</li></ul>

## 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Consulte a Secção 11

## 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomaticamente.

Para tratar o envenenamento com álcoois alifáticos de elevado peso molecular:

- ▶ Lavagem gástrica com quantidades abundantes de água.
- ▶ Poderá ser útil injectar 60 ml de um óleo mineral no estômago.
- ▶ Respiração assistida em oxigénio sempre que necessário.
- ▶ Equilíbrio electrolítico: poderá ser útil iniciar a administração intravenosa de 500 ml de bicarbonato de sódio M/6mas mantendo uma atitude cautelosa e conservadora em relação à substituição electrolítica, a menos que surja o perigo de entrada em estado de choque ou estado grave de acídose.
- ▶ Para proteger o fígado mantenha a ingestão de hidratos de carbono por infusão intravenosa de glucose.
- ▶ Realize hemodiálise se o coma for persistente ou profundo [GOSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, Ed 5]

### TRATAMENTO BÁSICO

- ▶ Estabeleça uma via respiratória com sucção sempre que necessário.
- ▶ Tenha atenção a sinais de insuficiência respiratória e auxilie a respiração sempre que necessário.
- ▶ Administre oxigénio através de máscara para ventilação com válvula unidireccional a 10-15 l/min.
- ▶ Monitorize e trate, sempre que necessário, estados de choque.
- ▶ Monitorize e trate, sempre que necessário, edemas pulmonares.
- ▶ Antecipe e trate, sempre que necessário, ataques apopléticos.
- ▶ NÃO USE eméticos. Nos casos em que se suspeite de ingestão lave a boca e administre pelo menos 200 ml água (recomenda-se 5 ml/kg) para diluição, nos casos em que o paciente seja capaz de engolir, tenha um forte reflexo de vômito e não babe.
- ▶ Administre carvão activado.

### TRATAMENTO AVANÇADO

- ▶ Pondere a intubação orotraqueal ou nasotraqueal para controlo das vias respiratórias em pacientes inconscientes ou em casos de paragem respiratória.
- ▶ Poderá ser útil a utilização de uma máscara manual de bolsa para ventilação por pressão positiva.
- ▶ Monitorize a trate, sempre que necessário, arritmias. Inicie a administração intravenosa de 5% dextrose.
- ▶ Se observar sinais de hipovolemia use a solução Ringer-lactato. O excesso de fluidos poderá provocar complicações.
- ▶ Se o paciente estiver hipoglicémico (baixa difusão de monóxido de carbono, taquicardia, palidez, pupilas dilatadas, diaforese e/ou medições de dextrose ou glucose abaixo de 50mg) administre 50% de dextrose.
- ▶ Hipotensão com sinais de hipovolemia poderá necessitar de uma administração cuidadosa de fluidos. O excesso de fluidos poderá criar complicações.
- ▶ Terapia com fármacos deverá ser considerada em casos de edema pulmonar.
- ▶ Trate ataques apopléticos com diazepam.
- ▶ Hidroclorato de proparacáina deverá ser usado para ajudar na irrigação ocular.

DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA

Continued...

## 4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

- ▶ A análise laboratorial do número total de células sanguíneas, electrólitos sorológicos, nitrogénio ureico do sangue, creatinina, glucose, urinálise, linha de base para aminotransferases do soro (ALT-alanina aminotransferase e AST-aspartato aminotransferase), cálcio, fósforo e magnésio, poderão ajudar a estabelecer um regime de tratamento. Outras análises úteis incluem variações aniónicas e osmolares, gases sanguíneos arteriais, radiografias torácicas e electrocardiogramas.
- ▶ Poderá ser necessária a aplicação de Pressão Expiratória no final da Expiração (PEEP) durante a ventilação assistida em casos agudos de lesões parenquimatosas ou síndrome de dificuldade respiratória do adulto.
- ▶ A acidose poderá responder a terapias de hiperventilação e com bicarbonato.
- ▶ Deverá ser considerada a realização de hemodiálise em pacientes com intoxicações graves.
- ▶ Se necessário consulte um toxicologista. BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

## SECÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção

O produto contém uma proporção substancial de água, pelo que não existem restrições em relação ao tipo de meio de extinção a ser usado.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Incompatibilidade com o fogo	Nenhum conhecido.
------------------------------	-------------------

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Combate ao Incêndio	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Alertar os Bombeiros e indique-lhes a localização e tipo de acidente.</li><li>▶ O material não entra em combustão imediata em condições normais. Decompõe-se durante o aquecimento e produz gases de:<ul style="list-style-type: none"><li>, Dióxido de Carbono(CO2)</li><li>, acroleína</li><li>, Outros produtos de pirólise típicos de material orgânico a queimar. Pode emitir gases venenosos. Poderá emitir gases corrosivos.</li></ul></li></ul>
Perigo de Incêndio/Explosão	

## SECÇÃO 6 MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Veja a secção 8

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derrames Pequenos	Escorregadio quando derramado. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Limpe imediatamente todos os derrames.</li></ul>
Derrames Grandes	Escorregadio quando derramado. Risco moderado.

### 6.4. Remissão para outras secções

Aconselhamento sobre o equipamento de protecção pessoal encontra-se na Secção 8 do SDS.

## SECÇÃO 7 MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manuseamento Seguro	<b>NÃO PERMITIR</b> que o material molhado de revestimento permaneça em contacto com a pele. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Evitar o contacto, incluindo a inalação.</li></ul>
Protecção contra incêndio e explosão	Ver secção 5
Outras Informações	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Armazene nos contentores originais.</li></ul>

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Conteúdo de polietileno ou polipropileno.</li></ul>
Incompatibilidade de armazenamento	Evitar reacção com agentes oxidantes. Evitar ácidos e bases fortes.

### 7.3. Utilizações finais específicas

Ver secção 1.2

## SECÇÃO 8 CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros de controlo

DERIVADO NÍVEL DE EFEITO (DNEL)

Não Disponível

PREVISIVELMENTE SEM NÍVEL DE EFEITO (PNEC)

4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

Não Disponível

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL (OEL)**

**DADOS DOS INGREDIENTES**


Fonte	Ingrediente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	glicerol	Glicerina, névoas	10 mg/m3	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	propano-1,2-diol	Fuel diesel, expresso como hidrocarbonetos totais	100 mg/m3	Não Disponível	Não Disponível	P; A3; (TWA (V))
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	2,2',2"-nitrilotrietanol	Trietanolamina	5 mg/m3	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

**LIMITES DE EMERGÊNCIA**

Ingrediente	Nome do material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
glicerol	Glycerine (mist); (Glycerol; Glycerin)	45 mg/m3	860 mg/m3	2,500 mg/m3
propano-1,2-diol	Propylene glycol; (1,2-Propanediol)	30 mg/m3	1,300 mg/m3	7,900 mg/m3
2,2',2"-nitrilotrietanol	Triethanolamine; (Trihydroxytriethylamine)	15 mg/m3	240 mg/m3	1,500 mg/m3

Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
glicerol	Não Disponível	Não Disponível
propano-1,2-diol	Não Disponível	Não Disponível
2,2',2"-nitrilotrietanol	Não Disponível	Não Disponível
Ingredientes não determinados a ser perigoso	Não Disponível	Não Disponível

**8.2. Controlo da exposição**

<b>8.2.1. Controlos de engenharia adequados</b>	É geralmente necessário um sistema de exaustão local.
<b>8.2.2. Protecção Individual</b>	
<b>Protecção da vista e rosto</b>	▶ Óculos de protecção com escudos laterais.
<b>Protecção da pele</b>	Ver Protecção das Mãos abaixo
<b>Protecção das mãos / pés</b>	Usar luvas químicas protectoras, ex. <b>NOTA:</b> O material pode provocar sensibilização da pele em pessoas predispostas. A adequação e duração do tipo de luvas depende do tipo de utilização.
<b>Protecção Corporal</b>	Ver Outra Protecção abaixo
<b>Outras protecções</b>	▶ Bata.
<b>Riscos térmicos</b>	Não Disponível

**Material (ais) recomendados**

**ÍNDICE DE SELECÇÃO DE LUVAS**

A selecção de luvas é baseada numa apresentação modificada a partir de: "Forsberg Clothing Performance Index".  
 Os efeitos das seguintes substâncias são levados em conta na selecção gerada por computador:  
 4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

Material	CPI
BUTYL	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
VITON	C
##propylene	glycol

\* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Melhor selecção

B: Satisfatória; degrada-se após 4 horas de imersão contínua

**Protecção das vias respiratórias**

Filtro do Tipo AK-P de capacidade suficiente (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:2001, ANSI Z88 ou nacional equivalente)

Quando a concentração de gás/partículas na zona respiratória aproximar-se ou exceder o "Limite de Exposição" (ES), deve usar-se protecção respiratória.  
 O grau de protecção varia com a peça de protecção para a cara e com a classe de filtro; a natureza da protecção varia com o tipo de filtro.

Factor Protector	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira	Aparelho respiratório eléctrico
10 x ES	AK-AUS P2	-	AK-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AK-AUS P2	-
100 x ES	-	AK-2 P2	AK-PAPR-2 P2 ^

^ - face-inteira

Respiradores de cartucho nunca devem ser usados para entradas de emergência ou em áreas com concentração de vapor ou de oxigênio desconhecidas. O usuário deve ser advertido para deixar a área contaminada imediatamente caso detecte qualquer odor pelo respirador. O odor pode indicar que a máscara não está funcionando devidamente: a concentração de vapor está muito alta ou a máscara não está colocada corretamente. Por conta dessas limitações, é considerado apropriado somente o uso restrito de respiradores de cartucho.

4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

C: Escolha má ou perigosa para utilizações que não sejam de imersão curta  
 NOTA: Como o desempenho real das luvas vai ser influenciado por um grande número de factores, deverá ser feita uma selecção final baseada em observação detalhada -  
 \* se a luva vai ser utilizada durante pouco tempo, ocasionalmente ou de modo pouco frequente, factores como a "sensação" ou a conveniência (e.g. eliminação) podem ditar a escolha de luvas que doutro modo não estariam em boas condições após utilização frequente ou de longa duração seriam desapropradas. Deve ser consultado um profissional qualificado.

8.2.3. Controlos de exposição ambiental

Ver secção 12

SECÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Não Disponível		
Estado Físico	líquido	Densidade relativa (Water = 1)	Não Disponível
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limiar de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	Não Disponível
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Viscosidade	Não Disponível
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	Não Disponível	Peso Molecular (g/mol)	Não Aplicável
Ponto de inflamação (°C)	Não Disponível	gosto	Não Disponível
Velocidade de Evaporação	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Não Disponível	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	Não Disponível	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de Vapor	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
Hidrossolubilidade (g/L)	miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	Não Disponível	VOC g/L	Não Disponível

9.2. Outras informações

Não Disponível

SECÇÃO 10 ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reactividade	Ver secção 7.2
10.2. Estabilidade química	► Presença de materiais incompatíveis.
10.3. Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7.2
10.4. Condições a evitar	Ver secção 7.2
10.5. Materiais incompatíveis	Ver secção 7.2
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Ver secção 5.3

SECÇÃO 11 INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	O material pode provocar irritação respiratória em algumas pessoas. Os vapores inalados podem causar sonolência e tonturas. A inalação de vapores ou aerossóis (névoas, fumos), gerados pelo material no decurso da sua habitual utilização, pode prejudicar a saúde do indivíduo. Os álcoois alifáticos com mais de 3 carbonos provocam dores de cabeça, tonturas, sonolência, fraqueza muscular e delírio, depressão central, coma, ataques e alterações de comportamento.
Ingestão	A ingestão acidental do material pode provocar danos na saúde do indivíduo; experiências realizadas em animais indicam que menos de 150 gramas podem ser fatais. A sobre-exposição a álcoois lineares gera sintomas ao nível do sistema nervoso central.
Contacto com a pele	Existem algumas evidências que sugerem que o material pode provocar uma inflamação ligeira mas significativa da pele quer imediatamente a seguir ao contacto directo quer após algum tempo. O material pode acentuar qualquer condição de dermatite pré-existente. Uma exposição única e prolongada não deverá causar danos ao material. A maior parte dos álcoois líquidos parece actuar como irritantes da primários da pele em humanos.

4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

	Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material. A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais.
<b>Olho</b>	Se aplicado nos olhos este material provoca graves lesões oculares.
<b>Crónico</b>	Existe alguma preocupação relacionada com a hipótese deste material poder provocar cancro ou mutações, mas não existem dados suficientes para fazer uma avaliação. Existe uma maior probabilidade de o contacto do material com a pele provocar uma reacção de sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral. A acumulação da substância no organismo humano poderá ocorrer e causar alguma preocupação no caso de resultar de uma exposição repetida ou prolongada, no âmbito da ocupação laboral.

4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não Disponível	Não Disponível
glicerol	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmico (porco da guiné) LD50: 54000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Não Disponível
	oral (ratazana) LD50: >20-<39800 mg/kg <sup>[1]</sup>	
propano-1,2-diol	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - mild
	oral (ratazana) LD50: 20000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 500 mg/24h - mild
		Skin(human):104 mg/3d Intermit Mod
		Skin(human):500 mg/7days mild
2,2',2"-nitriлотrietanol	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >18080 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 0.1 ml -
	oral (ratazana) LD50: 5559.6 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - mild
		Eye (rabbit): 5.62 mg - SEVERE
		minor conjunctival irritation
		no irritation *
		Skin (human): 15 mg/3d (int)-mild
		Skin (rabbit): 4 h occluded
		Skin (rabbit): 560 mg/24 hr- mild

**Legenda:** 1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 \* Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)

<b>PROPANO-1,2-DIOL</b>	O material pode provocar irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.
<b>2,2',2"-NITRILOTRIETANOL</b>	As alergias de contacto manifestam-se rapidamente na forma de eczemas de contacto e, mais raramente, como urticária ou edema de Quincke. O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. O material pode provocar irritação cutânea após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele. Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 3: NÃO classificável no que diz respeito às suas propriedades cancerígenas em humanos. ATENÇÃO: Observou-se que a substância é mutagénica em pelo menos um ensaio ou pretence a uma família de químicos que danificam ou alteram o DNA celular.
<b>GLICEROL &amp; 2,2',2"-NITRILOTRIETANOL</b>	Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material.

<b>toxicidade aguda</b>	⊘	<b>Carcinogenicidade</b>	✓
<b>Irritação / corrosão</b>	✓	<b>reprodutivo</b>	⊘
<b>Lesões oculares graves / irritação</b>	✓	<b>STOT - exposição única</b>	✓
<b>Sensibilização respiratória ou da pele</b>	✓	<b>STOT - exposição repetida</b>	⊘
<b>Mutagenicidade</b>	⊘	<b>risco de aspiração</b>	⊘

**Legenda:** ✗ - Os dados disponíveis, mas não preenche os critérios de classificação  
 ✓ - Os dados necessários para fazer a classificação disponível  
 ⊘ - Dados não disponíveis para fazer a classificação

**SECÇÃO 12 INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

**12.1. Toxicidade**

Ingrediente	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
glicerol	LC50	96	Peixes	>11mg/L	2
glicerol	EC50	96	Não Aplicável	77712.039mg/L	3

4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

glicerol	EC0	24	crustáceos	>500mg/L	1
propano-1,2-diol	LC50	96	Peixes	710mg/L	4
propano-1,2-diol	EC50	48	crustáceos	>1000mg/L	4
propano-1,2-diol	EC50	96	Não Aplicável	10905.921mg/L	3
propano-1,2-diol	EC50	384	crustáceos	311.145mg/L	3
propano-1,2-diol	NOEC	168	Peixes	98mg/L	4
2,2',2"-nitrotrietanol	LC50	96	Peixes	11800mg/L	4
2,2',2"-nitrotrietanol	EC50	96	Não Aplicável	169mg/L	1
2,2',2"-nitrotrietanol	EC10	96	Não Aplicável	7.1mg/L	1
2,2',2"-nitrotrietanol	NOEC	504	crustáceos	16mg/L	1

**Legenda:**

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

**NÃO** lançar em esgotos nem em cursos de água.

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
glicerol	BAIXO	BAIXO
propano-1,2-diol	BAIXO	BAIXO
2,2',2"-nitrotrietanol	BAIXO	BAIXO

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Ingrediente	Bioacumulação
glicerol	BAIXO (LogKOW = -1.76)
propano-1,2-diol	BAIXO (BCF = 1)
2,2',2"-nitrotrietanol	BAIXO (BCF = 3.9)

**12.4. Mobilidade no solo**

Ingrediente	mobilidade
glicerol	ALTO (KOC = 1)
propano-1,2-diol	ALTO (KOC = 1)
2,2',2"-nitrotrietanol	BAIXO (KOC = 10)

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

	P	B	T
Dados relevantes disponíveis	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Crítérios de PBT e mPmB cumprida?	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

**12.6. Outros efeitos adversos**

Dados não disponíveis

**SECÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

<b>descarte de Produto / Embalagem</b>	Perfurar os contentores de modo a evitar re-utilização e enterrar num aterro autorizado. A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. ▶ Reciclar sempre que possível.
<b>Opções de tratamento de lixo</b>	Não Disponível
<b>Opções de tratamento de esgotos</b>	Não Disponível

**SECÇÃO 14 INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

**Etiquetas necessárias**

<b>Poluente das águas</b>	não
---------------------------	-----

**Transporte por terra (ADR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS**

<b>14.1. Número ONU</b>	Não Aplicável
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Não Aplicável



4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	classe	Não Aplicável
	Sub-risco	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Identificação do perigo (Kemler)	Não Aplicável
	Código de Classificação	Não Aplicável
	Rótulo	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	quantidade limitada	Não Aplicável

**Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS**

14.1. Número ONU	Não Aplicável	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe ICAO/IATA	Não Aplicável
	Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável
	Código ERG	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Instruções de Embalagem Apenas Carga	Não Aplicável
	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	Não Aplicável
	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	Não Aplicável
	Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	Não Aplicável
	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Não Aplicável
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	Não Aplicável

**Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS**

14.1. Número ONU	Não Aplicável	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	Não Aplicável
	Subrisco IMDG	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Quantidade Limitada	Não Aplicável

**Transporte fluvial (ADN): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS**

14.1. Número ONU	Não Aplicável	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Não Aplicável	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Código de Classificação	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Quantidade Limitada	Não Aplicável
	equipamentos necessários	Não Aplicável
	Número de cones de fogo	Não Aplicável

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

Não Aplicável

## SECÇÃO 15 INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

#### GLICEROL(56-81-5) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)	União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	

#### PROPANO-1,2-DIOL(57-55-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)	União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	

#### 2,2',2"-NITRILOTRIETANOL(102-71-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC	UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)	UE Regulamento REACH (CE) Nº 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)

Esta ficha de segurança está em conformidade com a legislação da UE e as suas adaptações seguintes -, tanto quanto possível -: 98/24/CE, 92/85/CE, 94/33 / CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, o Regulamento (UE) no 2015/830, o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

### 15.2. Avaliação da segurança química

Para mais informações, por favor olhe a avaliação de segurança química e cenários de exposição preparados por sua Supply Chain, se disponível.

#### RESUMO ECHA

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
glicerol	56-81-5	Não Disponível	01-2119471987-18-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
1	Not Classified	Wng, GHS08, Dgr	H315, H319, H372, H335
2	Not Classified, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT RE 2, STOT RE 1, STOT SE 3	Wng, GHS08, Dgr	H315, H319, H372, H335

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
propano-1,2-diol	57-55-6	Não Disponível	01-2119456809-23-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
1	Not Classified	GHS07, Wng, GHS09	H302, H319, H315, H335, H336, H317
2	Not Classified, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 1, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2, Skin Sens. 1	GHS07, Wng, GHS09	H302, H319, H315, H335, H336, H317

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
2,2',2"-nitritotriietanol	102-71-6	Não Disponível	01-2119486482-31-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
1	Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H319
2	Not Classified, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2, Skin Sens. 1, Met. Corr. 1, Skin Corr. 1C, Resp. Sens. 1, Aquatic Chronic 4, Eye Irrit. 2A	Wng, GHS05, GHS08, Dgr, GHS09	H302, H318, H373, H314, H332, H335, H317, H290, H334, H312

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (propano-1,2-diol; glicerol; 2,2',2"-nitritotriietanol)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y

Continued...

4270544 Lyreco Highlighter Ink/ RED

USA - TSCA	Y
<b>Legenda:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

## SECÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

### Códigos de texto completo de risco e de perigo

<b>H290</b>	Pode ser corrosivo para os metais.
<b>H302</b>	Nocivo por ingestão.
<b>H312</b>	Nocivo em contacto com a pele.
<b>H314</b>	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
<b>H319</b>	Provoca irritação ocular grave.
<b>H332</b>	Nocivo por inalação.
<b>H334</b>	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
<b>H336</b>	Pode provocar sonolência ou vertigens.
<b>H372</b>	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
<b>H373</b>	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

### outras informações

#### Ingredientes com vários números CAS

Nome	nº CAS
glicerol	56-81-5, 29796-42-7, 30049-52-6, 37228-54-9, 75398-78-6, 78630-16-7, 8013-25-0

A classificação da preparação e dos seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais de autoridades bem como numa revisão independente do comité de classificação da Chemwatch através do uso de referências bibliográficas.

A SDS é uma ferramenta de Comunicação de Perigos e deve de ser utilizada para ajudar na Determinação do Perigo.

### Definições e abreviações

PC-TWA: admissível concentração-tempo médio ponderado  
PC-STEL: Limite de Exposição Permitido Concentração de curto prazo  
IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro  
ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais  
STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo  
TEEL: Limite de exposição de emergência temporária.  
IDLH: Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde Concentrações  
OSF: Fator de Segurança Odor  
NOAEL: Sem efeito adverso observado Nível  
LOAEL: O mais baixo efeito adverso observado Nível  
TLV: Valor Limite  
LOD: Limite de detecção  
OTV: Valor Limiar olfactivo  
BCF: O factor de bioconcentração  
BEI: Índice de Exposição Biológica

este documento é protegido por direitos de autor.