



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

AEC Chromogen

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : AEC Chromogen
Código do produto : 93473, 925804, 929001, 929401, 929801, 930901
Tipo do produto : Líquido.

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso do produto : Investigação.
Área de aplicação : Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

BioLegend Inc.
9727 Pacific Heights Blvd.
San Diego, CA 92121 – USA
Tel: +1-858-455-9588

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : cs@biolegend.com

Representante único

BioLegend Inc.
4B Highgate Business Centre
33 Greenwood Place
London, NW5 1LB - UK
Tel: +44 (0) 20 3475 3880
<http://www.biolegend.com/uk>

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : +351 808 250 143

Fornecedor

Número de telefone : +44 (0) 20 3475 3880 (9:00AM - 5:00PM GMT, M-F)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 4, H312

Acute Tox. 4, H332

Eye Irrit. 2, H319

Carc. 1B, H350

Repr. 1B, H360D (Criança não nascida)

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Ingredientes de ecotoxicidade desconhecida : Percentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 3%

Classificação de acordo com a Directiva 1999/45/CE [DPD]

O produto é classificado como perigoso de acordo com a Directiva 1999/45/EC e suas emendas.

Classificação : Carc. Cat. 2; R45
Repr. Cat. 2; R61
Xn; R20/21
Xi; R36

Perigos para a saúde humana : Pode causar cancro. Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. Também prejudicial através da inalação e em contacto com a pele. Irritante para os olhos.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das frases R ou das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H226 - Líquido e vapor inflamáveis.
H302 + H312 + H332 - Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.
H319 - Provoca irritação ocular grave.
H350 - Pode provocar cancro.
H360D - Pode afectar o nascituro.

Recomendações de prudência

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- Prevenção** : P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.
P280 - Usar luvas de protecção. Usar protecção ocular ou facial. Usar vestuário de protecção.
P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P241 - Utilizar equipamento eléctrico, de ventilação, de iluminação e de manuseamento de material à prova de explosão.
- Resposta** : P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
- Armazenamento** : P235 - Conservar em ambiente fresco.
- Eliminação** : P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
- Ingredientes perigosos** : N,N-dimetilformamida
9-etilcarbazole-3-ilamina
- Elementos de etiquetagem suplementares** : Não é aplicável.
- Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** : Reservado aos utilizadores profissionais.
- Exigências especiais de embalagem**
- Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças** : Não é aplicável.
- Aviso táctil de perigo** : Não é aplicável.

2.3 Outros perigos

- Outros perigos que não resultam em classificação** : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- 3.2 Misturas** : Mistura

AEC Chromogen

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação		Tipo
			67/548/CEE	Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	
N,N-dimetilformamida	CE (Comunidade Europeia): 200-679-5 CAS: 68-12-2 Índice: 616-001-00-X	≥90	Repr. Cat. 2; R61 Xn; R20/21 Xi; R36	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360D (Criança não nascida)	[1] [2]
9-etilcarbazole-3-ilamina	CE (Comunidade Europeia): 205-057-7 CAS: 132-32-1 Índice: 612-280-00-7	≤5	Carc. Cat. 2; R45 Consulte a Secção 16 para obter o texto completo das Frases-R declaradas acima.	Acute Tox. 3, H301 Carc. 1B, H350 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

[3] A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

[4] A substância cumpre os critérios de classificação como mPmB de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

[5] Substância que suscite preocupações equivalentes

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Inalação** : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Consulte um médico. Caso seja necessário, contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contacto com a pele** : Lavar com sabonete e água abundantes. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico. Caso seja necessário, contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. Consulte um médico. Caso seja necessário, contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Contacto com os olhos** : Provoca irritação ocular grave.
- Inalação** : Nocivo por inalação.
- Contacto com a pele** : Nocivo em contacto com a pele.
- Ingestão** : Nocivo por ingestão.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejar
vermelhidão
- Inalação** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Utilizar substâncias químicas secas, CO₂, água de pulverização (névoa) ou espuma.
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar um jato de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Líquido e vapor inflamáveis. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar, com risco de explosão subsequente. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Os vapores podem se acumular em áreas baixas ou confinadas, percorrer distâncias consideráveis até fontes de ignição e inflamarem-se.
- Produtos perigosos da decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de azoto

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Remover os recipientes da área do incêndio se não houver risco. Use água pulverizada para manter frios os recipientes expostos ao fogo.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Desligar todas as fontes de ignição. Nenhuma fagulha, fumo ou chamas na área de perigo. Evite inalar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não responsável pelas medidas de emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

- Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de protecção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não ingerir. Evite inalar vapor ou névoa. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Não entrar em áreas de armazenamento e locais confinados, a não ser que sejam adequadamente ventilados. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento eléctrico (ventilação, iluminação e manuseamento de produto) à prova de explosão. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Tomar medidas preventivas contra descargas electrostáticas. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 2 para 8°C (35.6 para 46.4°F). Armazenar de acordo com a regulamentação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Eliminar todas as fontes de ignição. Manter separado de materiais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

Directiva Seveso - Limiar de comunicação (em toneladas)

Critérios de perigo

Categoria	Notificação e limiar para PPAG	Limiar de comunicação de segurança
P5c: Líquidos inflamáveis 2 e 3 não classificados em P5a ou P5b	5000	50000

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

AEC Chromogen

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Recomendações : Não disponível.

Soluções específicas para o sector industrial : Não disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
N,N-dimetilformamida	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). Contacto com a pele. VLE-MP: 10 ppm 8 horas.

Procedimentos de monitorização recomendados : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

DNELs/DMELs não disponíveis.

PNEC

PNECs não disponíveis.

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados : Usar apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter o gás, o vapor ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

Medidas de proteção individual

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- Medidas de Higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.
- Proteção ocular/facial** : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de protecção.
- Proteção da pele**
- Proteção das mãos** : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
- Protecção do corpo** : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Quando existe risco de ignição provocado por electricidade estática, utilizar vestuário protector anti-estático. Para que a protecção de descargas estáticas seja máxima, o vestuário deve incluir fato integral, botas e luvas anti-estáticos. Consulte a Norma Europeia EN 1149 para mais informações acerca dos requisitos do material e do desenho e dos métodos de teste.
- Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
- Protecção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Aspeto**

Estado físico	: Líquido. [Límpido.]
Cor	: Âmbar. [Escuro]
Odor	: Semelhante a amina.
Limiar olfativo	: Não disponível.
pH	: 7
Ponto de fusão/ponto de congelação	: Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	: Não disponível.
Ponto de inflamação	: Vaso fechado: 58°C
Taxa de evaporação	: Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não é aplicável.
Tempo de combustão	: Não é aplicável.
Taxa de combustão	: Não é aplicável.
Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	: Não disponível.
Pressão de vapor	: 0.49 kPa [temperatura ambiente]
Densidade de vapor	: Não disponível.
Densidade relativa	: Não disponível.
Solubilidade(s)	: Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. solventes orgânicos.
Solubilidade em água	: Não disponível.
Coefficiente de repartição: n-octanol/água	: Não disponível.
Temperatura de autoignição	: Não disponível.
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
Viscosidade	: Não disponível.
Propriedades explosivas	: Não disponível.
Propriedades comburentes	: Não disponível.

9.2 Outras informações

Densidade	: 0.95 g/cm ³ [20°C]
Comentários Físico Químicos	: Não há informações adicionais.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade** : Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reatividade para este produto ou para os seus ingredientes.
- 10.2 Estabilidade química** : O produto é estável.
- 10.3 Possibilidade de reações perigosas** : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
Em condições normais de armazenamento e uso não ocorre polimerização perigosa.
- 10.4 Condições a evitar** : Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição.
- 10.5 Materiais incompatíveis** : Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes, materiais redutores, ácidos e Alcalino..
base forte, compostos halogenados, nitratos, clorofornatos, óxido metálico/óxidos.
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos** : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
N,N-dimetilformamida	CL50 Inalação Vapor	Rato	3421 ppm	1 horas
	CL50 Inalação Vapor	Rato	1948 ppm	4 horas
	DL50 Dérmico	Coelho	4720 mg/kg	-
9-etilcarbazole-3-ilamina	DL50 Oral	Rato	2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rato	144 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Estimativas da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
Oral	1496.3 mg/kg
Dérmico	1195.7 mg/kg
Inalação (vapores)	11.96 mg/l

Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
N,N-dimetilformamida	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	100 milligrams	-

Conclusão/Resumo : Não disponível.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Sensibilização

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Vias de entrada previstas: Oral, Dérmico, Inalação.

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca irritação ocular grave.

Inalação : Nocivo por inalação.

Contacto com a pele : Nocivo em contacto com a pele.

Ingestão : Nocivo por ingestão.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimar
vermelhidão

Inalação : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

AEC Chromogen

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade : Pode provocar cancro. O risco de cancer depende da duração e do nível de exposição.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Teratogenicidade : Pode afectar o nascituro.

Efeitos no desenvolvimento : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos na fertilidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Outras informações : Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
N,N-dimetilformamida	Agudo. EC50 4500000 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. CL50 >100000 µg/l Água salgada	Crustáceos - Crangon crangon - Adulto	48 horas
	Agudo. CL50 7100000 µg/l Água doce	Peixe - Lepomis macrochirus - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	96 horas
	Crónico NOEC 1500 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
	Crónico NOEC 1000 mg/l Água doce	Peixe - Pimephales promelas - Embrião	32 dias

Conclusão/Resumo : Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

AEC Chromogen

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
N,N-dimetilformamida	-1.01	0.79	baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT : Não é aplicável.

mPmB : Não é aplicável.

12.6 Outros efeitos adversos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.





Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. O vapor proveniente dos resíduos do produto pode criar uma atmosfera altamente inflamável ou explosiva no interior do recipiente. Não cortar, soldar ou triturar os recipientes usados, a não ser que o seu interior tenha sido bem limpo. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento

AEC Chromogen

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN2265	UN2265	UN2265	UN2265
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	N,N-DIMETILFORMAMIDA solução	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE solução	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE solution	N,N-Dimethylformamide solution
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	3 	3 	3 	3 
14.4 Grupo de embalagem	III	III	III	III
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	No.	No.
Informação adicional	<p><u>Número de identificação de perigo</u> 30</p> <p><u>Quantidade limitada</u> 5 L</p> <p><u>Código relativo a túneis</u> (D/E)</p>	-	<p><u>Emergency schedules (EmS)</u> F-E, S-D</p>	<p><u>Passenger and Cargo Aircraft</u> Quantity limitation: 60 L Packaging instructions: 355</p> <p><u>Cargo Aircraft Only</u> Quantity limitation: 220 L Packaging instructions: 366</p> <p><u>Limited Quantities - Passenger Aircraft</u> Quantity limitation: 10 L Packaging instructions: Y344</p>

14.6 Precauções especiais para o utilizador : Transporte no interior das instalações do utilizador: transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

AEC Chromogen

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC : Não disponível.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nome do Ingrediente	Propriedade intrínseca	Estado	Número de referência	Data da revisão
N,N-dimethylformamide; DMF	Tóxico para a reprodução	Recomendado	ED/169/2012	2/10/2014

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Reservado aos utilizadores profissionais.

Outras regulamentações da UE

Inventário da Europa : Todos os componentes são listados ou isentos.

Nome do Produto/ Ingrediente	Efeitos Cancerígenos.	Efeitos mutagênicos.	Efeitos no desenvolvimento	Efeitos na fertilidade
N,N-dimetilformamida	-	-	Repr. 1B, H360D (Criança não nascida)	-
9-etilcarbazole-3-ilamina	Carc. 1B, H350	-	-	-

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

Prévia Informação e Consentimento (PIC) (649/2012/UE)

Não listado.

Directiva Seveso

Este produto é controlado pela Directiva Seveso.

Critérios de perigo

Categoria
P5c: Líquidos inflamáveis 2 e 3 não classificados em P5a ou P5b

AEC Chromogen

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Regulamentos Internacionais

Substâncias químicas pertencentes à lista I, II e III da Convenção sobre Armas Químicas

Não listado.

Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

Não listado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

Convenção de Roterdão sobre Consentimento Informado Prévio (PIC)

Não listado.

Protocolo UNECE de Aarhus sobre POPs e metais pesados

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.

15.3 Situação do registo : Mistura. Informação com respeito à substância : Entre em contacto com o fornecedor ou distribuidor local.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas :

- ATE = Toxicidade Aguda Estimada
- CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
- DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
- DNEL = Nível Derivado sem Efeito
- EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
- PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
- PNEC = Concentração previsível sem efeito
- RRN = REACH Número de Registro
- vPvB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]; European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), concluded in Geneva on 30 September 1957 plus amendments (Uniform text: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus amendments); Regulation for the transport of dangerous materials on the Rhine (ADN); Limites de exposição ocupacional; Regulamentos Internacionais

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Flam. Liq. 3, H226	Com base em dados de testes
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Acute Tox. 4, H312	Método de cálculo
Acute Tox. 4, H332	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Carc. 1B, H350	Método de cálculo
Repr. 1B, H360D (Criança não nascida)	Método de cálculo

AEC Chromogen

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das declarações H abreviadas	:	H226 H301 H302 H312 H319 H332 H350 H360D (Criança não nascida)	Líquido e vapor inflamáveis. Tóxico por ingestão. Nocivo por ingestão. Nocivo em contacto com a pele. Provoca irritação ocular grave. Nocivo por inalação. Pode provocar cancro. Pode afectar o nascituro.
Texto completo das classificações [CLP/GHS]	:	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Carc. 1B, H350 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 3, H226 Repr. 1B, H360D (Criança não nascida)	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 3 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 4 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 4 CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3 TOXICIDADE REPRODUTIVA (Criança não nascida) - Categoria 1B
Texto completo das frases R abreviadas	:	R45- Pode causar cancro. R61- Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. R20/21- Também prejudicial através da inalação e em contacto com a pele. R36- Irritante para os olhos.	
Texto completo das classificações [DSD/DPD]	:	Carc. Cat. 2 - Carcinogéneo categoria 2 Repr. Cat. 2 - Tóxico para reprodução categoria 2 Xn - Nocivo Xi - Irritante	
Recomendações quanto à formação profissional	:	Garantir que os operadores têm formação para minimizar a exposição. Formação do pessoal sobre boas práticas.	
Data de lançamento/ Data da revisão	:	19/07/2016	
Data da edição anterior	:	19/07/2016	
Versão	:	1	

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integridade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.