

Produto n.º 54A/5425  
Nome do produto **RUFAS AVANCE (5425, ACRINATRINA 75 g/l EW)**

Janeiro 2016  
Substitui Fevereiro 2013

Ficha de dados de segurança de acordo com Reg. 1907/2006 da UE e alterações

Página 1 de 15

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

# RUFAS AVANCE

(5425, ACRINATRINA 75 g/l EW)

Revisão: As secções que contêm revisões ou nova informação estão assinaladas com ♣.

### ♣ SECCÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

- 1.1. **Identificação do produto** ..... **RUFAS AVANCE**  
(5425, ACRINATRINA 75 g/l EW)
- 1.2. **Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas** ..... Pode ser unicamente usado como inseticida.
- 1.3. **Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança** ..... **CHEMINOVA A/S**  
P.O. Box 9  
DK-7620 Lemvig  
Dinamarca  
[sds@cheminova.dk](mailto:sds@cheminova.dk)
- 1.4. **Número de telefone de emergência** ..... (+45) 97 83 53 53 (Dinamarca – 24 h – Somente para Emergências)  
808 250 143 (Portugal – Centro de Informação Antivenenos)  
112 (Portugal – Número Nacional de Emergência)

### ♣ SECCÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1. **Classificação da substância ou mistura** ..... Consultar secção 16 para ver o texto completo das frases R e advertências de perigo.
- Classificação CRE do produto de acordo com Reg. 1272/2008 e alterações ..... Perigos para o ambiente aquático: Aguda Categoria 1 (H400)  
Crónica Categoria 1 (H410)
- Classificação WHO ..... Classe U (é improvável apresentar riscos agudos em uso normal)  
Orientações para a Classificação 2009
- Riscos para a saúde ..... A substância ativa acrinatrina é nociva por inalação.
- A exposição crónica pode causar alterações nos sistemas nervoso central e periférico.
- A inalação do produto provoca desconforto, podendo resultar em tosse e dificuldades respiratórias. Este efeito deverá ser tomado

como um aviso para evitar exposição adicional.

Riscos ambientais ..... O produto é muito tóxico para os organismos aquáticos.

## 2.2. Elementos do rótulo

### De acordo com Reg.EU 1272/2008 e alterações

Identificação do produto ..... RUFAST AVANCE (5425, Acrinatrina 75 g/l EW)

Pictogramas de perigo (GHS09) ...



Palavra sinal ..... Atenção.

Advertências de perigo  
H410 ..... Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Advertências de perigo suplementares  
EUH401 ..... Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

EUH210 ..... Ficha de segurança fornecida a pedido.

### Recomendações de prudência

P102 ..... Manter fora do alcance das crianças.  
P262 ..... Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.  
P270 ..... Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.  
P391 ..... Recolher o produto derramado.  
P501 ..... Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

## 2.3.

### Frases adicionais para utilização final do produto para proteção de plantas

SP1 ..... Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem.  
SPe3a ..... Para proteção dos organismos aquáticos, não aplicar em terrenos agrícolas adjacentes a águas de superfície.  
SPe8 ..... Muito perigoso para as abelhas; para proteção das abelhas e de outros insetos polinizadores, não aplicar este produto durante a floração das culturas.  
SPPT1 ..... A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de receção Valorfito; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos, Telef.: 808 250 143.  
Este produto destina-se a uso profissional.

**Outros perigos** ..... Nenhum dos ingredientes do produto satisfaz os critérios para serem PBT ou mPmB.

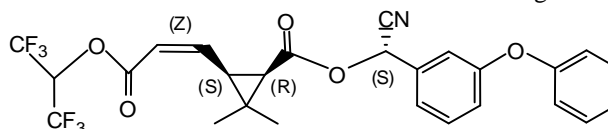
### ♣ SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

- 3.1. **Substâncias** ..... O produto é uma mistura, não uma substância.  
3.2. **Misturas** ..... Consultar secção 16 para ver o texto completo das frases R e frases de perigo.

#### Substância ativa

**Acrinatrina** ..... Contém: 7% em peso  
Nome CAS ..... Cyclopropanecarboxylic acid, 2,2-dimethyl-3-[(1Z)-3-oxo-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethoxy]-1-propenyl]-, (S)-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl ester, (1R,3S)-  
N.º CAS ..... 101007-06-1  
Designação IUPAC ..... (1R,3S)-((S)-Cyano(3-phenoxyphenyl)methyl 3-((Z)-3-(1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-yloxy)-3-oxoprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate  
Designação ISO/Designação EU.... Acrinatrina  
N.º EC (lista n.º) ..... 600-147-6  
N.º Index EU ..... Nenhum  
Classificação DSD da substância Xn;R20 N;R50/53  
Classificação CRE da substância Toxicidade inalatória aguda: Categoria 4 (H332)  
Perigos para o ambiente aquático: Aguda Categoria 1 (H400)  
Crónica Categoria 1 (H410)

Fórmula de estrutura .....



#### Ingredientes a reportar

	Conteúdo (% p/p)	N.º CAS	N.º CE	Classificação DSD	Classificação CRE
Ftalato de dietilo	23	84-66-2	201-550-6	nenhuma	nenhuma
Propileno glicol	15	57-55-6	200-338-0	nenhuma	nenhuma

### ♣ SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

- 4.1. **Descrição das medidas de primeiros socorros** ..... Em caso de exposição, não esperar pelo desenvolvimento de sintomatologia. Iniciar de imediato os seguintes procedimentos recomendados.

Inalação ..... **Se for experimentado algum desconforto, remover imediatamente a pessoa atingida do local onde ocorreu a exposição.** Casos ligeiros: Manter a pessoa sob vigilância. Obter atenção médica imediata se houver desenvolvimento de

	sintomatologia. Casos graves: Obter atenção médica imediata ou chamar uma ambulância
Contacto com a pele.....	Remova imediatamente a roupa contaminada e calçado. Não comece com uma lavagem com água, mas seque primeiro a pele com um pano seco ou com pó de talco, seguido de lavagem com água e sabão. Posteriormente aplicar lidocaína, creme de vitamina E ou óleo de cuidados da pele ou creme gordo. Consulte o médico imediatamente se a contaminação for grave ou se sentir desconforto.
Contacto com os olhos .....	Enxaguar imediata e abundantemente os olhos com água ou solução de limpeza ocular, abrindo as pálpebras ocasionalmente, até não existirem evidências de existência de produto. Remover lentes de contacto após alguns minutos e voltar a enxaguar. Consultar um médico imediatamente.
Ingestão .....	Fazer com que a pessoa exposta enxague a boca com água, dando-lhe de beber vários copos de água (não lhe dar leite, nata ou outra bebida com gordura, que podem favorecer a absorção do produto), mas não induzir o vômito. Se o vômito ocorrer, enxaguar a boca e dar de novo água à pessoa. Se a pessoa exposta estiver inconsciente, não lhe deve ser dado nada a beber. Obter ajuda médica imediata.
4.2. <b>Principais sintomas e efeitos importantes, tanto agudos como tardios</b>	A inalação do produto é desconfortável e pode resultar em tosse e dificuldade para respirar.  A acrinatrina pode causar sensações de queimadura, formiguento, queimadura ou dormência nas áreas expostas (parestesia).
4.3. <b>Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário</b>	Se houver qualquer sinal de intoxicação, chame um médico, clínica ou hospital imediatamente. Informar que a vítima esteve exposta a acrinatrina, um inseticida piretróide. Descrever a sua condição e extensão da exposição. Retirar de imediato a pessoa exposta da área onde o produto está presente.  Assim que uma sensação de formiguento seja observada em qualquer área da pele (ver Secção 11), recomenda-se aplicar imediatamente lidocaína ou um creme de vitamina E. Para esta finalidade, a lidocaína ou o creme de vitamina E devem estar disponíveis no local de trabalho.  Pode ser útil mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico.
Informação para o médico .....	Em caso de penetração na pele, este produto pode causar uma irritação semelhante à de uma queimadura solar. A substância tenderá a migrar para ambientes não polares, tais como um óleo ou creme de composição gorda. O creme de vitamina E foi referenciado como benéfico quando usado para tratamento de exposições a outros inseticidas piretróides. A água, sendo altamente polar, não diminuirá, mas prolongará a irritação na pele. O uso de água quente aumenta a dor.

Considerar a possibilidade de efetuar lavagem gástrica e a administração de carvão ativado. Efetuar o tratamento sintomático e a terapia de suporte indicados após a descontaminação. A recuperação é normalmente espontânea.

Em caso de contaminação ocular, a aplicação de um anestésico local pode ser considerada.

#### **SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

- 5.1. **Meios de extinção** ..... Pó seco químico ou dióxido de carbono para incêndios pequenos, água pulverizada ou espuma para grandes incêndios. Evitar o uso de agulhetas de grande débito.
- 5.2. **Riscos especiais causados pela substância ou mistura** Os produtos essenciais de decomposição são compostos voláteis, tóxicos, irritantes e inflamáveis, tais como monóxido de carbono, dióxido de carbono, fluoreto de hidrogénio, óxidos de azoto, cianeto de hidrogénio, pentóxido de fósforo e vários compostos orgânicos fluoretados.
- 5.3. **Conselhos para bombeiros** ..... Usar água pulverizada para manter frias as embalagens expostas ao fogo. A aproximação ao fogo deve ser efectuada segundo a direção do vento, de forma a ser evitado o contacto com vapores perigosos e produtos de decomposição tóxicos. Combater o fogo a partir de locais protegidos ou à máxima distância possível. Erguer barreiras para prevenir o escoamento da água. Os bombeiros deverão usar equipamento de respiração de circuito fechado, e vestuário de proteção.

#### **♣ SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

- 6.1. **Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência** É recomendada a existência de um plano de contingência para evitar derrames. Se ocorrer um derrame, tem de ser removido e a área afectada imediatamente limpa de acordo com o plano pré-determinado. Recomenda-se também limpar a área ou equipamento em caso de suspeição de contaminação.
- Devem estar disponíveis recipientes vazios, encerráveis, para a recolha de derrames.
- Em caso de grande derrame (envolvendo 10 toneladas, ou mais, do produto):
1. Usar equipamento de proteção individual; ver secção 8
  2. Efetuar chamada para telefone de emergência n.º; ver secção 1
  3. Alertar autoridades.
- Observe todas as precauções de segurança aquando da limpeza de derrames. Usar equipamento de proteção individual. Dependendo da magnitude dos derrames, isto pode significar o uso de máscara respiratória, máscara facial ou óculos de proteção, vestuário, luvas e botas resistentes a produtos químicos.
- A fonte do derrame deve ser parada imediatamente, se tal manobra puder ser efectuada com segurança. Manter as pessoas desprotegidas longe da área de derrame. Evitar e reduzir a formação de aerossol e névoa, tanto quanto possível.

- 6.2. **Precauções ambientais** ..... O derrame deve ser contido de forma a prevenir qualquer contaminação adicional das superfícies, do solo e da água. Águas de lavagem devem ser impedidas de entrar em sistemas de drenagem de água superficiais. Qualquer descarga não controlada em cursos de água deve ser comunicado às autoridades competentes.
- 6.3. **Métodos e materiais para contenção e limpeza** ..... Recomenda-se considerar as possibilidades de efetuar a prevenção dos efeitos nocivos dos derrames, através de represamento ou nivelamento. Ver GHS (Anexo 4, secção 6).
- Se apropriado, os drenos de águas superficiais devem ser cobertos. Os derrames menores sobre o pavimento ou em outras superfícies impermeáveis deverão ser absorvidos recorrendo a um material absorvente, tal como absorvente universal, terra de Fuller ou outras argilas absorventes. Recolher o absorvente contaminado em recipientes adequados. Lavar a área com água abundante e detergente. Absorver o líquido de lavagem com um absorvente e transferir para recipientes adequados. Os recipientes usados devem ser devidamente fechados e etiquetados.
- Os derrames que se infiltrem nos solos deverão ser removido por escavação e colocados em recipientes adequados.
- Os derrames em água deverão ser confinados tanto quanto possível, procedendo-se ao isolamento da água contaminada. Esta deverá ser captada e levada para tratamento ou eliminação.
- 6.4. **Referência a outras secções** ..... Consultar sub-secção 8.2. para ver detalhes de proteção individual. Consultar secção 13 para eliminação.

## ♣ SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

- 7.1. **Precauções para manuseio seguro** ..... Em ambiente industrial é imperativo que seja evitado qualquer contacto pessoal com o produto, usando, se possível, sistemas fechados e comandados remotamente. O material deverá ser manuseado, o mais possível, por meios mecânicos. É necessária uma ventilação adequada ou uma extração local de ar. Os gases de exaustão devem ser filtrados ou então sujeitos a tratamento. Para proteção pessoal nesta situação, consultar Secção 8.
- No seu uso como pesticida, consultar inicialmente as precauções e medidas de proteção individual indicadas no rótulo, oficialmente aprovado, existente nas embalagens, ou consultar outros guias ou regulamentos em vigor. Em caso de ausência de instruções, consultar secção 8.
- Evitar a inalação de aerossóis ou de névoa. Evitar também o contacto da pele com aerossóis. Manter todas as pessoas desprotegidas e crianças longe da área de trabalho.
- Retirar imediatamente o vestuário contaminado. Lavar cuidadosamente após o manuseio. Antes de retirar as luvas, lavá-las com água e sabão e seguidamente deitá-las fora. Após o trabalho, despir todo o vestuário de trabalho e calçado. Tomar um banho,

usando água e sabão. Usar apenas roupas limpas à saída do trabalho. Lavar as roupas e equipamentos de proteção com água e sabão após cada uso.

A máscara de respiração deve ser limpa e o filtro substituído de acordo com as instruções.

Não descarregar para o ambiente. Proceder à recolha de todos os resíduos de materiais e restos de limpeza de equipamentos, etc. e eliminar como resíduos perigosos. Ver secção 13 para eliminação.

**7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades**

O produto é estável em condições normais de armazenamento. Proteger do aquecimento forte, do congelamento e da luz solar excessiva.

Temperatura de armazenamento 0 - 30°C.

Manter em recipientes bem fechados e rotulados. O armazém deverá ser construído num material incombustível, ser fechado, seco, ventilado, com pavimento impermeável, e sem acesso a pessoal não autorizado ou crianças. A afixação de um sinal de alerta contendo a palavra “VENENO” é recomendada. O espaço deverá ser unicamente utilizado para o armazenamento de produtos químicos. Alimentos, bebidas, alimentos para animais e sementes não poderão ser colocados neste espaço. Deverão estar disponíveis lavabos para as mãos.

**7.3. Utilizações finais específica(s) ....**

O produto é um pesticida homologado e pode ser usado somente para os fins para os quais está homologado, de acordo com as condições constantes no rótulo aprovado pelas autoridades competentes.

**♣ SECÇÃO 8: CONTROLO DE EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL**

**8.1. Parâmetros de controle**

Limites de exposição pessoal ..... Não foram estabelecidos valores limite de exposição para a substância ativa acrinatrina. Não obstante, deverão ser tomados cuidados para minimizar a inalação. Para outros pesticidas piretróides, foram propostos limites pessoais de exposição de 0.02-0.04 mg/l.

<b>Ftalato de dietilo</b>	ACGIH (USA) TLV	2012	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>
	OSHA (USA) PEL	2012	Não estabelecido
	EU, 2000/39/EC e alterações	2009	Não estabelecido
	Germany, MAK	2012	Não estabelecido
<b>Acrinatrina</b>	HSE (UK) WEL	2007	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>
			Exposição a curto prazo limite 10 mg/m <sup>3</sup>

<b>DNEL</b> .....	0.026 mg/kg pc/dia
<b>PNEC</b> .....	0.32 ng/l



A área de trabalho deve ser mantida sempre limpa. Os equipamentos de proteção individual utilizados devem ser descartados ou ser limpos imediatamente após o uso. A máscara de proteção respiratória deve ser limpa e o filtro substituído de acordo com as instruções da mesma.

## 8.2. Controlo de exposição .....

Quando usado em sistemas fechados, não é necessário o uso de equipamento de proteção individual. As considerações seguintes são válidas noutras situações, em que o uso de sistemas fechados não é possível, ou quando seja necessário abrir o sistema. Deve ser considerada a necessidade de esvaziar os equipamentos ou os sistemas de canalização não perigosos antes de proceder à sua abertura.

As precauções a seguir mencionadas são principalmente destinadas a manipulação do produto puro e para a preparação de calda, mas podem também ser recomendadas para a sua pulverização.



### Proteção respiratória

A inalação de aerossol ou névoa deve ser evitada, se necessário usando máscara facial ou equipamento de proteção respiratória oficialmente aprovado equipado com filtro de tipo universal que inclua filtro de partículas.



### Luvas de proteção.....

Usar luvas longas resistentes a agentes químicos, tais como de barreira laminada, borracha de butil ou borracha de nitrilo. O tempo de rotura destes materiais para o produto é desconhecido. Contudo, geralmente o uso de luvas protetoras dará apenas uma proteção parcial contra a exposição cutânea. Pequenas gotas nas luvas e contaminação cruzada podem ocorrer facilmente. Recomenda-se a limitação do trabalho efectuado manualmente bem como a imediata mudança de luvas em caso de suspeita de contaminação. Tomar cuidado para não tocar em nada com luvas contaminadas. Luvas usadas devem ser descartadas e não podem ser reutilizadas. Lavar as mãos com água e sabão imediatamente após o término do trabalho.

Para evitar a propagação de produtos químicos, pode ser útil ter uma orientação onde, no local de trabalho, podem ser usadas luvas e especialmente onde não podem ser usadas.



### Proteção dos olhos....

Usar óculos de segurança ou máscara facial. A possibilidade de contacto com os olhos deve ser excluída.



### Outras proteções da pele

Usar o vestuário adequado resistente a produtos químicos para evitar contacto com a pele, dependendo do grau de exposição. Durante a maior parte das situações de trabalho normal, onde a exposição ao material não pode ser evitada por um período de tempo limitado, o uso de calças impermeáveis e avental de material resistente a produtos químicos ou macacão de PE será suficiente. Fatos-macaco de PE devem ser descartados após o uso, se contaminados. Em casos de exposição significativa ou prolongada, pode ser necessário o uso de fato-macaco de barreira laminada.



## ♣ SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1. Informação sobre as propriedades físicas e químicas

Aparência .....	Líquido branco
Odor .....	Odor característico orgânico
Limiar de odor .....	Não determinado
pH .....	Sem diluição: 4.57 a 25°C 1% emulsão em água: 5.15 a 25°C
Ponto de fusão / congelação .....	Não determinado
Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição .....	Não determinado
Ponto de inflamação .....	<b>Acrinatrina</b> : Decompõe-se > 100°C
Taxa de evaporação .....	Não determinado
Inflamabilidade (sólido/gás) .....	Não aplicável (o produto é um líquido)
Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou explosividade .....	Não determinado
Pressão de vapor .....	<b>Acrinatrina</b> : $2.2 \times 10^{-7}$ Pa a 20°C
Densidade de vapor .....	Não determinado
Densidade relativa .....	Não determinado
Solubilidade(s) .....	Densidade: 0.98 g/ml Solubilidade da <b>acrinatrina</b> a 25° em: acetona 700 g/l acetato de etilo > 500 g/l clorofórmio > 500 g/l dimetilformamida > 500 g/l diclorometano > 500 g/l xileno 500 g/l tolueno 550 g/l éter isopropilo 170 g/l etanol 61 g/l n-octanol 13 g/l n-hexano 10 g/l água < 0.02 mg/l
Coefficiente partição n-octanol/água .....	<b>Acrinatrina</b> : $\log K_{ow} = 5.2$ a 25°C
Temperatura de auto-ignição .....	Não determinada
Temperatura de decomposição .....	Não determinada
Viscosidade .....	534 mPa.s a 25 °C
Propriedades explosivas .....	Não explosivo
Propriedades oxidativas .....	Não oxidante

### 9.2. Outra informação

Miscibilidade ..... O produto é dispersível em água.

## ♣ SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

- 10.1. **Reatividade** ..... Segundo o nosso conhecimento, o produto não tem propriedades reativas especiais.
- 10.2. **Estabilidade química** ..... A **acrinatrina** decompõe-se por aquecimento.
- 10.3. **Possibilidade de ocorrência de reações perigosas** ..... Nenhuma conhecida.
- 10.4. **Condições a evitar** ..... O aquecimento do produto irá produzir vapores nocivos e irritantes.

- 10.5. **Materiais incompatíveis** ..... O produto é estável em condições ácidas, mas não é estável em condições alcalinas.
- 10.6. **Produtos perigosos de decomposição** ..... Ver sub-secção 5.2.

## ♣ SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Produto

- Toxicidade aguda ..... O produto não é considerado nocivo por inalação, ingestão ou por contacto com a pele. A toxicidade aguda estimada do produto é:
- Via(s) de entrada - ingestão LD<sub>50</sub>, oral, rato: > 2000 mg/kg  
- pele LD<sub>50</sub>, cutânea, rato: > 4000 mg/kg  
- inalação LC<sub>50</sub>, inalação, rato: > 5.0 mg/l/4 h  
(possíveis sinais de toxicidade a esta concentração)
- Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. (C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.)
- Corrosão/irritação da pele ..... Não se espera que seja irritante para a pele. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
- Lesões oculares graves / irritação ..... Pode ser irritante para os olhos. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
- Sensibilização respiratória ou cutânea ..... Não se espera que cause reações alérgicas na pele. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
- Perigo de aspiração ..... O produto não apresenta perigo de pneumonia por aspiração. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
- Sintomas e efeitos, agudos e tardios ..... Por contacto, a acrinatrina pode causar sensações de formigueiro, queimadura ou dormência nas áreas expostas (parestesia), que é inofensivo mas pode ser bastante doloroso, especialmente nos olhos. O efeito pode resultar de respingo, aerossol ou transferência de luvas contaminadas. É aumentado pela água, sudorese e sol. Este efeito é transitório, normalmente com uma duração de até 24 horas, mas pode, em casos excepcionais, durar mais tempo. Ele pode ser considerado como um aviso de que ocorreu sobre-exposição e que a prática de trabalho deve ser revista. Pessoas com asma podem ser mais suscetíveis.
- Em caso de ingestão, a acrinatrina pode produzir sintomas não-específicos (ex.: náuseas, vômitos, diarreia). Grandes doses podem produzir distúrbios do sistema nervoso central (ex.: prurido, tremores, convulsões).

#### Acrinatrina

- Toxicidade aguda ..... A substância é nociva por inalação. É considerado como menos nociva por ingestão e contacto com a pele. A toxicidade aguda determinada é:
- Via(s) de entrada - ingestão LD<sub>50</sub>, oral, rato: > 5000 mg/kg (método OECD 401)  
- pele LD<sub>50</sub>, cutânea, rato: > 2000 mg/kg (método OECD 402)

- inalação	LC <sub>50</sub> , inalação, rato: 1.6 mg/l/4 h
Corrosão/irritação da pele .....	Não irritante para a pele (método OECD 404). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Lesões oculares graves / irritação	Não irritante para os olhos (método OECD 405). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Sensibilização respiratória ou cutânea	Não sensibilizante (método FIFRA 81.06). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Mutagenicidade em células germinativas	A acrinatrina induziu aberrações cromossómicas reprodutíveis em células de CHO na presença de mistura S-9 a uma concentração de 162,4 µg/ml (método OECD 473). Como a acrinatrina foi clastogénica <i>in vitro</i> (em presença de apenas S-9), mas não <i>in vivo</i> , não há necessidade de, teoricamente, classificar a acrinatrina para mutagenicidade. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
Carcinogenicidade .....	A acrinatrina é cancerígena em ratos, uma vez que causou o desenvolvimento de tumores no ovário (tumores de células tecal-granulosa benignos e malignos) e, em menor medida, na pele (papilomas de células escamosas). Não foi observado efeito carcinogénico em ratinhos. Não está claro se os critérios de classificação são alcançados.
Toxicologia reprodutiva .....	Não houve efeitos adversos para a reprodução ou desenvolvimento para doses parentais não tóxicas (método OECD 414 e 416). C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
STOT – Exposição única .....	Em exposição única pode causar parestesia, ver acima. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.
STOT – Exposição repetida .....	Órgãos alvo: pele, sistema nervoso Há uma grande variedade de efeitos neurovegetativos sobre a respiração, salivação, termorregulação e no trato digestivo em ratos e ratinhos (cães mostram apenas reações digestivas). Mudanças na atividade e, por vezes na marcha, juntamente com lesões cutâneas induzidas pela parestesia, são outros efeitos neurotóxicos em roedores. LOEL: aprox. 9 mg/kg pc/dia num teste em rato, oral, de 90-dias (método B26, Dir. 94/79/EEC). As lesões de pele e outros efeitos encontrados e este nível não constituem efeitos que garantam a classificação. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.

#### Ftalato de dietilo

Toxicidade Reprodutiva .....	Ftalato de dietilo a altas concentrações provocou uma redução da ninhada, num estudo em ratos. Outros estudos não confirmaram este efeito.  Ftalato de dietilo provocou malformações na descendência de ratos após injeção peritoneal. Contudo, esta não é considerada como uma provável via de exposição em humanos. A exposição oral não causou o mesmo efeito. C.b.n.d.d.c.c.n.s.c.: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
------------------------------	---

## ♣ SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade.....	A <b>acrinatrina</b> é muito tóxica para peixes, invertebrados aquáticos,
-----------------------	---

períodos de vida aquáticos de anfíbios e insetos. Não é considerado nocivo para aves e micro e macro-organismos do solo. Não foi possível determinar a uma concentração nociva para algas verdes em água.

A ecotoxicidade do produto determinada num produto similar é:

- Peixes	Truta arco-íris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	96-h LC <sub>50</sub> : 1.7 mg/l
- Invertebrados	Dáfnia ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	48-h LC <sub>50</sub> : 3.7 µg/l
- Algas	Algas verdes ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) .....	EC <sub>50</sub> : > 1000 mg/l
- Insetos	Abelhas .....	48-h LC <sub>50</sub> , contacto: 2 µg/ abelha 48-h LC <sub>50</sub> , oral: 2 - 12 µg/ abelha

12.2. **Persistência e degradabilidade....** A **Acrinatrina** não é facilmente biodegradável. Contudo, sofre uma degradação no ambiente e nas estações de tratamento de águas residuais. O tempo de semi-vida (degradação) varia de algumas semanas a vários meses em diferentes tipos de solo, dependendo das circunstâncias.

O produto contém pequenas quantidades de componentes não facilmente biodegradáveis, que podem não ser degradáveis em estações de tratamento de águas residuais.

12.3. **Potencial de bioacumulação .....** Consultar a secção 9 para informação sobre o coeficiente de partição n-octanol/água.

A **acrinatrina** tem um potencial para bioacumular. O Factor de Bioconcentração (BCF) determinado foi de 538 em carpa. Contudo, o risco de bioacumulação é baixo, porque a substância tem uma solubilidade em água muito baixa, e é rapidamente removida da fase aquosa. Portanto, a biodisponibilidade é baixa. Além disso, a substância é rapidamente metabolizada.

12.4. **Mobilidade no solo .....** A **acrinatrina** não é móvel no solo. É fortemente adsorvida às partículas do solo e não existe risco de lixiviação.

12.5. **Resultados da avaliação PBT e mPvm** Nenhum dos ingredientes satisfaz os critérios para serem PBT ou mPmB.

12.6. **Outros efeitos adversos .....** Não são conhecidos outros efeitos perigosos relevantes no ambiente.

### ♣ **SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

13.1. **Método para tratamento de resíduos** As quantidades remanescentes do material e as embalagens vazias mas não limpas, devem ser consideradas como resíduos perigosos.

A eliminação de resíduos e embalagens deve ser sempre efectuada de acordo com os regulamentos locais aplicáveis.

Eliminação do produto .....

De acordo com a Diretiva-Quadro dos Resíduos (2008/98/CE), as possibilidades de reutilização ou reprocessamento devem ser primeiro consideradas. Se isso não for possível, os materiais podem ser eliminados por remoção para uma unidade licenciada de destruição química ou por incineração controlada com absorção de

gases de combustão.

Não contaminar as águas, alimentos, alimentos para animais ou sementes durante a armazenagem ou eliminação. Não descarregar para sistemas de esgoto.

Eliminação das embalagens ..... A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de receção Valorfito; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda  
Alternativamente, a embalagem pode também ser furada de forma a torná-la inutilizável para outras finalidades, e depois eliminada em aterro sanitário. A incineração controlada com limpeza de gases é possível de utilização no caso dos materiais de embalagem que combustem.

#### ♣ SECCÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

##### Classificação ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. **Número ONU** ..... 3082
- 14.2. **Denominação de Expedição  
Correcta ONU** ..... Substância perigosa para o ambiente, líquido, n.o.s.. (acrinatrina)
- 14.3. **Classe(s) de perigo de transporte** 9
- 14.4. **Grupo de embalagem** ..... III
- 14.5. **Riscos ambientais** ..... Poluente marinho
- 14.6. **Precauções especiais para o  
utilizador** ..... Não libertar no ambiente.
- 14.7. **Transporte a granel de acordo com  
o Anexo II da Convenção  
MARPOL 73/78 e do código IBC** O produto não é transportado a granel em navios.

#### ♣ SECCÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

- 15.1. **Segurança, saúde e regulamentação  
ambiental/legislação específica para  
a substância ou misturas** Categoria Seveso no Anexo I, parte 2, Dir. 96/82/CE: perigoso para o ambiente.
- 15.2. **Avaliação de segurança química** Para este produto não é necessária a inclusão de uma avaliação de segurança química.

#### ♣ SECCÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Alterações Relevantes da FDS ..... Unicamente correções menores.

Lista de abreviaturas ..... AIHA American Industrial Hygiene Association  
C.b.n.d.d.c.n.s.c.: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.  
CAS Chemical Abstracts Service  
CHO Chinese Hamster Ovary cells

CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem; refere-se ao Regulamento EU 1272/2008 e alterações
Dir.	Directiva
DNEL	Derived No Effect Level
DPD	Dangerous Preparation Directive; refere-se à directiva 1999/45/EC e alterações
DSD	Dangerous Substance Directive; refere-se à directiva 67/548/EEC e alterações
EC	Comunidade Europeia
EC <sub>50</sub>	50% Efeito de Concentração
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EW	Emulsão, óleo em água
FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act
GHS	Sistema Global Harmonizado de classificação e rotulagem de químicos, Quarta edição revista 2011
HSE	Health & Safety Executive, UK
IARC	International Agency for Research on Cancer
IBC	International Bulk Chemical code
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC <sub>50</sub>	50% Concentração Letal
LD <sub>50</sub>	50% Dose Letal
LOEL	Lowest Observed Effect Level
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Conjunto de normas da <i>International Maritime Organisation</i> (IMO) para a prevenção da poluição do mar
NLP	No Longer Polymer
N.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
PE	Polietileno
PEL	Limite de Exposição Pessoal
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Regulamento
Frase R	Frase de risco
S-9	Fração pos-mitocondrial preparada a partir de fígados de roedores usada para activação metabólica
SDS	Ficha de Dados de Segurança
SP	Precauções de segurança
Frase S	Frase de segurança
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TWA	Time Weighed Average
mPmB	muito Persistente, muito Bioacumulativo
WEEL	Workplace Environmental Exposure Level
WEL	Workplace Exposure Limit
WHO	World Health Organisation

Referências ..... Os dados medidos num produto similar são dados da empresa não publicados. Dados sobre os componentes estão disponíveis em literatura publicada e podem ser encontrado em vários locais.

Método para a classificação ..... Perigos para o ambiente aquático, agudo: interpolação

crónico: regras de cálculo

Frases R Usadas .....	R20	Nocivo por inalação.
	R50/53	Muito tóxico para organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
Advertências de perigo CRE usadas	H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
	H332	Nocivo por inalação.
	H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos
	H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
	EUH401	Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.
	EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido.
Aconselhamento para formação ....		Este material deve apenas ser usado por pessoas conscientes das propriedades perigosas do mesmo, e que tenham recebido instruções sobre as necessárias precauções de segurança.

A informação fornecida nesta ficha de dados de segurança é julgada precisa e credível. Todavia, os usos do produto variam, podendo existir situações não previstas pela Cheminova A/S. O utilizador do produto deve verificar a validade da informação disponibilizada nas circunstâncias locais.

Preparado por: Cheminova A/S  
Departamento de Segurança, Saúde, Ambiente e Qualidade / GHB

