



## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Nome do produto:** ABRO RADIATOR COOLANT RED  
**Número do produto / Tamanho:** EC-502-32 (12x946ml.)

### SEÇÃO 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**FABRICANTE:** ABRO INDUSTRIES  
**EXPORTAÇÃO**  
**ENDEREÇO:** 3580, Blackthorn Ct.  
South Bend, IN 46628 USA

**TELEFONE:** +55 54 3214-1065

**EM CASO DE EMERGÊNCIA CONTATE:** +55 54 3214-1065

### SEÇÃO 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIA

Irritante aos olhos e ao trato respiratório superior. Pode causar náuseas, vômitos, dor de cabeça, sonolência, visão turva, convulsões, coma ou morte se ingerido ou inalado. O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar dermatite ou sensibilização da pele.

#### EFEITOS POTENCIAIS A SAÚDE

**INALAÇÃO:** Pode causar irritação do nariz e da garganta com dor de cabeça, particularmente de névoas. Altas concentrações de vapor causado, por exemplo, por aquecimento o material em um local de trabalho fechado e mal ventilado, pode produzir náuseas, vômitos, dor de cabeça, tontura e os movimentos irregular dos olhos.

**CONTATO COM A PELE:** Não há evidências de efeitos adversos com as informações disponíveis.

**CONTATO COM OS OLHOS:** Líquido, vapores ou névoa pode causar desconforto no olho com conjuntivite persistente, visto como um ligeiro excesso de vermelhidão ou conjuntiva. Lesão grave da córnea não é prevista.

**INGESTÃO:** Após a ingestão, um gosto amargo pode ser notado. Pode causar desconforto ou dor abdominal, náuseas, vômitos, tonturas, sonolência, mal-estar, embaçamento da visão, irritabilidade, dor nas costas, diminuição da produção de urina, insuficiência renal, e os efeitos no sistema nervoso central, incluindo movimentos irregulares dos olhos, convulsões e coma. Insuficiência cardíaca e edema pulmonar pode se desenvolver. Dano renal grave que pode ser fatal pode seguir a deglutição de etileno glicol. Alguns relatórios foram publicados descrevendo o desenvolvimento de fraqueza dos músculos faciais, diminuição da audição e dificuldade em engolir, durante os estágios finais de intoxicação grave.

**EFEITOS CRÔNICOS:** A exposição prolongada ou repetida por inalação pode produzir sinais de envolvimento do sistema nervoso central, principalmente tontura e movimentos irregulares dos olhos. O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar sensibilização da pele e dermatite associada em alguns indivíduos. O etileno glicol pode causar defeitos de nascimento em animais de laboratório. A importância deste dado para os seres humanos ainda não foi determinada. Consulte a Seção 11 para obter informações adicionais.

#### CONDIÇÕES MÉDICAS AGRAVADAS PELA EXPOSIÇÃO:

A informação toxicológica disponível e um conhecimento das propriedades físicas e químicas do material sugerem que a superexposição é improvável que agrave as condições médicas existentes.

**CARCINOGENICIDADE:** Nenhum dos componentes desses produtos é listado como um cancerígeno ou

possivelmente cancerígeno pela IARC, NTP ou OSHA.

**Efeitos tóxicos a longo prazo:** Consulte a Seção 11 para obter informações adicionais.

**ESCALA NFPA (NFPA 704):**

FOGO: 1

SAÚDE: 2

REATIVIDADE: 0

### SEÇÃO 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Componentes	Nº CAS	Faixa em%
Água	7732185	70-80
Etileno Glicol / Mistura de Glicol	107-21-1	20 - 25
Aditivos que podem incluir anti-oxidantes, inibidores de ferrugem	Não Disponível	<5
Mistura patenteada	Não Disponível	<5
Ácidos orgânicos	Não Disponível	<5

### SEÇÃO 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Olhos:** Lave os olhos imediatamente com água limpa por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Consulte um médico.

**Pele:** Lavar a pele cuidadosamente com água e sabão. Se a irritação da pele persistir ou uma erupção desenvolver como resultado do contato excessivo, consulte um médico.

**Ingestão:** Em caso de ingestão, se a pessoa estiver consciente, dê água ou leite para beber e procure ajuda médica imediata. NÃO induza ao vômito a menos que instruído a fazê-lo pela equipe médica. Se o atendimento médico não pode ser obtido, levar a pessoa com recipiente do produto e com a etiqueta para o centro mais próximo de tratamento de emergência médica ou hospital. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**Inalação:** Se ocorrer irritação das vias respiratórias ou quaisquer sinais ou sintomas, como descrito nesta ficha de segurança, leve a pessoa para o ar fresco. Se algum destes efeitos continuar, consulte um médico.

**Notas para o médico:** Os principais efeitos tóxicos do etileno glicol, quando ingerido, são danos nos rins e acidose metabólica. A combinação de acidose metabólica, um fosso osmol e cristais de oxalato na urina é evidência de envenenamento de etileno glicol.

### SEÇÃO 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Temperatura de ignição. (° c):** Não Determinado

**Limites de explosividade (% em volume):** LEL: 3,2% UEL: 15,3%

**Ponto de fulgor (graus C):** 117C (242F)

**Meios de extinção:** De acordo com o Guia dos EUA ( National Fire Protection Association ) , empregar neblina de água, pó químico, espuma ou dióxido de carbono. Água ou a espuma pode provocar a formação de espuma. Use água para resfriar recipientes expostos ao fogo. Se um vazamento ou derramamento não estiver em chamas use spray de água para dispersar os vapores e para fornecer proteção para pessoas que tentam parar o vazamento.

**Perigos de explosão:** Para incêndios que envolvam este material, não entrar em qualquer espaço fechado ou confinado sem o aparelho de respiração autônomo para proteger contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou deficiência de oxigênio.

### SEÇÃO 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Em caso de derramamento:** Pare a fonte do vazamento e contenha os vazamento se possível. Ventile a área. Use respirador e roupas de proteção como discutido nesta FISPQ. Cubra o vazamento com uma generosa quantidade de absorvente inerte. Use uma vassoura dura para misturar bem. Varra e coloque em um recipiente descartável. Esfregue a área contaminada com água e detergente usando uma vassoura dura. Pegue o líquido com um material absorvente e colque o e um recipiente descartável. Evite a contaminação de águas subterrâneas e superficiais.

## SEÇÃO 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**PERIGO:** Nocivo ou fatal se ingerido

Não beba o anticongelante ou a solução.

Evite o contato repetido ou prolongado com os olhos e com a pele.

Evite respirar os vapores ou névoas.

Lave a pele exposta cuidadosamente com água e sabão após o uso.

Não armazenar em recipientes abertos ou sem rótulo.

Mantenha a embalagem longe de chamas e calor excessivo.

Não reutilize embalagens vazias a menos que devidamente limpo.

Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não corte, solde, fure, etc. os recipientes, mesmo estando vazios.

A liberação repentina de vapores químicos orgânicos quentes ou névoas de equipamentos de processo operando a uma temperatura elevada e pressão, ou a entrada súbita de ar para equipamentos de vácuo, pode resultar em ignições sem quaisquer fontes de ignição óbvias. Avisos de "auto-ignição" ou "temperaturas de ignição" não podem ser tratadas como as temperaturas operacionais de segurança em processos químicos sem análise das condições reais do processo.

A utilização deste produto em aplicações de temperaturas elevadas devem ser bem avaliadas para garantir condições seguras de operação.

## SEÇÃO 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Olhos:** Evite contato com os olhos. O uso de óculos de segurança ou viseira é recomendado.

**Pele:** Evite o contato com a pele ou roupa. Contato com a pele podem ser minimizados através do uso de roupas de proteção impermeáveis incluindo luvas. O vestuário de proteção feita de neoprene, nitreto, ou n-butilo de borracha é adequado nestas aplicações.

**Luvas:** luvas resistentes a produtos químicos, como neoprene ou PVC onde o contato é possível

**Inalação:** Nenhuma ação é necessária ao manusear a temperaturas mínimas viáveis.

No entanto, um respirador aprovado é recomendado se as condições de funcionamento gerar vapores, névoas ou fumos, e se a exposição não pode ser adequadamente controlada por exaustão local.

**Ventilação:** Use ventilação geral ou exaustão local, conforme necessário para manter a exposição abaixo dos limites de exposição ocupacional.

**Proteção respiratória:** Para operações em que o TLV é ultrapassado um respirador aprovado com cartuchos de vapor orgânico e pré-filtros de pó / névoa ou respirador com suprimento de ar é recomendado. A seleção de equipamentos depende do tipo e da concentração do contaminante. Selecionar e usar de acordo com 29 CFR 1910.134 e boas práticas de higiene industrial.

Para combate a incêndios, usar um equipamento de respiração autônoma.

## SEÇÃO 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Nota:** Os seguintes dados podem representar uma gama de valores aproximados ou típicos para produtos da mesma família. Informação técnica precisa é fornecida em boletins de produtos e pode ser obtido a partir de seu representante de marketing.

**Aparência e odor:** Líquido verde escuro

**Ponto de ebulição (° F.):** 240 F

**Pressão de Vapor. (mmHg @ 25 ° c.):** <0,1

**Densidade (kg / l em 15 ° C.):** 1.006

**Densidade de vapor (ar = 1):** 2.1

**pH do produto não diluído:** 7-10

**Solubilidade (água):** Solúvel

**Porcentagem volátil em volume:** N / A

**Evaporação:** <1

**Viscosidade (todos os tipos de produtos):** N / A

## SEÇÃO 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

ESTABILIDADE: Estável

CONDIÇÕES A EVITAR: Nenhum conhecido.

INCOMPATIBILIDADE: normalmente não reativo, no entanto, evitar bases fortes em altas temperaturas, ácidos fortes, agentes oxidantes fortes e materiais reativos com compostos de hidroxila.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO: monóxido de carbono, dióxido de carbono.

POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA: Não ocorrerá

## SEÇÃO 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Geral:**

**SAÚDE HUMANA:**

O etileno glicol mostra-se produzir efeitos teratogênicos relacionados com a dose em ratos e camundongos quando administrado via oral ou em água potável em altas concentrações ou doses. Além disso, em um estudo preliminar para avaliar os efeitos da exposição de ratas prenhes e camundongos para aerossóis em concentrações de 150, 1.000 e 2.500 mg / m<sup>3</sup> durante 6 horas por dia durante todo o período de organogênese, efeitos teratogênicos foram produzidos nas concentrações mais elevadas, mas apenas em camundongos. As condições destes últimos experimentos não permitem uma conclusão sobre se a toxicidade para o desenvolvimento foi mediada por inalação de aerossol, a absorção percutânea de etileno glicol a partir de pele contaminada, ou de deglutição do etilenoglicol como resultado da preparação da pelagem molhada. Num outro estudo, os efeitos da alta concentração de aerossol a-corpo inteiro ou somente exposição inalatória, demonstrou-se que a exposição inalatória resultou em toxicidade materna (1.000 e 2.500 mg / m<sup>3</sup>) e toxicidade do desenvolvimento com mínima evidência de teratogenicidade (2500 mg / m<sup>3</sup>). A concentração de efeitos (com base na toxicidade materna) foi de 500 mg / m<sup>3</sup>. Num outro estudo em ratos, não há efeitos teratogênicos que poderiam ser produzidos quando o etileno-glicol foi aplicado sobre a pele de ratas grávidas durante o período de organogênese.

As observações acima sugerem que o etileno glicol, deve ser considerado como um agente teratogênico no animal; não há atualmente nenhuma informação disponível para sugerir que o etilenoglicol causou defeitos congênitos em seres humanos. A aplicação cutânea de etileno glicol é ineficaz na produção de toxicidade para o desenvolvimento; exposição a altas concentrações de aerossol é apenas minimamente eficaz na produção de toxicidade para o desenvolvimento; a principal via para a produção de toxicidade para o desenvolvimento é por via oral.

Dois estudos de alimentação crônica, utilizando ratos e camundongos, não produziram nenhuma evidência de que o etilenoglicol causa aumentos relacionados com a dose na incidência de tumores ou um padrão diferente de tumores, em comparação com os controles não tratados. A ausência de potencial carcinogênico para etileno glicol foi apoiada por numerosos estudos de genotoxicidade in vitro que mostram que ele não produz efeitos mutagênicos ou clastogênicos.

Estes produtos contêm menos de 0,5% tolitriazole demonstra que tem atividade mutagênica em um sistema de teste bacteriano. A correlação foi estabelecida entre a atividade mutagênica e atividade carcinogênica para muitos produtos químicos. Tolitriazole não tem sido identificada como um agente cancerígeno ou provável cancerígeno pela NTP, IARC ou OSHA.

## SEÇÃO 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Etileno Glicol:** CL50 Peixe: 5000 mg / l / 24 h. a 20 ° C em condições estáticas.

Limiar de toxicidade (teste de inibição da multiplicação celular): Bacteriana (*Pseudomonas putida*): 10.000 mg / l

Protozoa (*Entosiphon sulcatum* e *Uronema parduczi* Chatton-Lwoff): > 10.000 mg / l

Algas (*Microcystis aeruginosa*): 2000 mg / l Algas verdes (*Scenedesmus quadricauda*): > 10.000 mg / l

## SEÇÃO 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Eliminação de resíduos:** Coloque o material contaminado em recipientes descartáveis e descarte de uma maneira consistente com as regulamentações aplicáveis. Contate as autoridades locais ambientais ou sanitárias para a aprovação do descarte de material.

**Observações:** Lançamentos deste produto devem ser impedidos de contaminar o solo e de entrar em sistemas de esgoto, e todas as massas de água.

Descarte o produto de acordo com todos os regulamentos locais, estaduais / provinciais e federais.

## SEÇÃO 14 - INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

### Transporte de mercadorias perigosas:

**Número ONU:** Não Aplicável

**Classe de perigo:** Não aplicável

**Nome apropriado para embarque:** Não Aplicável

**Código Hazchem (Austrália / Nova Zelândia):** Não Aplicável

**DOT Poluente marinho:** Este produto não contém poluentes marinhos, tal como definido em 49 CFR 171.8.

### **CODIGO DE CLASSIFICAÇÃO IMDG**

**Descrição:** Não regulamentado

## SEÇÃO 15 - REGULAMENTAÇÕES

DECRETO FEDERAL Nº 2.657, DE 3 DE JULHO DE 1998

NORMA ABNT-NBR 14725:2012

LEI Nº12.305, DE 02 DE AGOSTO DE 2010 (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS).

DECRETO Nº 7.404, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2010

## SEÇÃO 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

O fornecedor isenta de todas as garantias, expressas ou implícitas de comerciabilidade ou adequação para um uso específico, em relação ao produto ou nas informações aqui fornecidas, exceto para conformação às especificações contratadas. Toda a informação que aparece aqui é baseada nos dados obtidos a partir dos fabricantes e / ou de fontes técnicas reconhecidas. Embora se acredite que as informações sejam precisas, não fazemos representações quanto à sua precisão ou suficiência. Condições de uso estão além do nosso controle e, portanto, os usuários são responsáveis pela verificação dos dados sob suas próprias condições de trabalho para determinar se o produto é adequado para seus propósitos particulares e que assume todos os riscos de seu uso, manuseio e descarte do produto. Os usuários também assume todos os riscos no que diz respeito à publicação ou utilização, ou dependência, as informações aqui contidas.

Esta informação refere-se apenas ao produto aqui designado, e não se refere à sua utilização em combinação com qualquer outro material ou processo.

### **SIGLAS:**

NG = "não fornecido"

BT = "entre"

<= "MENOS"

> = "Maior que"

ND = não determinado

NA = Não aplicável