

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

1. Identificação de produtos químicos e empresas

Nome comercial: Anti congelante ABRO 33% verde

Código do produto: AF-533 1 L - P/ 1 GAL / 55 GAL

Abro Industries, Inc.

PO Box 1174

Fornecedor: South Bend, IN 46624

Consultas de rotina: Informações sobre o produto: (574) 232-8289

Solicitações de fax MSDS: (574) 232-8295

Descrição química: Anti congelante

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Classificação GHS-US:

Saúde Toxicidade específica para órgãos-alvo - exposição repetida Categoria 2

De Meio Ambiente Nenhum

Psíquico: Não perigoso

Etiquetagem GHS-US

Pictogramas de perigo (GHS-US):



GHS07

GHS08

Palavra de sinalização (GHS-US): Aviso

Declarações de perigo (GHS-US): H302 - Nocivo por ingestão

H373 - Pode causar danos aos órgãos (rins) por exposição prolongada ou repetida (oral)

Declarações de precaução (GHS-US): P201 - Obter instruções especiais antes de usar

P202 - Não manipule até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas

P260 - Não respire névoa, spray e vapores

P264 - Lavar cuidadosamente as áreas afetadas após o manuseio

P270 - Não comer, beber ou fumar ao usar este produto

P280 - Usar equipamento de proteção pessoal conforme necessário

P301 + P310 - Em caso de ingestão: Ligue imediatamente ao médico ou ao centro de envenenamento

P301 + P330 + P331 - Em caso de ingestão: lavar a boca. NÃO provoque o vômito

P304 + P340 - Se inalado: Remova a pessoa para o ar fresco e mantenha-se à vontade para respirar

P308 + P313 - Se exposto ou em causa: Obter conselho médico / atenção

P501 - Eliminar o conteúdo / recipiente, de forma segura, para instalações de eliminação de resíduos adequadas, de acordo com os regulamentos locais / regionais / nacionais / internacionais

3. Composição e Ingredientes

Material	CAS #	% por peso	PEL (OSHA)	TLV (ACGIH)
Etileno Glicol	107-21-1	33 %	-----	-----
Dietileno Glicol	111-46-6	< 5%	Nenhum	Nenhum
Sais Inorgânicos	PROPRIETARIO	< 5%	5 mg/m ³	5 mg/m ³
Água	7732-18-5	65-68%	Nenhum	Nenhum

4. Medidas de primeiros socorros

Contato com os olhos: Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Obter atenção médica.

Contato com a pele Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e sapatos contaminados. Lavar roupas antes da reutilização. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar. Obtenha atendimento médico.

Inalação: Caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso numa posição confortável ou respirar. Procure um conselho médico imediato. Deixe a vítima descansar. Se não estiver respirando, dê respiração artificial. Se a respiração for difícil, dê oxigênio.

Ingestão Procure imediatamente um médico. Ligue para o Centro de Controle de Envenenamento enxaguar a boca. Não induzir o vômito, a menos que o pessoal médico o indique. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

NOTAS PARA O MÉDICO: Os principais efeitos tóxicos do etileno glicol, quando ingeridos, são danos nos rins e acidose metabólica. A combinação de acidose metabólica, gap de osmol e cristais de oxalato na urina é evidência de etileno glicol envenenamento.

O edema pulmonar com hipoxemia foi descrito em vários pacientes após envenenamento com etileno glicol. Pode ser necessário suporte respiratório com ventilação mecânica. Pode haver envolvimento do nervo craniano no final dos estágios

de toxicidade do etileno glicol engolido. Em particular, foram relatados efeitos envolvendo o sétimo, oitavo e nono nervos cranianos, apresentando paralisia facial bilateral, diminuição da audição e disfagia. O etanol é antidotal e sua administração precoce pode bloquear a formação de metabolitos nefrotóxicos de etileno glicol no fígado. O objetivo é alcançar e manter rapidamente um nível de etanol no sangue de aproximadamente 100 mg / dl, dando uma dose de carga de etanol seguida de uma dose de manutenção. A administração intravenosa de etanol é a via preferida. Os níveis sanguíneos de etanol devem ser verificados com frequência. A hemodiálise pode ser necessária. 4-Metil pirazol (Fomepizole®), um potente inibidor da álcool desidrogenase, foi utilizado terapeuticamente para diminuir as consequências metabólicas do envenenamento com etileno glicol. Fomepizole® é mais fácil de usar clinicamente que o etanol, não causa depressão ou hipoglicemia do SNC e requer menos monitoramento do que o etanol. As modalidades terapêuticas adicionais que podem diminuir as consequências adversas do metabolismo de etileno glicol são a administração de tiamina e piridoxina. Como há overdoses complicadas e graves, recomendamos que consulte os toxicólogos em seu centro de controle de intoxicação.

5. Medidas de combate a incêndio

Temp. De ignição. (Graus c): Não determinado

Limites inflamáveis (% por volume): LEL: 3,2% UEL: 15,3%

Ponto de inflamação (graus c): 117C (242F)

De acordo com o Guide Association os EUA National Fire Protection, use neblina de água, pó químico seco, espuma ou dióxido de carbono. A água ou a espuma podem causar espuma. Use água para resfriar recipientes expostos ao fogo. Se um vazamento ou derramamento não tiver acendido, use água pulverizada para dispersar os vapores e para proteger as pessoas que tentam parar o vazamento.

Agentes extintores de incêndio:

Para os incêndios envolvendo este material, não entre em nenhum espaço fechado ou confinado sem aparelho de respiração autônomo para proteger contra os efeitos perigosos de produtos de combustão ou deficiência de oxigênio.

Perigos de explosão:

6. Medidas em caso de perda acidental

Precauções ambientais Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem formação adequada. Mantenha o pessoal desnecessário e desprotegido entrar. Não tocar ou caminhar sobre material derramado. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Coloque equipamentos adequados de proteção pessoal (ver seção 7).

Precauções individuais Evitar a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Informe as autoridades competentes se o produto causou poluição ambiental para esgotos, cursos de água, solo ou ar.

Métodos de limpeza

Grande derramamento Interromper o vazamento se não houver riscos. Mova os recipientes da área de derramamento. Abordagem da saída do vento. Impedir a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Lavar derramamentos em uma estação de tratamento de efluentes ou proceder da seguinte maneira. Contém e colete o derramamento com material não combustível, absorvente, por exemplo, areia, terra, vermiculita ou terra de diatomáceas e coloque no recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais (ver seção 12). Eliminar através de um empreiteiro de eliminação de resíduos licenciado. O material absorvente contaminado pode representar o mesmo risco que o produto derramado. Nota: veja a seção 1 para informações de contato de emergência e seção 12 para descarte de resíduos.

Derramamento de pequenas proporções Interromper o vazamento se não houver riscos. Mova os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e esfregar se for solúvel em água ou absorver com um material seco inerte e coloque em um recipiente apropriado para descarte de lixo. Eliminar através de um empreiteiro de eliminação de resíduos licenciado.

7. Manipulação e armazenamento

Manuseio Utilizar: equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a seção 7). Os trabalhadores devem lavar as mãos e rosto antes de comer, beber e fumar. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Use apenas com ventilação adequada. Use o respirador apropriado quando a ventilação é inadequada.

Armazenamento: de acordo com as leis locais. Armazene longe da luz solar direta em uma área seca, fresca e bem ventilada, longe de materiais incompatíveis (ver seção 9).

Mantenha o recipiente bem fechado e selado até estar pronto para uso. Os recipientes que foram abertos devem ser cuidadosamente fechados e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Use uma contenção adequada para evitar a contaminação ambiental.

A exposição prolongada a temperatura elevada

8. Controle de Exposição / Proteção Pessoal

Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente **Limites de exposição ocupacional**

Etileno glicol; etanodiol **ACGIH TLV (Estados Unidos) C:** 100 mg / m

Embora possam ser indicadas as OEL específicas para determinados componentes nesta seção, outros componentes podem estar presentes em qualquer névoa, vapor ou poeira produzida. Portanto, os OELs específicos podem não ser aplicáveis ao produto como um todo e são fornecidos apenas para orientação.

Medidas de controle: Use apenas com ventilação adequada. Use caixas de processo, ventilação de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter a exposição dos trabalhadores aos contaminantes aéreos abaixo de qualquer recomendação ou limites legais.

Medidas de higiene: Lavar as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de comer, fumar e usando o lavatório e no final do período de trabalho. Técnicas apropriadas devem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas.

Proteção pessoal

Olhos Evitar o contato com os olhos. Óculos de segurança com protetores laterais ou óculos químicos.

Pele e corpo Não fique na pele ou na roupa. Use roupas de proteção adequadas. O uso respiratório com ventilação adequada. Não respirar vapor ou névoa.

Mãos: A escolha do tipo correto de luvas de proteção depende dos produtos químicos a manusear, das condições de trabalho e uso, e a condição das luvas (mesmo a melhor luva quimicamente resistente pode ceder após exposições químicas repetidas). A maioria das luvas fornece apenas um curto período de tempo de proteção antes de serem descartadas e substituídas. Porque ambientes de trabalho específicos e as práticas de manuseio de materiais variam, os procedimentos de segurança devem ser desenvolvidos para cada aplicação.

9. Propriedades físicas e químicas

Aparência e odor:	Fluorescente Verde
Ponto de ebulição (DEG F):	2 59 M
Vapor pr. (Mmhg @ 25 graus c):	<0.1
Densidade (kg / l a 15 graus c):	1. 2-1,5
Densidade de vapor (ar = 1):	2.1
Ph do produto não diluído:	7-10
Solubilidade (água):	Solúvel
Percentual volátil por volume:	N / A
Evaporação:	<1
Viscosidade (todas as notas do produto):	N / A

10. Estabilidade e Reatividade

Estabilidade e reatividade: O produto é estável.

Condições a evitar : Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama).

Incompatibilidade: Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: os materiais oxidantes e ácidos.

Decomposição perigosa: Sob condições normais de armazenamento e utilização, produtos de decomposição não deve ser produzida.

Polimerização perigosa: Sob condições normais de armazenamento e uso, polimerização perigosa não ocorrerá.

Possibilidade de perigosos: Sob condições normais de armazenamento e utilização, reações perigosas não vai ocorrer.

11. Informação toxicológica

Efeitos crônicos de saúde potenciais de toxicidade aguda.

Carcinogenicidade: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Teratogenicidade: Ver outras informações.

Outras informações Etileno glicol: Ingestão de etileno glicol pode causar acidose metabólica, danos nos rins, no centro depressão do sistema nervoso, convulsões e morte. A dose letal humana estimada é aproximadamente 1 ml / kg (cerca de 1/2 xícara para um adulto). Vapor de operações a quente ou uma lata de aerossol pode causar irritação ocular e respiratória. Os defeitos de nascimento foram relatados em animais de laboratório alimentados com etileno glicol repetidamente em grandes quantidades. Com base nesses estudos, pode haver um potencial de nascimento defeitos após a ingestão de etileno glicol por mulheres grávidas.

Dietileno glicol: Este produto contém dietileno glicol que tem causado o SNC.

Depressão, insuficiência renal e hepática quando ingeridas. O dietileno glicol também foi relatado pode causar efeitos de desenvolvimento em animais de laboratório em doses tóxicas para a mãe, e efeitos em animais de laboratório em altas doses.

12. Informação ecológica

Eco toxicidade: Etileno glicol: CL50 variam <10000 mg / l / 96 h

Dietileno Glicol: LC50 mosquito-ocidental> 32,000 mg / L / 96 hr

EC50 Daphnia Magna 100,000 mg / L / 48 hr

Bacteriana (Pseudomonas putida): 10 000 mg / l

Protozoários (Entosiphon sulcatum e Uronema parduczi; Chatton-Lwoff):> 10 000 mg / l

Algas (Microcystis aeruginosa): 2.000 mg / l.

Algas verdes (Scenedesmus quadricauda):> 10 000 mg / l hora.

Mobilidade Os derrames podem penetrar a contaminação das águas subterrâneas solo provocando.

Potencial de bioacumulação Este produto não é esperado para bio acumular através das cadeias alimentares no meio ambiente.

Persistência / degradabilidade: Intrinsecamente biodegradável.

Outros Mistura ecológica na água. Derramamentos na água serão dispersos durante toda a fase aquosa. Não é provável que seja prejudicial

Informação para os organismos aquáticos, a menos que a concentração de glicol é alta.

13. Considerações sobre descarte

Informação sobre resíduos A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que possível. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Este material e seu recipiente devem ser descartados de uma maneira segura. Descarte os produtos excedentes e não recicláveis através de uma empresa de descarte de resíduos licenciada. A eliminação deste produto, soluções e quaisquer subprodutos devem em todo o caso cumprir os requisitos da legislação de proteção ambiental e eliminação de resíduos e quaisquer requisitos das autoridades vigentes. Evite a dispersão do material derramado e o escoamento e o contato com o solo, vias navegáveis, drenos e esgotos.

14. Informações de transporte

US DOT CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO: Não regulado (a menos pacote contém uma quantidade reportável)

Nota: SE UM ENVIO DE UMA QUANTIDADE PERIGOSA (9,090 LBS / 1,018 GAL.) EM UM PACOTE ÚNICO É ENVOLVIDO (CARGA A GRANEL), A INFORMAÇÃO SEGUINTE APLICA: De acordo com a descrição do documento DOT Transporte: UN3082 substâncias ambientalmente perigosas, líquido, nsa, 9, III UN-No (DOT):.3082 ;DOT NA no.: UN3082.

Nome apropriado para embarque (DOT): Ambientalmente substâncias perigosas, líquido, no departamento de Transportes (DOT) nas classes de perigo: 9 - Classe 9 - material perigoso Várias 49 CFR 173,140 Etiquetas de perigo (DOT): 9 - Classe 9 (materiais perigosos diversos)

DOT Símbolos: G - Identifica PSN exigindo um nome técnico

Grupo de embalagem (DOT): III - Perigo Pequeno

Exceções DOT embalagem (49 CFR 173.xxx): 155

DOT embalagens não Granel (49 CFR 173.xxx): 203

DOT massa de embalagens (49 CFR 173.xxx): 241

DOT limitações de quantidade de aeronaves de passageiros / ferroviário: Sem limite (49 CFR 173,27)

DOT Quantidade aeronaves Limitações unicamente de carga (49: Sem limite CFR 175,75)

DOT Vessel Estiva Localização: A - O material pode ser arrumado " no convés " ou " sob convés " em um navio de carga e em um navio de passageiro.

15. Informações regulamentares

CERCLA SECÇÃO 103: Derramamentos deste produto sobre o RQ (quantidade relatável) devem ser reportados ao centro de resposta nacional.

O RQ para este produto, com base no RQ para Etileno Glicol (55% máximo) de 5.000 lbs., É 9090 lbs.

Muitos os estados têm requisitos de relatório de lançamento mais rigorosos. Relatório de derrames exigidos nos regulamentos federais, estaduais e locais.

Regulamentos Federais dos EUA:

SARA 302/304/311/312 Substâncias extremamente perigosas: Nenhum produto foi encontrado.

SARA 302/304 planejamento de emergência e notificação: Nenhum produto foi encontrado.

SARA 302/304/311/312 produtos químicos perigosos: etileno-glicol; Etanodiol; Dietilenoglicol; 2,2'-oxibis-etanol

SARA 311/312 distribuição MSDS - inventário de substâncias químicas - de identificação de perigos:

Anti congelante (SCA): risco imediato (agudo) para a saúde, risco retardado (crônico) para a saúde

EPA SARA 313 Nome do produto Número CAS Concentração

Etileno glicol; Etanodiol 107-21-1 33%

Califórnia Prop. 65 O uso normal do consumidor deste produto não resulta em exposições a substâncias químicas conhecidas

Para o Estado da Califórnia para causar câncer e / ou danos reprodutivos acima do nível de risco significativo para agentes cancerígenos ou o

Níveis máximos de dose admissíveis para toxinas reprodutivas. Portanto, não são necessários avisos para pacotes de consumidores.

O uso industrial ou outro uso ocupacional deste produto em maior frequência e usando quantidades maiores deste produto pode resultar em

Exposições superiores a esses níveis e são rotuladas em conformidade.

INVENTÁRIO TSCA da EPA Todos os componentes deste material estão listados na Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (TSCA).

Inventário de Substâncias Químicas.

CEPA Todos os ingredientes estão listados na Lista de Substâncias Domésticas Canadenses.

CLASSIFICAÇÃO DO WHMIS DO CANADÁ: Classe D - Divisão 2 - Subdivisão A - (Um material muito tóxico que causa outros efeitos tóxicos)

SÍMBOLOS DE PERIGO DO SIMDUT DO CANADEN: Esta SDS foi preparada de acordo com os critérios do Regulamento de Produtos Controlados (CPR) e o SDS contém todas as informações exigidas pelo RCP.

INVENTÁRIO EUROPEU DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS COMERCIAIS EXISTENTES (EINECS): todos os ingredientes

Estão listados no inventário EINECS.

AUSTRÁLIA: Todos os ingredientes deste produto estão listados no Inventário Australiano de Substâncias Químicas.

JAPÃO: Todos os ingredientes deste produto estão listados na Lista de substâncias japonesas existentes e novas substâncias químicas (METI).

CORÉIA: todos os ingredientes deste produto estão listados na Lista de substâncias químicas existentes na Coreia (KECL).

CHINA. Todos os ingredientes deste produto estão listados no Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China (IECSC).

FILIPINAS Todos os ingredientes deste produto estão listados no Inventário das substâncias químicas e substâncias químicas das Filipinas.

16. Outras informações

Etiqueta requisitos PERIGO! NOCIVO OU FATAL SE INGERIDO

Para o nosso melhor conhecimento, as informações fornecidas neste documento MSDS estão corretas. O acesso a esta informação está sendo fornecido através da Internet para que possa ser disponibilizado para o maior número possível de usuários potenciais. Não assumimos qualquer responsabilidade pelas consequências do uso desta informação, uma vez que pode ser aplicado em condições além do nosso controle ou conhecimento. Além disso, é possível que dados adicionais possam ser disponibilizados depois que esta MSDS foi emitida. Certos perigos são descritos aqui, porém estes podem não ser os únicos perigos que existem. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser utilizados com precaução. Os clientes são encorajados a rever essas informações, seguir as precauções e cumprir todas as leis e regulamentos aplicáveis em relação ao uso e descarte deste produto. Para obter informações técnicas específicas sobre o produto fornecido no seu país, entre em contato com o representante de vendas local. A determinação final da adequação de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do usuário.