

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



SEÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50

Uso do Produto: Refrigerante automotivo

Número(s) do produto: 610349

Identificação da companhia

ICONIC Lubrificantes S.A.

Avenida das Américas, 3434, Bloco 2, 7º floor

CEP 22640-102 - Barra da Tijuca

Rio de Janeiro

Brasil

www.iconiclubrificantes.com.br

Resposta à emergência do transporte

Brasil: 0800 777 2323 / 0800 720 8000

Emergência Médica

Brasil: 0800 110 8270 Pró-Química

Informação do Produto

e-mail : sac@iconiclubrificantes.com.br

Informação do Produto: 0800 704 2230, option 4 (08:00AM-05:30PM)

SEÇÃO 2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 CLASSIFICAÇÃO CONFORME ABNT NBR 14725-2 VIGENTE:

- Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida Categoria 2.

2.2 ELEMENTOS DE ROTULAGEM:



Palavra de advertência: Atenção

Perigos para a Saúde:

- Pode ser nocivo se ingerido (H303).
- Pode provocar danos aos órgãos (Rins) por exposição repetida ou prolongada (H373).

FRASES DE PRECAUÇÃO:

Prevenção:

- Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis (P260).

Resposta:

- Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE Informações Toxicológica/médico (P312).

Descarte:

- Descarte o conteúdo/o recipiente em conformidade com a regulamentação local/regional/nacional/internacional (P501).

2.3 OUTROS PERIGOS: Não se aplica.

SEÇÃO 3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Misturas

Este material é uma mistura.

COMPONENTES	NÚMERO CAS	CLASSIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Glicol de Etileno	107-21-1	Perigo por aspiração 2/H305; Toxicidade aguda 4/H302; STOT Exposição repetidas 2/H373	34 - < 80 % peso
2-Etilhexanoato de sódio	19766-89-3	Toxicidade aguda 5/H303; Toxicidade à reprodução 2/H361D	1 - < 3 % peso
Toliltriazol	29385-43-1	Aquático aguda 2/H401; Aquático crônica 2/H411; Toxicidade aguda 4/H302; Toxicidade à reprodução 2/H361D	0.1 - < 1 % peso

SEÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Olhos: Não é necessária nenhuma medida específica de primeiros socorros. Como precaução, remover lentes de contato, se for o caso, e lavar os olhos com água.

Pele: Não é necessária nenhuma medida específica de primeiros socorros. Como precaução, remover as roupas e sapatos se tiverem sido contaminados. Para remover o material da pele, usar água e sabão. Jogar fora as roupas e sapatos contaminados, ou lavá-los muito bem antes de usá-los novamente.

Ingestão: Se ingerido, procurar assistência médica imediatamente. Não provocar o vômito. Nunca se deve dar nada na boca de uma pessoa inconsciente.

Inalação: Não é necessária nenhuma medida específica de primeiros socorros. Em caso de exposição a níveis excessivos do material no ar, mover a pessoa para o ar fresco. Obter assistência médica se houver tosse ou dificuldade respiratória.

4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

EFEITOS IMEDIATOS À SAÚDE

Olhos: Não é prevista irritação prolongada ou significativa dos olhos.

Pele: O contato com a pele não é considerado causador de irritação prolongada ou significativa. Não se prevê que o contato com a pele cause reações alérgicas na mesma. Não se espera que seja nocivo aos órgãos internos se absorvido pela pele.

Ingestão: Pode ser nocivo à saúde, se ingerido.

Inalação: Respirar este material em concentrações acima dos limites de exposição recomendados, pode afetar o sistema nervoso central. Os efeitos no sistema nervoso central podem incluir dor de cabeça, tontura, náusea, vômito, fraqueza, perda de coordenação, visão embaçada, sonolência, confusão ou desorientação. A exposição em grau extremo pode ter efeitos no sistema nervoso central que incluem depressão respiratória, tremores ou convulsões, perda dos sentidos, coma ou morte.

EFEITOS TARDIOS À SAÚDE E OUTROS:

Órgãos Alvo: Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos após inalação repetida em concentrações acima do limite de exposição recomendado: Rins Ver informações adicionais na Seção 11. O grau do risco depende da duração e do nível da exposição.

4.2 Nota para os médicos: Não se aplica

SEÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 MEIOS DE EXTINÇÃO:

Pó químico seco, CO₂, espuma formadora de filme aquoso (AFFF) ou espuma resistente a alcoóis.

5.2 PERIGOS ESPECÍFICOS DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

Produtos de Combustão: Alto grau de variação conforme as condições de combustão. Uma mistura complexa de gases, líquidos e sólidos existentes no ar, incluindo monóxido de carbono, dióxido de carbono e compostos orgânicos não identificados serão formados quando este material entrar em combustão. A combustão pode produzir óxidos de: Sódio.

5.3 MEDIDAS DE PROTEÇÃO DA EQUIPE DE COMBATE A INCÊNDIO:

Medidas de Combate a Incêndio Este material se queima, embora não entre facilmente em combustão. Ver instruções sobre a forma correta de manuseio e armazenagem na Seção 7. Para incêndios que envolvam este material, não entrar em nenhum espaço ou recinto fechado ou confinado sem o equipamento de proteção correto, inclusive equipamento respiratório autônomo.

SEÇÃO 6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Eliminar todas as fontes de ignição próximas a derramamento de material.

6.2 Precauções ao meio ambiente:

Contenha a fonte da liberação se puder fazê-lo sem risco. Contenha a liberação para impedir a contaminação adicional do solo, água superficial ou do lençol freático.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Execute a limpeza do derramamento o quanto antes, observando as precauções relacionadas em Controles de Exposição/Proteção Pessoal. Use técnicas apropriadas como a utilização de materiais absorventes não combustíveis ou o bombeamento. Remova o solo contaminado, nas circunstâncias em que isso for possível e apropriado. Coloque outros materiais contaminados em recipientes descartáveis e descarte-os de forma consistente com os requisitos aplicáveis. Comunicar derramamentos às autoridades locais conforme adequado ou exigido.

SEÇÃO 7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Informações Gerais de Manuseio: Não provar nem ingerir líquido ou solução anticongelante. Manter fora do alcance de crianças e animais.

Medidas de Precaução: Evitar o contato com os olhos, a pele ou as roupas. Não respirar os vapores ou

emanações. Após o manuseio, lavar-se muito bem. Não provar nem ingerir. Manter fora do alcance de crianças.

Risco de Estática: Cargas eletrostáticas podem acumular e criar uma condição perigosa, quando se estiver manuseando este material. Para minimizar este perigo, talvez seja necessário fazer uma conexão ou aterramento. Porém, apenas a utilização destes dois métodos não seja suficiente para neutralizar todas as cargas. Execute uma revisão de todas as operações que tenham o potencial para gerar e acumular cargas eletrostáticas e / ou outras fontes de incêndio (inclusive o abastecimento de recipientes e de tanques, borrifos, limpezas de tanques, amostragens, medições, trocas de cargas, filtração, processos de mistura, agitação, e operações em caminhões a vácuo) e proceda de modo necessário para mitigar tais fontes de perigo.

Advertências de Recipientes: O recipiente não foi fabricado para suportar pressão. Não usar pressão para esvaziar o recipiente, pois este poderá se romper com força explosiva. Os recipientes ou containers vazios contêm resíduos dos produtos (sólidos, líquidos ou vapores) e podem ser perigosos. Esses recipientes não devem ser pressurizados, cortados, soldados, soldados com solda forte, perfurados ou triturados, nem devem ser expostos ao calor, chamas, centelhas ou eletricidade estática, ou outras fontes de ignição. Esses recipientes podem explodir e causar lesões físicas ou morte. Os recipientes vazios devem ser totalmente drenados, corretamente amarrados e levados sem demora a uma recondicionadora de tambores, ou então devem ser descartados da forma adequada.

7.2 Condições de armazenamentos seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Informações Gerais sobre Armazenamento: Não armazenar em containers ou recipientes abertos ou sem rótulo.

SEÇÃO 8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Levar em consideração os perigos potenciais deste material (veja Seção 2), limites de exposição aplicáveis, atividades do cargo, e outras substâncias no local de trabalho ao projetar os controles mecânicos e escolher o equipamento de proteção individual (EPI). Se os controles de engenharia ou práticas de trabalho não forem adequados para prevenir a exposição a níveis prejudiciais deste material, consulte as informações sobre EPIs abaixo.

Os fatores que afetam EPIs incluem, entre outros: as propriedades do produto químico, outros produtos químicos que possam entrar em contato com os mesmos EPIs, requisitos físicos (ajuste e tamanho, proteção contra cortes/perfurações, destreza, proteção térmica, etc.), e potenciais reações alérgicas aos materiais dos EPIs. É responsabilidade do usuário ler e compreender todas as instruções e limitações que acompanham os equipamentos, pois a proteção normalmente é proporcionada por um período de tempo limitado e sob certas circunstâncias.

8.1 PARÂMETROS DE CONTROLE:

Limites de Exposição Ocupacional:

Componente	País/ Agência	Forma	TWA	STEL	Teto	Notação
Glicol de Etileno	ACGIH	Aerossóis inaláveis	--	10 mg/m3	--	--
Glicol de Etileno	ACGIH	Fração de vapor	25 ppm	50 ppm	--	--
Glicol de Etileno	ACGIH	--	0.01 ppm	--	--	Pele
Glicol de Etileno	Brasil	Aerossóis inaláveis	--	10 mg/m3	--	--
Glicol de Etileno	Brasil	--	2 ppm	--	--	Pele

Consultar os órgãos competentes locais para obter os valores apropriados.

8.2 MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA:

Utilize ventilação geral, exaustão local, ou uma combinação de ambas.

8.3 MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL:

Proteção dos Olhos e Rosto: Usar equipamento de proteção para evitar contato com os olhos. O equipamento de proteção pode ser óculos de segurança, máscara semi-facial para substâncias químicas, máscara facial, ou uma combinação desses equipamentos, dependendo das operações de trabalho a serem realizadas.

Proteção da Pele: Use equipamentos de proteção individual (EPIs) contra produtos químicos para evitar o contato com a pele. A seleção de roupas de proteção contra produtos químicos deve ser realizada por um profissional de saúde ocupacional ou de segurança, com base nas normas aplicáveis (ASTM F739 ou EN 374). O uso de EPIs para produtos químicos depende das operações executadas, podendo incluir luvas, botas, avental e roupas de proteção contra produtos químicos, e proteção facial completa. Consulte os fabricantes de EPIs para obter informações sobre tempo de penetração e determinar por quanto tempo os EPIs podem ser usados antes que seja preciso substituí-los. Exceto se os dados dos fabricantes de luvas indicarem de outra forma, a tabela abaixo baseia-se em dados disponíveis do setor e tem a finalidade de auxiliar no processo de seleção de luvas, devendo ser usada apenas como referência.

Material de luvas para produtos químicos	Espessura (mm)	Tempo de penetração típico (minutos)
Butil	0.7	120
Neoprene	0.61	120
Nitrílica	0.8	120
Cloreto de polivinila (PVC)	1.5	120
Viton Butil	0.3	120

Proteção Respiratória: Determinar se as concentrações existentes no ar estão abaixo dos limites de exposição ocupacional recomendados. Se estiverem acima dos limites, usar respirador aprovado, que forneça proteção adequada contra este material, tais como: Filtro de ar para vapores orgânicos, pó e névoas.

Usar um respirador autônomo de pressão positiva em circunstâncias nas quais os respiradores purificadores de ar não forneçam proteção adequada.

SEÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Atenção: os dados a seguir correspondem aos valores mais comuns, e não constituem especificação.

Aparência

Cor: Laranja (fluorescente)

Estado físico: Líquido

Odor: Tênuo ou leve

Limite de odor: Dados Não disponíveis

pH: 8.3 - 8.8

Ponto de fusão: Dados Não disponíveis

Ponto de congelamento: -36°C (-32.8°F) Máximo

Ponto de Ebulição Inicial: 109°C (228.2°F) (estimado)

Ponto de Fulgor: Não se aplica

Taxa de evaporação: Dados Não disponíveis

Limites de inflamabilidade (explosivo) (% por volume no ar):

Inferior: Não se aplica Superior: Não se aplica

Pressão de vapor: Dados Não disponíveis

Densidade de vapor (Ar = 1): Dados Não disponíveis

Densidade Relativa: Dados Não disponíveis
Densidade: 1.07 kg/l @ 20°C (68°F) (típico)
Solubilidade: Solúvel em água.
Coefficiente de partição n-Octanol/Água: Dados Não disponíveis
Temperatura de Auto-Igñição: Dados Não disponíveis
Temperatura de Decomposicao: Dados Não disponíveis
Viscosidade: Dados Não disponíveis

SEÇÃO 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade: Pode reagir com agentes oxidantes fortes, tais como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.
10.2 Estabilidade Química: Este material é considerado estável em ambiente normal e em condições previstas de temperatura e pressão durante a armazenagem e o manuseio.
10.3 Polimerização Perigosa: Não deverá ocorrer uma polimerização perigosa.
10.4 Condições a Evitar: Não se aplica
10.5 Incompatibilidade com Outros Materiais: Não se aplica
10.6 Produtos perigosos da decomposição: Cetona (temperaturas elevadas), Aldeídos (temperaturas elevadas)

SEÇÃO 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Lesões oculares graves/irritação ocular: Este material não é considerado um irritante ocular. O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação de dados de componentes do produto.

Corrosão/irritação da pele: Este material não é considerado um irritante da pele. O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação de dados de componentes do produto.

Sensibilização da Pele: Este material não é considerado um sensibilizante da pele. O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação de dados de componentes do produto.

Toxicidade Dermatológica Severa: Este material não é considerado tóxico para a pele. O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação de dados de componentes do produto.

Toxicidade Oral Severa: Este material pode ser nocivo se ingerido. O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação de dados de componentes do produto.

Toxicidade Respiratória Severa: Este material não é considerado tóxico por inalação. O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação de dados de componentes do produto.

Estimativa de toxicidade aguda: Não foi determinado

Mutagenicidade em células germinativas: Este material não é considerado mutagênico. O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação de dados de materiais semelhantes ou de componentes do produto.

Carcinogenicidade: Este material não é considerado um carcinógeno. O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação de dados de materiais semelhantes ou de componentes do produto.

Toxicidade à reprodução: Este material não é considerado tóxico à reprodução. O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação de dados de materiais semelhantes ou de componentes do produto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Este material não é considerado tóxico para órgãos-alvo (exposição única). O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação

de dados de materiais semelhantes ou de componentes do produto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Este material pode provocar danos a órgãos por exposição prolongada ou repetida. O produto ainda não foi testado. A afirmação se baseia na avaliação de dados de materiais semelhantes ou de componentes do produto.

Perigo por Aspiração: Este material não é considerado um perigo por aspiração.

INFORMAÇÃO ADICIONAL TOXICOLÓGICA:

Este produto contém etileno glicol (EG). A toxicidade do etileno glicol por inalação ou contato com a pele é considerada muito baixa em temperatura ambiente. A dose letal oral estimada para adultos é de cerca de 100 cc (3,3 onças). O etileno glicol oxida-se formando ácido oxálico, que deposita cristais de oxalato de cálcio, principalmente no cérebro e nos rins. Os sinais e sintomas precoces de envenenamento por EG podem ser parecidos com o de intoxicação alcoólica. Subseqüentemente, a vítima pode apresentar sintomas como náusea, vômito, fraqueza, dor abdominal e muscular, dificuldade de respiração e diminuição na eliminação de urina. Segundo os relatos, os vapores formados pelo EG quando este é aquecido acima do ponto de ebulição da água, causam perda dos sentidos, aumento no número de linfócitos e movimento rápido e abrupto dos olhos em indivíduos submetidos a exposição crônica. Quando o EG foi administrado por via oral a camundongos fêmeas e ratas grávidas, houve aumento no número de mortes dos fetos e defeitos congênitos. Alguns desses efeitos ocorreram a níveis de doses que não tiveram efeitos tóxicos nas mães. Não temos conhecimento de nenhum relato de que o EG cause toxicidade reprodutiva em seres humanos.

O ácido 2-etilhexanóico (2-EXA) causou aumento no tamanho do fígado e nos níveis de enzimas, quando administrado repetidamente na dieta de ratos. Quando administrado a ratas grávidas por via oral, através de ingestão forçada no alimento ou na água bebida, o 2-EXA causou teratogenicidade (defeitos congênitos) e retardo no desenvolvimento pós-natal da prole. Além disso, o 2-EXA afetou negativamente a fertilidade de ratos fêmeas. Foram observados defeitos congênitos nos filhotes de camundongos que receberam 2-etilhexanoato de sódio via injeção intraperitoneal durante a gestação.

SEÇÃO 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 ECOTOXICIDADE

Este material não se espera que seja nocivo para organismos aquáticos. O produto não foi testado. A declaração é derivada das propriedades dos componentes individuais.

12.2 PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE

Este material é considerado material de biodegradação imediata. O produto não foi testado. A declaração é derivada das propriedades dos componentes individuais.

12.3 POTENCIAL BIOACUMULATIVO

Fator de bioconcentração: Dados Não disponíveis.
Coeficiente de partição n-Octanol/Água: Dados Não disponíveis

12.4 MOBILIDADE NO SOLO

Dados Não disponíveis.

12.5 OUTROS EFEITOS ADVERSOS

Não foram identificados outros efeitos adversos.

SEÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Considerações sobre destinação final

Usar o material para a finalidade a que se destina ou reciclar, se possível. Em caso de necessidade de

descarte deste material, o mesmo pode enquadrar-se nos critérios de produtos perigosos, conforme definidos por leis e regulamentações internacionais, nacionais ou locais.

SEÇÃO 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

A descrição apresentada não se aplica a todas as condições de transporte. Consultar a norma 49CFR ou as regulamentações referentes a cargas perigosas para ver outros requisitos de descrição (ex.: nome técnico) e requisitos de transporte específicos ao meio ou quantidade.

Descrição do UN para remessas: NÃO REGULAMENTADOS COMO MATERIAIS PERIGOSOS PARA TRANSPORTE EM CONFORMIDADE COM OS UN MODELO REGULAMENTOS

Descrição do ANTT para remessas: NÃO REGULAMENTADOS COMO MERCADORIAS PERIGOSAS PARA O TRANSPORTE, SEGUNDO A RESOLUÇÃO ANTT n° 5947

Descrição do IMO / IMDG para remessas: NÃO SÃO CONSIDERADOS MERCADORIAS PERIGOSAS PARA TRANSPORTE, EM CONFORMIDADE COM O CÓDIGO IMDG

Descrição para Remessas do ICAO / IATA: NÃO REGULAMENTADO COMO PRODUTO PERIGOSO PARA TRANSPORTE, PELAS ICAO

SEÇÃO 15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

LISTAS DE REGULAMENTAÇÕES PESQUISADAS:

01-1=IARC Grupo 1
01-2A=IARC Grupo 2
01-2B=IARC Grupo 3

Nenhum componente deste material foi encontrado nas relações regulamentares indicadas acima.

INVENTÁRIOS DE PRODUTOS QUÍMICOS:

Todos os componentes cumprem com os seguintes requerimentos do inventário de produtos químicos: AIIIC (Austrália), DSL (Canadá), ENCS (Japão), IECSC (China), KECI (Coreia), NZIoC (Nova Zelândia), PICCS (Filipinas), TCSI (Formosa), TSCA (Estados Unidos).

Preparado em conformidade com Norma Brasileira ABNT NBR 14725-4

SEÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

GRADUAÇÕES NFPA: Saúde: 1 Inflamabilidade: 1 Reatividade: 0

DECLARAÇÃO DE CORREÇÃO: SEÇÃO 02 - Frases de perigo informações foram modificadas.

SEÇÃO 02 - Classificação de saúde informações foram modificadas.

SEÇÃO 02 - FRASES DE PRECAUÇÃO: informações foram modificadas.

SEÇÃO 03 - Composição informações foram modificadas.

SEÇÃO 04 - Efeitos retardados no estado de saúde - Órgãos Alvo informações foram modificadas.

SEÇÃO 08 - MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA informações foram modificadas.

SEÇÃO 08 - Proteção dos Olhos e Rosto informações foram modificadas.

SEÇÃO 08 - CONSIDERAÇÕES GERAIS informações foram modificadas.

SEÇÃO 08 - Lista de equipamento de proteção individual informações foram excluídas.

SEÇÃO 08 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL informações foram adicionadas.

SEÇÃO 08 - Proteção da Pele informações foram modificadas.

SEÇÃO 11 - Carcinogenicidade informações foram adicionadas.

SEÇÃO 11 - Mutagenicidade em células germinativas informações foram adicionadas.

SEÇÃO 11 - Toxicidade à reprodução informações foram adicionadas.

SEÇÃO 11 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida informações foram adicionadas.

SEÇÃO 11 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única informações foram adicionadas.

SEÇÃO 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS informações foram adicionadas.

SEÇÃO 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS informações foram modificadas.

Data de Revisão: 28 Fevereiro 2023

ABREVIações QUE PODEM TER SIDO UTILIZADAS NESTE DOCUMENTO:

TLV - Valor Limite de Entrada	TWA - Média de Tempo Pesado
STEL - Limite de Exposição de Curto Prazo	PEL - Limite de Exposição aceitável
	CAS - Número Abstrato Químico Do Serviço
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
CVX - Chevron	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration

As informações acima são baseadas nos dados de que dispomos, considerados corretos na presente data. Como essas informações podem ser aplicadas em condições que estão fora do nosso controle ou conhecimento, e como existe a possibilidade de surgirem novos dados após a data presente, os quais poderão tornar necessárias certas modificações das informações, não assumimos nenhuma responsabilidade pelos resultados do seu uso. Estas informações são fornecidas sob a condição de que a pessoa que as receba tome suas próprias decisões com respeito à adequação do material para um fim específico.