



841AR Super Shield Revestimento Condutor Níquel (Aerossol)

Joacel Comercio de Produtos Industriais Ltda

Versão número: 8.15

Código de Alerta do Perigo: 3

Data de emissão: 11/01/2017

Imprimir data: 11/01/2017

L.GHS.BRA.PT-BR

SEÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO

Identificador do produto

Nome do produto	841AR Super Shield Revestimento Condutor Níquel (Aerossol)
Sinónimos	SDS Code: 841AR-Aerosol; 841AR-340G
Nome técnico correcto	AERROSSÓIS
Outros meios de identificação	Não Disponível

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância	revestimento condutor de eletricidade
--	---------------------------------------

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	Joacel Comercio de Produtos Industriais Ltda	MG Chemicals (Head office)
Morada	Rua Alberto Santos Dumont, 39 - Vila Sao Joao Caçapava - SP 12281-140 Brazil	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefone	+(55) 12-3653-5267	+(1) 800-201-8822
Fax	Não Disponível	+(1) 800-708-9888
Website	Não Disponível	www.mgchemicals.com
Correio electrónico	vendas@joacel.com.br	Info@mgchemicals.com

Número de telefone de emergência

Associação / Organização	Verisk 3E (Código de acesso: 335388)	Não Disponível
Número de telefone de emergência	+55 11 4349 1907	Não Disponível
Outros números de telefone de urgência	Não Disponível	Não Disponível

SEÇÃO 2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Classificação	Sensibilização à pele 1, Lesões oculares graves/irritação ocular 2A, STOT - SE Categoria (Narcose) 3, Carcinogenicidade 2, Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida 1, Aerossóis Categoria 1, Perigos ao ambiente aquático - Crônico 3, Aerossóis Categoria 2
---------------	---

Elementos do rótulo

Elementos do rótulo GHS	
-------------------------	--

PALAVRA SÍMBOLO	PERIGO
-----------------	--------

Testemunhos de perigo

H317	Pode provocar reações alérgicas na pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem
H351	Suspeito de provocar câncer
H372	Provoca danos aos órgãos (indicar todos os órgãos afetados, se conhecidos) por exposição repetida ou prolongada
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
H223+H229	Aerossol inflamável; recipiente sob pressão; pode explodir se aquecido

Declarações de Precaução: Prevenção

Continued...

P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P210	Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P211	Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
P251	Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
P260	Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

Declarações de Precaução: Resposta

P308+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P302+P352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P305+P351+P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P333+P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362+P364	Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Declarações de Precaução: Armazenamento

P405	Armazene em local fechado à chave.
P410+P412	Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.
P403+P233	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Declarações de Precaução: Eliminação

P501	Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais.
------	--

SEÇÃO 3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Substâncias**

Consulte a seção abaixo para composição das misturas

Misturas

nº CAS	%[peso]	Nome	Classificação
7440-02-0	31	<u>NIQUEL</u>	Toxicidade aguda – Oral 5, Toxicidade aguda – Dérmica 5, Toxicidade aguda – Inalação 5, Sensibilização à pele 1, Carcinogenicidade 2, Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida 1, Perigo ao ambiente aquático – Crônico 4; H303, H313, H333, H317, H351, H372, H413
67-64-1	18	<u>acetona</u>	Líquidos inflamáveis 2, Toxicidade aguda – Oral 5, Toxicidade aguda – Dérmica 5, Toxicidade aguda – Inalação 5, Corrosão/irritação à pele 3, Lesões oculares graves/irritação ocular 2A, STOT - SE Categoria (Narcose) 3, Perigo por aspiração 2; H225, H303, H313, H333, H316, H319, H336, H305
74-98-6	13	<u>propano</u>	Gases inflamáveis 1, Gás comprimido, Toxicidade aguda – Inalação 5; H220, H280, H333
616-38-6	11	<u>carbonato-de-dimetilo</u>	Líquidos inflamáveis 2; H225
75-28-5	7	<u>isobutano</u>	Gases inflamáveis 1, Gás comprimido, Toxicidade aguda – Inalação 5; H220, H280, H333
123-86-4	6	<u>acetato-de-n-butilo</u>	Líquidos inflamáveis 2, Toxicidade aguda – Inalação 5, Corrosão/irritação à pele 3, Lesões oculares graves/irritação ocular 2B, STOT - SE Categoria (Narcose) 3, Perigo por aspiração 2; H225, H333, H316, H320, H336, H305
110-43-0	6	<u>heptano-2-ona</u>	Líquidos inflamáveis 3, Toxicidade aguda – Oral 4, Toxicidade aguda – Dérmica 5, Toxicidade aguda – Inalação 4, Lesões oculares graves/irritação ocular 2B, Perigo por aspiração 1; H226, H302, H313, H332, H320, H304
108-65-6	1	<u>acetato-de-1-metil-2-metoxietilo</u>	Líquidos inflamáveis 3, Toxicidade aguda – Oral 5, Toxicidade aguda – Inalação 5, Corrosão/irritação à pele 3; H226, H303, H333, H316

SEÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Descrição das medidas de primeiros socorros**

contato com os olhos	<p>Se os aerossóis entrarem em contato com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afaste imediatamente as pálpebras e lavar com abundância o olho continuamente durante pelo menos 15 minutos com água fresca e corrente. ▶ Assegurar a irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras afastadas entre si e separadas do olho e através do movimento ocasional da pálpebra superior e inferior. ▶ Transportar para o hospital ou para um médico sem demora. ▶ A remoção de lentes de contato após danos oculares deverá apenas ser efetuada por pessoal qualificado.
-----------------------------	--

841AR Super Shield Revestimento Conductor Níquel (Aerossol)

Contato com a pele	<p>Em caso de queimaduras pelo frio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mergulhe imediatamente a zona afectada em água fria durante 10 a 15 minutos e sem esfregar. ▶ NÃO aplicar água quente ou calor radiante. ▶ Aplique uma compressa limpa e seca. ▶ Leve ao hospital, ou a consultar um médico. <p>Se forem depositados na pele sólidos ou aerossóis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão, se disponível). ▶ Remover sólidos aderentes com creme de limpeza de pele industrial. ▶ NÃO usar solventes. ▶ Procurar conselho médico em caso de irritação.
Inalação	<p>Se forem inalados aerossóis, gases ou produtos de combustão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Levar o paciente para uma zona de ar fresco. ▶ Deitar o paciente. Mantê-lo quente e descansado. ▶ Deve-se remover as próteses como dentes falsos sempre que possível antes do início dos primeiros socorros pois estas bloqueiam as vias respiratórias. ▶ Se a respiração for superficial ou tiver parado, assegurar que as vias respiratórias permanecem desimpedidas e aplicar métodos de ressuscitação, de preferência com ressuscitadores de válvula, máscara com saco de ventilação ou máscara de bolso, de acordo com o treino. Efectuar CPR se necessário. ▶ Transportar para o hospital ou para um médico.
Ingestão	Não é considerada uma via normal de entrada.

Notas para o médico

Tratar sintomaticamente.

para venenos (nos casos em que não existe um tratamento específico):

TRATAMENTO BÁSICO

- ▶ Estabeleça uma via respiratória com sucção sempre que necessário.
- ▶ Observe eventuais sinais de insuficiência respiratória e auxilie a ventilação sempre que necessário.
- ▶ Administre oxigénio através de uma máscara para ventilação com válvula unidireccional a 10-15 l/min.
- ▶ Monitorize e trate, em caso de necessidade, edemas pulmonares.
- ▶ Monitorize e trate, em caso de necessidade, estados de choque.
- ▶ Antecipe ataques apopléticos.
- ▶ NÃO usar eméticos. Nos casos em que se suspeite ingestão lave a boca com pelo menos 200 ml de água (recomendam-se 5 ml/kg) para diluição, mas apenas se o paciente for capaz de engolir, tiver um forte reflexo de vômito e não babar.

TRATAMENTO AVANÇADO

- ▶ Considere a hipótese de realizar intubação orotraqueal ou nasotraqueal para controlar as vias respiratórias em pacientes inconscientes ou em casos de paragem respiratória.
- ▶ Poderá ser necessário proceder a ventilação por pressão positiva usando uma máscara manual de bolsa.
- ▶ Monitorize e trate, em caso de necessidade, arritmias. Inicie a administração intravenosa de 5% dextrose.
- ▶ Se se apresentarem sinais de hipovolemia usar uma solução Ringer-lactato. Excesso de fluido poderá criar complicações.
- ▶ Deverá ser ponderado o uso de fármacos para tratar edemas pulmonares.
- ▶ Sinais de hipotensão ou hipovolemia requerem a administração cuidadosa de fluidos. O excesso de fluidos poderá provocar complicações.
- ▶ Trate os ataques apopléticos com diazepam.
- ▶ Hidrocloro de proparacaina deverá ser usado para auxiliar a irrigação ocular.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

SEÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**Meios de extinção**

NÃO USAR agentes extintores halogenados.

Incêndios provocados por poeiras metálicas deverão ser abafados com areia e poeiras secas inertes.

- ▶ **NÃO USAR ÁGUA, CO2 ou ESPUMA.**
- ▶ Usar areia SECA, pó de grafite, extintores de cloreto de sódio seco, G-1 ou Met L-X para abafar o incêndio.
- ▶ O uso de material de confinamento ou abafamento é preferível ao uso de água uma vez que a reação química pode produzir gás de hidrogénio inflamável e explosivo.
- ▶ A reação química com o CO2 pode produzir metano inflamável e explosivo.
- ▶ Se for impossível a extinção, retirar-se, proteger as áreas circundantes e deixar o fogo extinguir-se por si próprio.

INCÊNDIO PEQUENO:

- ▶ Spray de água, químico seco ou CO2

INCÊNDIO GRANDE:

- ▶ Spray de água ou aspersão.

Perigos específicos da substância ou mistura

Incompatibilidade com o fogo	<p>Reage com ácidos produzindo hidrogénio (H2) gasoso inflamável/explosivo.</p> <p>Evitar a contaminação com agentes oxidantes, ex. nitratos, ácidos oxidantes, lixívia clorinada, cloro de piscina, etc. uma vez que podem ser inflamáveis.</p>
-------------------------------------	--

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Combate ao Incêndio	<p>----- GERAL -----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco. ▶ Usar proteção para o corpo inteiro e aparelho respiratório. ▶ Combater o incêndio a partir de uma distância segura, usando roupa adequada. ▶ Se for seguro, deve desligar-se o equipamento elétrico até que deixe de existir perigo de incêndio por vapor. ▶ Usar água sob a forma vaporizada para controlar o incêndio e arrefecer a área adjacente. ▶ NÃO se aproxime de contentores que possam estar quentes. ▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com água vaporizada a partir de uma área protegida. ▶ Remover os contentores do meio do incêndio, apenas no caso de ser seguro. ▶ O equipamento deve de ser cuidadosamente descontaminado após a sua utilização. <p>----- PROCEDIMENTOS NO COMBATE AO INCÊNDIO: -----</p>
----------------------------	--

841AR Super Shield Revestimento Conductor Níquel (Aerossol)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durante um incêndio, poderá surgir pressão excessiva numa botija de gás, o que poderá causar uma explosão. ▶ Os contentores que possuem válvulas de alívio de pressão podem libertar o seu conteúdo como consequência do incêndio e o gás libertado pode constituir uma nova fonte de perigo para a pessoa que estiver a combater o fogo. ▶ Os contentores que não possuam válvulas de alívio de pressão não têm a capacidade de uma libertação controlada pelo que é mais provável que explodam quando expostas a um incêndio. <p>-----</p> <p>REQUISITOS PARA O COMBATE DE INCÊNDIOS:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ É necessário o uso de pressão positiva e de aparelhos respiratórios autónomos para o combate de incêndios de materiais perigosos. ▶ O vestuário mínimo aceitável é o equipamento completo de estrutura de combate ao incêndio ("bunker"). ▶ A necessidade de aproximação, entrada e de roupa protectora especial deve de ser determinada para cada caso, por um responsável de segurança competente de combate de incêndios.
Perigo de Incêndio/Explosão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apesar das poeiras metálicas serem geralmente consideradas não combustíveis, podem queimar quando o metal estiver finamente dividido e a energia transferida for elevada. ▶ Pode reagir explosivamente com a água. ▶ Pode inflamar por fricção, calor, faíscas ou chama. ▶ Os incêndios causados pelas poeiras metálicas desenvolvem-se de modo lento mas intenso e são de difícil extinção. ▶ Queima sob calor intenso. ▶ Não perturbar o pó que queime. ▶ Pode surgir uma explosão se o pó for agitado de forma a formar uma nuvem devido ao fornecimento de oxigénio a uma superfície grande de metal quente. ▶ Os contentores podem explodir quando aquecidos. ▶ As poeiras ou os fumos podem formar misturas explosivas com o ar. ▶ Pode re-inflamar depois do incêndio tiver sido extinto. ▶ Os gases gerados durante incêndio podem ser venenosos, corrosivos ou irritantes. ▶ NÃO usar água nem espuma uma vez que tal pode causar a formação de hidrogénio explosivo. ▶ Os contentores podem explodir quando aquecidos - cilindros com rupturas podem sofrer deslocamentos violentos. ▶ Pode queimar mas não entra facilmente em ignição. ▶ Contentores expostos ao fogo podem expelir o seu conteúdo através das válvulas de segurança de pressão aumentando portanto a concentração de vapor. ▶ O fogo pode produzir gases irritantes, venenosos ou corrosivos. ▶ Existe risco de fogo ou explosão se houver escoamento. ▶ Pode decompôr-se de modo explosivo quando aquecido ou envolvido em fogo. ▶ O contato com o gás pode causar queimaduras, ferimentos graves e/ou ulceração. ▶ VENENOSO: PODE SER FATAL SE INALADO, ENGOLIDO OU ABSORVIDO ATRAVÉS DA PELE. <p>A decomposição pode produzir gases tóxicos de:</p> <p>Monóxido de carbono (CO)</p> <p>Dióxido de Carbono(CO2)</p> <p>Outros produtos de pirólise típicos de material orgânico aqueimar.</p> <p>Contém substâncias com ponto de ebulição baixo: os contentores fechados podem romper-se devido ao aumento de pressão em condições de incêndio. O gás ventilado é mais denso que o ar e pode acumular-se empoços e caves.</p> <p>AVISO: Os contentores de aerossóis podem apresentar perigos relacionados com a pressão.</p>

SEÇÃO 6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Veja a seção 8

Precauções a nível ambiental

Ver seção 12

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derrames Pequenos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpar todos os derramamentos ou vazamentos imediatamente. ▶ Evitar respirar os vapores e o contato com a pele e os olhos. ▶ Usar roupa protectora, luvas impermeáveis e óculos protectores. ▶ Desligar todas as possíveis fontes de ignição e aumentar a ventilação. ▶ Limpar. ▶ Se seguro, latas danificadas deverão ser colocadas num contentor na rua, longe de todas as fontes de ignição, até a pressão se ter dissipado. ▶ Latas não danificadas deverão ser selecionadas e guardadas em segurança.
Derrames Grandes	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar. ▶ Avisar as Autoridades de Emergência e informá-las acerca da localização e natureza do risco. ▶ Usar proteção para o corpo inteiro e aparelho respiratório. ▶ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Considerar a hipótese de evacuação ▶ Aumentar a ventilação. ▶ Não fumar nem utilizar fontes luminosas desprotegidas dentro do recinto. ▶ Dispersar o vapor com água vaporizada. ▶ NÃO entrar em espaços confinados onde o gás possa estar concentrado. ▶ Manter a área livre até o gás se ter dispersado. ▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar. ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do risco. ▶ Pode ser reativo de forma violenta ou explosiva. ▶ Usar máscara de oxigénio e luvas protectoras. ▶ Impedir, por todos os meios disponíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição. ▶ Aumentar a ventilação. ▶ Parar a fuga se for seguro. ▶ Pode usar-se água em spray ou névoa para dispersar/absorver o vapor. ▶ Absorver ou cobrir o derrame com areia, terra, material inerte ou vermiculite. ▶ Se seguro, as latas danificadas deverão ser colocadas num contentor na rua, longe de todas as fontes de ignição, até a pressão se ter dissipado. ▶ Latas não danificadas deverão ser selecionadas e guardadas em segurança. ▶ Recolher resíduos e acondicione em contentores selados para eliminação.

Aconselhamento sobre o equipamento de proteção pessoal encontra-se na Seção 8 do SDS.

SEÇÃO 7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseamento Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar o contato, incluindo inalação. ▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição. ▶ Usar numa área bem ventilada. ▶ Evitar concentração em reservatórios ou concavidades. ▶ NÃO entrar em espaços confinados até o ar ter sido analisado. ▶ Evitar fumar, o uso de fontes luminosas desprotegidas ou de fontes de ignição. ▶ Evitar o contato com materiais incompatíveis. ▶ Quando manusear, NÃO comer, beber ou fumar. ▶ NÃO incinerar ou perfurar latas de aerossóis. ▶ Manter os contentores selados quando não utilizados. ▶ NÃO deitar spray directamente em humanos, comida exposta ou utensílios de comida. ▶ Evitar o dano físico dos contentores. ▶ Lavar sempre as mãos com água e sabão depois do manuseamento. ▶ As roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente. ▶ Lavar as roupas contaminadas antes da sua re-utilização. ▶ Utilizar boas práticas de trabalho ocupacional. ▶ Obedecer às instruções de armazenamento e manuseamento recomendadas pelo fabricante. ▶ As condições ambientais deverão ser regularmente verificadas tendo em conta os níveis de exposição de referência de modo a garantir que são mantidas condições de trabalho seguras.
Outras Informações	<ul style="list-style-type: none"> ▶ As garrafas de gás devem ser armazenadas em instalações construídas para o efeito com boa ventilação e, de preferência, ao ar livre. ▶ Estas instalações devem ser construídas de acordo com os requisitos previstos por lei. ▶ O local de armazenamento deve ser mantido limpo e o acesso deve ser restringido apenas a pessoal autorizado. ▶ As garrafas armazenadas no exterior devem ser protegidas contra a ferrugem e condições climáticas extremas. ▶ As garrafas armazenadas devem estar devidamente seguras para evitar que tombem ou rebolem. ▶ As válvulas das garrafas devem permanecer fechadas quando não estão a ser usadas. ▶ Nos casos em que as garrafas de gás estiverem equipadas com protecções para as válvulas estas devem estar no lugar e devidamente seguras. ▶ As garrafas de gás devem ser separadas consoante os requisitos da Legislação para Matérias Perigosas. ▶ De preferência armazene separadamente garrafas cheias e vazias. ▶ Antes de entrar verifique potenciais acumulações perigosas de gases nas zonas de armazenamento. ▶ As garrafas cheias devem ser arrumadas de modo que o stock mais antigo seja o primeiro a ser usado. ▶ As garrafas armazenadas devem ser verificadas periodicamente para avaliar o seu estado geral e a existência de eventuais vazamentos ou derramamentos. ▶ Proteja as garrafas contra danos físicos. ▶ Desloque e armazene as garrafas correctamente segundo as instruções constantes do seu manual de manuseamento. ▶ NOTA: Uma garrafa de tamanho 'G' geralmente é demasiado pesada para ser elevada ou rebaixada por um operador pouco experiente.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Recipiente apropriado	<p>Embalagens de de calibre pesado/ caixas metálicas de calibre pesado</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Distribuidor de aerossóis. ▶ Confirmar que os contentores estão marcados de forma clara.
Incompatibilidade de armazenamento	<p>ATENÇÃO: Evitar ou controlar a reação com osperóxidos. Todos os metais de transição devem de ser considerados como sendopotencialmente explosivos. Muitos metais podem tornar-se incandescentes, reagirviolentamente ou reagir de forma explosiva por adição de ácido nítricoconcentrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ As cetonas deste grupo são reactivas com muitos ácidos e bases libertando calor e gases inflamáveis (por exemplo H₂). ▶ As cetonas reagem com agentes redutores tais como hidretos, metais alcalinos e nitretos produzindo gás inflamável (H₂) e calor. ▶ As cetonas são incompatíveis com os isocianatos, aldeídos, cianetos, peróxidos e anidridos. ▶ As cetonas reagem violentamente com aldeídos, HNO₃, HNO₃ + H₂O₂, e HClO₄. <p>Evitar reação com agentes oxidantes, bases e agentesredutores fortes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alguns metais podem reagir exotermicamente com ácidos oxidantes, formando gases nocivos. ▶ Sabe-se que metais muito reactivos reagem com hidrocarbonetos halogenados, podendo por vezes formar compostos explosivos (por exemplo, a prata dissolve quando aquecida em tetracloreto de carbono). ▶ A maioria dos metais, na sua forma elementar, reage exotermicamente com compostos com átomos de hidrogénio activados (ácidos, água) libertando hidrogénio (inflamável) e produtos corrosivos. ▶ Os metais, na sua forma elementar, podem reagir com compostos azo/diazo formando produtos explosivos. ▶ Alguns metais no seu estado elementar, formam produtos explosivos em contato com hidrocarbonetos halogenados.

SEÇÃO 8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL (OEL)

DADOS DOS INGREDIENTES

Fonte	Ingrediente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)	acetona	Acetona	Não Disponível	Não Disponível	1870 mg/m ³ / 780 ppm	Não Disponível
Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)	propano	n-propano	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Axfixiante simples

LIMITES DE EMERGÊNCIA

Ingrediente	Nome do material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
NIQUEL	Nickel	4.5 mg/m ³	50 mg/m ³	99 mg/m ³
acetona	Acetone	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
propano	Propane	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
carbonato-de-dimetilo	Dimethyl carbonate	11 ppm	120 ppm	700 ppm
isobutano	Methylpropane, 2-; (Isobutane)	5500 ppm	17000 ppm	53000 ppm

841AR Super Shield Revestimento Conductor Níquel (Aerossol)

acetato-de-n-butilo	Butyl acetate, n-	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
heptano-2-ona	Methyl n-amyl ketone	150 ppm	670 ppm	4000 ppm
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Propylene glycol monomethyl ether acetate, beta-isomer; (2-Methoxypropyl-1-acetate)	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
NIQUEL	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	10 mg/m3
acetona	20,000 ppm	2,500 [LEL] ppm
propano	20,000 [LEL] ppm	2,100 [LEL] ppm
carbonato-de-dimetilo	Não Disponível	Não Disponível
isobutano	Não Disponível	Não Disponível
acetato-de-n-butilo	10,000 ppm	1,700 [LEL] ppm
heptano-2-ona	4,000 ppm	800 ppm
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Não Disponível	Não Disponível

DADOS DOS MATERIAIS

Controle da exposição

Medidas de controle de engenharia	<p>A ventilação geral é adequada sob condições normais de funcionamento. Se existir risco de sobre-exposição, usar um respirador aprovado pela SAA. Um ajustamento correto é essencial para assegurar uma proteção adequada.</p> <p>Fornecer ventilação adequada em armazéns e zonas de armazenamento fechadas.</p> <p>Os contaminantes aéreos produzidos no local de trabalho possuem velocidades de 'escape' variáveis, as quais, por sua vez, determinam as 'velocidades de captura' do ar fresco circulante necessário para remover com sucesso o contaminante.</p> <table border="1"> <tr> <td>Tipo de Contaminante:</td> <td>Velocidade:</td> </tr> <tr> <td>aerossóis, (libertados a velocidade baixa para zona de geração activa)</td> <td>0,5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 pés/min.)</td> </tr> </table> <p>Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:</p> <table border="1"> <tr> <td>Limite inferior do grupo</td> <td>Limite superior do grupo</td> </tr> <tr> <td>1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura</td> <td>1: Correntes de ar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação</td> <td>2: Contaminantes de elevada toxicidade</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baixa produção.</td> <td>3: Elevada produção, uso pesado</td> </tr> <tr> <td>4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento</td> <td>4: Pequena zona confinada - controle local apenas</td> </tr> </table> <p>A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extração. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extração (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do ar no local de extração deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extração, por exemplo, deverá ser no mínimo de 1-2 m/s (200-400 pés/min) para a extração de solventes gerados num tanque a 2 metros de distância do ponto de extração. Outras considerações mecânicas que produzam défices de desempenho no aparelho de extração obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por fatores de 10 ou mais quando os sistemas de extração forem instalados ou usados.</p>	Tipo de Contaminante:	Velocidade:	aerossóis, (libertados a velocidade baixa para zona de geração activa)	0,5-1 m/s	spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)	1-2,5 m/s (200-500 pés/min.)	Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo	1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras	2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade	3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado	4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada - controle local apenas
Tipo de Contaminante:	Velocidade:																
aerossóis, (libertados a velocidade baixa para zona de geração activa)	0,5-1 m/s																
spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração activa para zona de rápido movimento de ar)	1-2,5 m/s (200-500 pés/min.)																
Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo																
1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras																
2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade																
3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado																
4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada - controle local apenas																
Proteção Individual																	
Proteção de vista e rosto	<p>Não é necessário equipamento especial para exposições menores, ou seja, quando manusear pequenas quantidades.</p> <p>NOUTROS CASOS: Para exposições potencialmente moderadas ou pesadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Óculos de segurança com proteção lateral. ATENÇÃO: As lentes de contato constituem um perigo especial; as maleáveis podem absorver reagentes irritantes e TODO o tipo de lentes provoca a sua concentração. 																
Proteção de pele	Ver Protecção das Mãos abaixo																
Proteção Corporal	<p>NOTA: O material pode provocar sensibilização da pele em pessoas predispostas. Deve evitar-se todo o contato com a pele aquando da remoção das luvas e outro equipamento de proteção.</p> <p>Não é necessário equipamento especial quando manusear pequenas quantidades.</p> <p>NOUTROS CASOS:</p> <p>Para exposições potencialmente moderadas</p> <p>Usar luvas protectoras gerais, ex: luvas de borracha leves.</p> <p>Para exposições potencialmente pesadas:</p> <p>Usar luvas protectoras de químicos, ex: PVC, e sapatos protectores.</p> <p>Luvas isolantes</p>																
Proteção Corporal	Ver Outra Protecção abaixo																
Outras Protecções Individual	<p>Não é necessário equipamento especial quando manusear pequenas quantidades.</p> <p>NOS RESTANTES CASOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Batas. Creme de limpeza de pele. Unidade de lavagem de olhos. Não deitar spray em superfícies quentes. 																

Riscos térmicos | Não Disponível

Material (ais) recomendados**ÍNDICE DE SELECÇÃO DE LUVAS**

A seleção de luvas é baseada numa apresentação modificada apartir de:

'Forsberg Clothing Performance Index'.

Os efeitos das seguintes substâncias são levados em conta naseleção gerada por computador:

841AR-Aerossol Super Shield Nickel Conductive Coating

Material	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Melhor seleção

B: Satisfatória; degrada-se após 4 horas de imersão contínua

C: Escolha má ou perigosa para utilizações que não sejam deimersão curta

NOTA: Como o desempenho real das luvas vai ser influenciadopor um grande número de fatores, deverá ser feita uma deleção final baseadaem observação detalhada -

* se a luva vai ser utilizada durante pouco tempo,ocasionalmente ou de modo pouco frequente, fatores como a 'sensação'ou a conveniência (e.g. eliminação) podem ditar a escolha de luvas que doutromodo não estariam em boas condições após utilização frequente ou de longaduração seriam desapropriadas. Deve ser consultado um profissional qualificado.

Protecção das vias respiratórias

Respiradoresde cartucho nunca devem ser usados para entradas de emergência ou em áreas comconcentração de vapor ou de oxigênio desconhecidas. O usuário deve seradvertido para deixar a área contaminada imediatamente caso detecte qualquerodor pelo respirador. O odor pode indicar que a máscara não está funcionandodevidamente: a concentração de vapor está muito alta ou a máscara não estácolocada corretamente. Por conta dessas limitações, é considerado apropriadosamente o uso restrito de respiradores de cartucho.

SEÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Aspecto	Não Disponível		
Estado Físico	Gás liquefeito	Densidade relativa (Water = 1)	1.3
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limite de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	>315
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Viscosidade	61
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	>56	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	-17	gosto	Não Disponível
Taxa de evaporação	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Altamente inflamável.	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite superior de inflamabilidade ou explosividade	13	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite inferior de inflamabilidade ou explosividade	2	Componente volátil (%vol)	Não Disponível

841AR Super Shield Revestimento Conductor Níquel (Aerossol)

Pressão de vapor	10	grupo de gás	Não Disponível
Solubilidade	parcialmente miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade de vapor	>2	VOC g/L	Não Disponível

SEÇÃO 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reactividade	Ver secção 7
Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Temperaturas elevadas. ▶ Presença de chama aberta. ▶ Produto considerado estável. ▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.
Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7
Condições a serem evitadas	Ver secção 7
Materiais incompatíveis	Ver secção 7
Produtos perigosos da decomposição	Ver secção 5

SEÇÃO 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	<p>Os vapores inalados podem causar sonolência e tonturas.</p> <p>A inalação de aerossóis (névoas, fumos), gerados pelo material no decurso da sua habitual utilização, pode prejudicar a saúde do indivíduo. Existem algumas evidências que sugerem que o material pode provocar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do organismo a essa irritação pode provocar ainda mais danos pulmonares.</p> <p>Inalação de gases tóxicos pode provocar efeitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ sobre o sistema nervoso central incluindo depressão, dores de cabeça, confusão, tonturas, letargia, convulsões e coma; ▶ respiratório: dilatação aguda dos pulmões, falta de ar, respiração ruidosa e ofegante, outros sintomas e paragem respiratória; ▶ coração: colapso, batimentos cardíacos irregulares e paragem cardíaca; ▶ gastrointestinal: irritação, úlceras, náuseas e vômitos (podem conter sangue) e dores abdominais. <p>O material é altamente volátil e pode formar rapidamente uma atmosfera concentrada em locais confinados ou sem ventilação. O vapor é mais pesado que o ar e pode fazer deslocar e substituir o ar em zonas onde este é necessário para respirar, funcionando como um asfixiante simples. Isto pode acontecer sem qualquer aviso de sobre-exposição.</p> <p>O uso de determinada quantidade de material numa área sem ventilação ou num espaço confinado pode provocar um aumento da exposição e a formação de uma atmosfera irritante. Antes de começar, tentar controlar a exposição através de ventilação mecânica.</p> <p>AVISO: A má utilização intencional através da concentração/inalação dos conteúdos poderá ser letal.</p>
Ingestão	<p>Normalmente não é perigoso devido à forma física do produto.</p> <p>Considerada uma via de entrada pouco provável em ambientes comerciais/industriais.</p>
Contacto com a pele	<p>Apesar de se pensar que o contato com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde ou provocar irritação da pele (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). Ainda assim, boas práticas de higiene requerem uma exposição mínima e a utilização de luvas adequadas no local de trabalho.</p> <p>A exposição repetida pode causar seca, estalido, ou escamação da pele após o manuseamento e utilização normais.</p> <p>Névoas ou sprays podem provocar desconforto</p> <p>A vaporização de um líquido provoca um arrefecimento rápido e o contato pode provocar queimaduras pelo frio ou gelo.</p> <p>Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem ser expostos a este material.</p> <p>A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examinar a pele antes de usar o material e assegurar que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.</p>
Olho	<p>Existem algumas evidências que sugerem que este material pode causar irritação ocular e lesões em algumas pessoas.</p> <p>Não é considerado um risco devido à extrema volatilidade do gás.</p>
Crónico	<p>Existe alguma preocupação relacionada com a hipótese de este material poder provocar cancro ou mutações, mas não existem dados suficientes para fazer uma avaliação.</p> <p>Existe uma maior probabilidade de o contato do material com a pele provocar uma reação de sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral.</p> <p>Tóxico: possibilidade de danos graves para a saúde a quando de exposição prolongada através da inalação.</p> <p>Este material pode provocar danos graves em resultado de uma exposição prolongada. Pode presumir-se que contém uma substância que produziria lesões graves. Isto pode ser demonstrado através de experiências curtas como a longo prazo.</p> <p>A acumulação da substância no organismo humano poderá ocorrer e causar alguma preocupação no caso de resultar de uma exposição repetida ou prolongada, no âmbito da ocupação laboral.</p> <p>Existem algumas evidências de que a inalação deste produto deverá provocar uma sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral.</p> <p>A principal via de exposição ocupacional ao gás é a inalação.</p> <p>As poeiras metálicas geradas pelo processo industrial dão origem a vários potenciais problemas de saúde. As partículas maiores, acima de 5 micrómetros, são irritantes para o nariz e garganta. No entanto, partículas mais pequenas podem causar deterioração pulmonar. As partículas com menos de 1,5 micrómetros podem ficar aprisionadas nos pulmões e, consoante a natureza da partícula, podem ter outras consequências igualmente graves para a saúde.</p>

841AR-Aerossol Super Shield Nickel Conductive Coating	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	#51 allergy ^[2]	Não Disponível
NIQUEL	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	oral (ratazana) LD50: 5000 mg/kg ^[2]	Não Disponível
acetona	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 20000 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant

841AR Super Shield Revestimento Condutor Níquel (Aerossol)

Inalação LC50: (ratazana) 50.1 mg/L/8 hr ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
oral (ratazana) LD50: 5800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
	Skin (rabbit):395mg (open) - mild

propano	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Inalação (rato) LC50: >15.6-<17.9 mm/2hr ^[1]	Não Disponível
	Inalação (rato) LC50: 410000 ppm/2hr ^[1]	
	Inalação LC50: (ratazana) >800000 ppm15 min ^[1]	
	Inalação LC50: (ratazana) 1354.944 mg/L15 min ^[1]	
	Inalação LC50: (ratazana) 1355 mg/15 min ^[1]	
	Inalação LC50: (ratazana) 1442.738 mg/L15 min ^[1]	
	Inalação LC50: (ratazana) 1443 mg/15 min ^[1]	
	Inalação LC50: (ratazana) 570000 ppm15 min ^[1]	

carbonato-de-dimetilo	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Não Disponível
	oral (ratazana) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	

isobutano	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Inalação LC50: (ratazana) 658 mg/L/4hr ^[2]	Não Disponível

acetato-de-n-butilo	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >14080 mg/kg ^[1]	Eye (human): 300 mg
	Inalação LC50: (ratazana) 2000 ppm/4hr ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Inalação LC50: (ratazana) 390 ppm/4hr ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
oral (ratazana) LD50: 10736 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate	

heptano-2-ona	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 12600 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 14 mg/24h Mild
	Inalação LC50: (ratazana) 4000 ppm/4hr ^[2]	Skin (rabbit): Primary Irritant
oral (ratazana) LD50: 1670 mg/kg ^[2]		

acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Não Disponível
	Inalação LC50: (ratazana) 4345 ppm/6hr ^[2]	
oral (ratazana) LD50: >14.1 ml ^[1]		

Legenda: 1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)

NIQUEL	As alergias de contato manifestam-se rapidamente na formade eczemas de contato e, mais raramente, como urticária ou edema de Quincke. Apatogénese do edema de contato envolve uma reação imunitária retardadamediada por células (linfócitos-T). AVISO: Esta substância foi classificada pelo IARC comopertencendo ao Grupo 2A: Possivelmente Cancerígena para Humanos.
PROPANO	Não se identificaram dados de toxicologia agudasignificativa após pesquisa bibliográfica.
ACETATO-DE-N-BUTILO	O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. A exposição repetida ou prolongada a agentesirritantes pode produzir conjuntivite. O material pode provocar irritação da pele após umaexposição prolongada ou repetida e por contato pode gerar vermelhidão,inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.
ACETONA & HEPTANO-2-ONA	O material pode provocar irritação cutânea após umaexposição prolongada ou repetida e por contato pode gerar vermelhidão,inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.

toxicidade aguda	✘	Carcinogenicidade	✔
Corrosão/irritação da pele	⊖	Toxicidade à reprodução	⊖

841AR Super Shield Revestimento Conductor Níquel (Aerossol)

Lesões oculares graves/irritação ocular	✓	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	✓
Sensibilização respiratória ou à pele	✓	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	✓
Mutagenicidade em células germinativas	⊘	Perigo por aspiração	⊘

Legenda: ✗ – Os dados disponíveis, mas não preenche os critérios de classificação
✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível
⊘ – Dados não disponíveis para fazer a classificação

SEÇÃO 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Ingrediente	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
NIQUEL	LC50	96	Peixes	0.000475mg/L	4
NIQUEL	EC50	48	crustáceos	0.013mg/L	5
NIQUEL	EC50	72	Não Aplicável	0.0407mg/L	2
NIQUEL	BCF	1440	Não Aplicável	0.47mg/L	4
NIQUEL	EC50	720	crustáceos	0.0062mg/L	2
NIQUEL	NOEC	72	Não Aplicável	0.0035mg/L	2
acetona	LC50	96	Peixes	>100mg/L	4
acetona	EC50	48	crustáceos	>100mg/L	4
acetona	EC50	96	Não Aplicável	20.565mg/L	4
acetona	EC50	384	crustáceos	97.013mg/L	3
acetona	NOEC	96	Não Aplicável	4.950mg/L	4
propano	LC50	96	Peixes	10.307mg/L	3
propano	EC50	96	Não Aplicável	32.252mg/L	3
propano	EC50	384	crustáceos	2.462mg/L	3
carbonato-de-dimetilo	LC50	96	Peixes	120.664mg/L	3
carbonato-de-dimetilo	EC50	48	crustáceos	>74.16mg/L	2
carbonato-de-dimetilo	EC50	96	Não Aplicável	9.000mg/L	3
carbonato-de-dimetilo	EC50	72	Não Aplicável	>57.29mg/L	2
carbonato-de-dimetilo	NOEC	72	Não Aplicável	>57.29mg/L	2
isobutano	LC50	96	Peixes	6.706mg/L	3
isobutano	EC50	96	Não Aplicável	18.064mg/L	3
isobutano	EC50	384	crustáceos	1.617mg/L	3
acetato-de-n-butilo	LC50	96	Peixes	18mg/L	2
acetato-de-n-butilo	EC50	48	crustáceos	=32mg/L	1
acetato-de-n-butilo	EC50	96	Não Aplicável	1.675mg/L	3
acetato-de-n-butilo	EC50	96	Peixes	18mg/L	2
heptano-2-ona	LC50	96	Peixes	30.530mg/L	3
heptano-2-ona	EC50	48	crustáceos	>90.1mg/L	2
heptano-2-ona	EC50	72	Não Aplicável	75.5mg/L	2
heptano-2-ona	EC50	384	crustáceos	7.278mg/L	3
heptano-2-ona	NOEC	72	Não Aplicável	42.68mg/L	2
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	LC50	96	Peixes	100mg/L	1
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	EC50	48	crustáceos	=408mg/L	1
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	EC50	96	Não Aplicável	9.337mg/L	3
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	EC0	24	crustáceos	=500mg/L	1
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	NOEC	336	Peixes	47.5mg/L	2

Legenda:

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

NÃO permitir que o produto entre em contato com a superfície das águas ou com áreas de subida e descida de maré abaixo da maré média de maré alta. Não contaminar a água quando a limpeza do equipamento ou a eliminação das águas de lavagem do equipamento.

Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no local ou em locais autorizados para o efeito.

NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

Persistência e degradabilidade

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
acetona	BAIXO (meia-vida = 14 dias)	MÉDIO (meia-vida = 116.25 dias)
propano	BAIXO	BAIXO
carbonato-de-dimetilo	ALTO	ALTO
isobutano	ALTO	ALTO
acetato-de-n-butilo	BAIXO	BAIXO
heptano-2-ona	BAIXO	BAIXO
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAIXO	BAIXO

Potencial bioacumulativo

Ingrediente	Bioacumulação
acetona	BAIXO (BCF = 0.69)
propano	BAIXO (LogKOW = 2.36)
carbonato-de-dimetilo	BAIXO (LogKOW = 0.2336)
isobutano	BAIXO (BCF = 1.97)
acetato-de-n-butilo	BAIXO (BCF = 14)
heptano-2-ona	BAIXO (LogKOW = 1.98)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAIXO (LogKOW = 0.56)

Mobilidade no solo

Ingrediente	mobilidade
acetona	ALTO (KOC = 1.981)
propano	BAIXO (KOC = 23.74)
carbonato-de-dimetilo	BAIXO (KOC = 8.254)
isobutano	BAIXO (KOC = 35.04)
acetato-de-n-butilo	BAIXO (KOC = 20.86)
heptano-2-ona	BAIXO (KOC = 24.01)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	ALTO (KOC = 1.838)


SEÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

descarte de Produto / Embalagem	<p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação. Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser levadas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Consultar 'State Land Waste Management Authority' para eliminação. ▶ Eliminar os conteúdos de latas de aerossol estragadas num local aprovado. ▶ Permitir que pequenas quantidades evaporem. ▶ NÃO incinerar ou furar latas de aerossóis. ▶ Enterrar resíduos e latas de aerossóis vazias num local aprovado.
------------------------------------	--

SEÇÃO 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Etiquetas necessárias

	
Poluente das águas	não

Transporte por terra (UN)

Número ONU	1950
Designação oficial de transporte da ONU	AERROSSÓIS

841AR Super Shield Revestimento Conductor Níquel (Aerossol)

Classes de perigo para efeitos de transporte	classe	2.1
	Sub-risco	Não Aplicável
Grupo de embalagem	Não Aplicável	
Perigo ao meio ambiente	Não Aplicável	
Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	63; 190; 277; 327; 344; 381
	quantidade limitada	1000ml

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

Número ONU	1950	
Designação oficial de transporte da ONU	AERROSSÓIS	
Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe ICAO/IATA	2.1
	Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável
	Código ERG	10L
Grupo de embalagem	Não Aplicável	
Perigo ao meio ambiente	Não Aplicável	
Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	A145 A167 A802
	Instruções de Embalagem Apenas Carga	203
	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	150 kg
	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	203
	Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	75 kg
	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Y203
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

Número ONU	1950	
Designação oficial de transporte da ONU	AERROSSÓIS	
Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	2.1
	Subrisco IMDG	Não Aplicável
Grupo de embalagem	Não Aplicável	
Perigo ao meio ambiente	Não Aplicável	
Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	F-D, S-U
	Determinações Especiais	63 190 277 327 344 959
	Quantidade Limitada	1000ml

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC

Não Aplicável

SEÇÃO 15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

NIQUEL(7440-02-0) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

ACETONA(67-64-1) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)

PROPANO(74-98-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Associação internacional de Transporte Aéreo (IATA) Regulamentos de Produtos Perigosos - a Lista Proibida de Aeronaves de Passageiros e Carga

Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)

CARBONATO-DE-DIMETILO(616-38-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

ISOBUTANO(75-28-5.) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Associação internacional de Transporte Aéreo (IATA) Regulamentos de Produtos Perigosos - a Lista Proibida de Aeronaves de Passageiros e Carga

ACETATO-DE-N-BUTILO(123-86-4) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

HEPTANO-2-ONA(110-43-0) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

ACETATO-DE-1-METIL-2-METOXIETILO(108-65-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (acetato-de-1-metil-2-metoxietilo; acetona; acetato-de-n-butilo; carbonato-de-dimetilo; NIQUEL; propano; isobutano; heptano-2-ona)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	N (NIQUEL)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Legenda:	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

SEÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES**outras informações****Ingredientes com vários números CAS**

Nome	nº CAS
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1

A classificação da preparação e dos seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais de autoridades bem como numa revisão independente do comitê de classificação da Chemwatch através do uso de referências bibliográficas.

A SDS é uma ferramenta de Comunicação de Perigos e deve de ser utilizada para ajudar na Determinação do Perigo. Muitos fatores determinam se os Perigos descritos representam riscos no local de trabalho ou noutros locais. Os Riscos poderão ser determinados através da referência a Cenários de Exposição. Deve ter-se em consideração a escala de uso, a frequência de uso e os controles de engenharia disponíveis no momento.

Definições e abreviações

PC-TWA: admissível concentração-tempo médio ponderado
 PC-STEL: Limite de Exposição Permitido Concentração de curto prazo
 IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro
 ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
 STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo
 TEEL: Limite de exposição de emergência temporária.
 IDLH: Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde Concentrações
 OSF: Fator de Segurança Odor
 NOAEL: Sem efeito adverso observado Nível
 LOAEL: O mais baixo efeito adverso observado Nível
 TLV: Valor Limite
 LOD: Limite de detecção
 OTV: Valor Limiar olfativo
 BCF: O fator de bioconcentração
 BEI: Índice de Exposição Biológica

este documento é protegido por direitos de autor. Para além do uso para estudos privados, pesquisa, revisão ou crítica, nenhuma parte poderá ser reproduzida por nenhum processo sem a autorização escrita do ChemWatch. TEL(+61395724700)