

**1 - IDENTIFICAÇÃO**

**Nome do produto:** ASX31  
**Descrição do produto:** Limpa contatos  
**Uso intencionado:** Limpeza e recuperação da condutividade elétrica

**Nome da Empresa:** SPECIALMIX INDUSTRIAL LTDA.  
**Endereço:** Rua Antônio Zielonka 1125 - CEP 83323-210 – Pinhais – PR  
**Telefone da Empresa:** (41) 3375 4500 - **E-mail:** specialmix@specialmix.com.br

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****CLASSIFICAÇÃO GHS:**

**Líquido inflamável:** Categoria 3.  
**Irritação da pele:** Categoria 1.  
**Intoxicante por Aspiração:** Categoria 1.  
**Contém gás sob a pressão:** Pode explodir sob o efeito do calor.

**ELEMENTOS APROPRIADOS PARA ROTULAGEM:**

Palavra de advertência: PERIGO

**FRASES DE PERIGO**

**H222** Aerossol extremamente inflamável.  
**H229** Recipiente Pressurizado: pode romper se aquecido.  
**H316** Provoca irritação moderada à pele.  
**H336** Pode provocar sonolência ou vertigem.  
**H370** Provoca danos aos órgãos: sistema cardiovascular  
**H373** Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada: sistema nervoso  
**H401** Tóxico para os organismos aquáticos.  
**H412** Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

**FRASES DE PRECAUÇÃO**

**P102** Mantenha fora do alcance das crianças e animais domésticos.  
**P101** Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou rótulo.  
**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.  
**P332 + P313** **Em caso de irritação cutânea:** Consulte um médico.  
**P308 + P311** **EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição:** Contate o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
**P410 + P412** Proteger de a luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50°C/122°F.  
**P405** Armazene em local fechado à chave.  
**P501** Descarte o conteúdo/recipiente conforme a legislação local aplicável após a caracterização e classificação do resíduo de acordo com as normas vigentes.

**Outros perigos**

Uso intencional indevido através de concentração e inalação deliberada do conteúdo pode ser prejudicial ou fatal. 1% da mistura consiste de ingredientes com toxicidade aguda oral desconhecida.  
4% da mistura consistem de ingredientes com perigos desconhecidos para o ambiente aquático.

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Esse material é uma mistura.

Ingrediente	No. CAS	% por peso
Isobutano	75-28-5	40 - 70
Propano	74-98-6	10 - 20
Fórmula Confidencial	-	-

**4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

**Indicações Gerais:** Em caso de dúvida, ou quando os sintomas persistirem, procurar um médico. Nunca dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

**Inalação:**

Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Consulte um médico. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou um médico. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

**Contato com a pele:** Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Consulte um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusá-los.

**Contato com os olhos:** Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e Removê-las. Consulte um médico.

**Ingestão:** Em caso de ingestão acidental, lave a boca com água, consulte um médico. Manter a vítima em repouso.

**Não provocar vômitos.**

**Observação ao médico:** Tratar sintomaticamente.

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

**Use um agente de combate a incêndios adequado para o fogo das áreas ao redor.**

Perigos específicos da substância ou mistura.

Os recipientes fechados expostos ao calor do incêndio podem criar pressão e explodir.

<b>Decomposição Perigosa ou Subprodutos</b>	<b>Condição</b>
<b>Substância Hidrocarbonetos</b>	Durante a combustão
<b>Formaldeído</b>	Durante a combustão
<b>Monóxido de carbono</b>	Durante a combustão
<b>Dióxido de carbono</b>	Durante a combustão

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

A água pode não extinguir eficientemente o incêndio; entretanto, deverá ser usada para manter resfriadas as embalagens expostas ao fogo e prevenir o risco de explosão.

**6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.**

**Não esperado por se tratar de embalagem de aerossol com pequeno volume.**

**Precauções para o meio ambiente**

**Evite a liberação para o meio ambiente.**

**Métodos e materiais para contenção e limpeza.**

**Não aplicável por se tratar de aerossol com pouca quantidade.**

**7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Precauções para o manuseio seguro**

Mantenha fora do alcance das crianças.

Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes.

Não fume.

Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Lave-se cuidadosamente após o manuseio.

Evite o contato com agentes oxidantes (ex. cloro, ácido crômico, etc.).

Use equipamento de proteção individual (ex. luvas, respiradores), conforme necessário.

Os vapores podem percorrer longas distâncias ao longo da área ou do piso até uma fonte de ignição e inflamar-se.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.**

- Armazene em local bem ventilado.
- Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- Mantenha ao abrigo da luz solar.
- Não exponha a temperaturas superiores a 50°C/122°F.
- Armazene afastado de fontes de calor.
- Armazene afastado de ácidos.
- Armazene afastado de materiais oxidantes.

**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle****Limites de exposição ocupacional**

Se um componente for divulgado na seção 3, mas não aparecer na tabela abaixo, não há um limite de exposição ocupacional disponível para o mesmo.

Ingrediente	No. CAS	Agência	Tipo limite	Comentário Adicional
Propano	74-98-6	ACGIH	Valor/limite não estabelecidos:	Asfixiante simples
Propano	74-98-6	Brasil LEO	Valor/limite não estabelecidos:	Asfixiante simples
Propano	74-98-6	OSHA	TWA: 1800 mg/m3 (1000 ppm)	
Isobutano	75-28-5	ACGIH	STEL: 1000 ppm	
Isobutano	75-28-5	Brasil LEO	STEL (15 minutos): 1000 ppm	
Gás natural	75-28-5	ACGIH	Valor/limite não estabelecidos:	
Gás natural	75-28-5	Brasil LEO	Valor/limite não estabelecidos:	

**ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**AIHA:** Associação Americana de Higiene Industrial

**Brasil LEO:** Brasil (NR-15, Anexo 11) Agentes Químicos cuja Insalubridade é Caracterizada por Limite de Tolerância e Inspeção no Local de Trabalho.

**CMRG:** Diretriz recomendada pelo Fabricante

**OSHA:** Departamento do Trabalho dos Estados Unidos - Administração de segurança ocupacional e saúde

**TWA:** Média Ponderada pelo tempo

**STEL:** Exposição de Curta Duração

**ppm:** partes por milhão

**mg/m3:** miligramas por metro cúbico

**CEIL:** Valor teto

**Controle de exposição****Medidas de controle de engenharia**

Não permaneça em área onde o oxigênio disponível possa ser reduzido. Utilize ventilação geral e/ou exaustão local para controlar a exposição de aerodispersóides abaixo dos limites de exposição e/ou controle as poeiras/ fumos/ gás/ névoa/ vapores/ aerossóis.

Se a ventilação não for adequada, utilize equipamentos de proteção respiratória.

**Medida de proteção pessoal****Proteção olhos/face**

Selecione e use proteção ocular/facial para prevenir contato, de acordo com os resultados da avaliação da exposição.

**As seguintes proteções ocular/facial são recomendadas:**

Óculos ampla visão

**Proteção das mãos/pele**

Selecione e use luvas e/ou roupas de proteção aprovadas para os padrões locais para evitar o contato com a pele de acordo com os resultados da avaliação da exposição. A seleção deve ser baseada em fatores de utilização, tais como os níveis de exposição, concentração da substância ou mistura, frequência e duração, desafios físicos, como temperaturas extremas, e outras condições de uso.

Consulte seu fornecedor de luvas e/ou roupas de proteção para selecionar os materiais apropriados e compatíveis. Proteção para a pele não é necessária.

**Nota:** Luvas de borracha nitrílica podem ser usadas sobre as luvas de polímero laminado para melhorar a destreza.

Luvas fabricadas com o(s) seguinte(s) material (is) são recomendadas: Polímero laminado.

**Proteção respiratória**

Uma avaliação de exposição pode ser necessária para decidir se o uso de respirador é requerido. Se o uso de respirador for necessário, use respiradores como parte de um programa de proteção respiratória. Considerando os resultados da avaliação de exposição, selecione o(s) seguinte(s) tipo(s) de respirador (es) para reduzir a exposição por inalação:

Respirador peça semifacial ou facial inteiro apropriado para vapores orgânicos e particulados

Respirador com suprimento de ar com peça semifacial ou peça facial inteira

**Para questões sobre o uso adequado para uma aplicação específica, consulte o fabricante do respirador.**

**9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

Informações sobre as propriedades físicas e químicas:

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Forma Física Específica:</b>	Aerossol
<b>Aparência/ Odor</b>	Incolor, odor característico.
<b>Limiar de odor</b>	Não há dados disponíveis
<b>pH</b>	Não há dados disponíveis
<b>Ponto de fusão</b>	Não há dados disponíveis
<b>Ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis
<b>Ponto de ebulição</b>	Não há dados disponíveis
<b>Ponto de ebulição inicial</b>	Não há dados disponíveis
<b>Faixa de ebulição</b>	Não há dados disponíveis
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis
	[Detalhes: CONDIÇÕES: (PROPELENTE)]
<b>Taxa de evaporação</b>	Rápida
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Não aplicável
<b>Limite inferior de inflamabilidade (LEL)</b>	Não há dados disponíveis
<b>Limite superior de inflamabilidade (UEL)</b>	Não há dados disponíveis
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis
<b>Densidade de vapor</b>	Não há dados disponíveis
<b>Densidade (20°C/4°C):</b>	Não há dados disponíveis
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis
<b>Solubilidade em água</b>	Insolúvel em água.
<b>Solubilidade em outros solventes</b>	Não há dados disponíveis
<b>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não há dados disponíveis
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis
<b>Viscosidade</b>	Não há dados disponíveis
<b>Compostos orgânicos voláteis</b>	Não há dados disponíveis
<b>Porcentagem de voláteis</b>	95 %
<b>Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando</b>	Não há dados disponíveis à água e o solvente de exceção

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Reatividade:** Não Reativo**Estabilidade química:** Estável.**Possibilidade de reações perigosas:** Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa.**Condições a serem evitadas:** Calor / Faíscas e/ou chamas.**Materiais incompatíveis:** Desconhecido**Produtos perigosos da decomposição:**

Substância	Condição
------------	----------

Desconhecido

**Consulte a seção 5 para produtos de decomposição perigosos durante a combustão.****11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

As informações a seguir podem não ser consistentes com a classificação do produto na Seção 2 se as classificações do ingrediente específico forem definidas por uma autoridade competente. Além disso, os dados toxicológicos dos ingredientes podem não estar refletidos na classificação do material e/ou os sinais e os sintomas de exposição, devido um ingrediente estar abaixo dos valores de corte/limites de concentração para a rotulagem, um ingrediente pode não estar disponível para a exposição, ou os dados poderão não ser relevantes para o material como um todo.

**Informações sobre os efeitos toxicológicos.****Sinais e sintomas de exposição****Com base nos dados de testes e/ou nas informações sobre os componentes, este material pode produzir os seguintes efeitos para a saúde:****Inalação**

A concentração e a inalação intencionais podem ser nocivas ou fatais.

**Asfixia Simples:** Sinais/sintomas podem incluir aumento da frequência cardíaca, respiração rápida, sonolência, dor de cabeça, incoordenação, alteração de discernimento, náuseas, vômito, letargia, apreensão, coma e pode ser fatal.

**Irritação do Trato Respiratório:** Sinais/sintomas podem incluir tosse, espirro, secreção nasal, cefaleia, rouquidão e dor nasal e de garganta.

**Contato com a pele**

**Irritação leve da pele:** Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão localizada, inchaço, coceira e ressecamento.

**Contato com os olhos:**

Não se espera que o contato com os olhos durante o uso do produto resulte em irritação significativa.

**Ingestão:**

Irritação Gastrointestinal: Sinais/sintomas podem incluir dor abdominal, indisposição estomacal, náusea, vômito e diarreia.

**Efeitos à saúde adicionais:**

Uma única exposição pode causar efeitos em órgãos-alvo:

Depressão do Sistema Nervoso Central (SNC): Sinais/sintomas podem incluir dor de cabeça, tonturas, sonolência, incoordenação, redução do tempo de reação, pronúncia indistinta, vertigens e inconsciência.

**Exposição única, acima das orientações recomendadas, pode causar:**

**Sensibilização cardíaca:** Sinais/sintomas podem incluir batimentos cardíacos irregulares (arritmias), desmaio, dor no peito e pode ser fatal.

**Exposição repetida ou prolongada pode causar efeitos aos órgãos alvo**

**Neuropatia periférica:** Sinais/sintomas podem incluir formigamento ou ausência de sensibilidade das extremidades, incoordenação, fraqueza das mãos e pés, tremores e atrofia muscular.

**Toxicidade à reprodução/desenvolvimento**

Contém uma substância química ou substâncias químicas que podem prejudicar a fertilidade ou o feto.

**Dados Toxicológicos**

Se um componente for divulgado na seção 3, mas não aparecer na tabela a seguir, pode não existir dados disponíveis para esse efeito (endpoint) ou os dados não são suficientes para a classificação.

**Toxicidade Aguda**

Nome	Via	Espécies	Valor
Produto	Ingestão		Dado não disponível, calculado ETA>5.000 mg/kg
Isobutano	Inalação- Gás (4 horas)	Rato	CL50 276.000 ppm
Propano	Inalação- Gás (4 horas)	Rato	CL50 >200.000 ppm

ETA = Estimativa de toxicidade aguda Corrosão/irritação à pele

Nome	Espécies	Valor
Isobutano	Avaliação profissional	Sem irritação significativa
Propano	Coelho	Irritação mínima

**Lesões oculares graves/irritação oculares.**

Nome	Espécies	Valor
Isobutano	Avaliação profissional	Sem irritação significativa
Propano	Coelho	Irritante moderado

**Sensibilização à pele**

**Sensibilização respiratória**

Para os componentes, os dados não estão disponíveis ou os dados não são suficientes para a classificação.

**Mutagenicidade em células germinativas**

Não Mutagênico

**Carcinogenicidade**

Não Carcinogênico

**Toxicidade à reprodução:**

Não esperado efeitos negativos para o uso adequado.

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

As informações a seguir podem não ser consistentes com a classificação do produto na Seção 2 se as classificações de um ingrediente específico forem definidas por uma autoridade competente. Informações adicionais da classificação do produto na Seção 2 estão disponíveis mediante solicitação. Além disso, o impacto ambiental e os dados sobre os efeitos dos ingredientes podem não estar refletidos nesta seção devido a um ingrediente estar presente abaixo do valor de



corde/limite de concentração para a rotulagem, um ingrediente pode não estar disponível para a exposição, ou o dado for considerado não relevante para o material como um todo.

**Ecotoxicidade**

**Perigoso ao ambiente aquático:** Agudo

**GHS Agudo 2:** Tóxico para os organismos aquáticos.

**Perigoso ao ambiente aquático:** Crônico

**GHS Crônico 3:** Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Não há dados de ensaios disponíveis para o produto**

Material	CAS#	Tipo
Isobutano	75-28-5	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.
Propano	74-98-6	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.

**Outros Efeitos Adversos:** Não há informações disponíveis.

**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final**

Incinere em uma instalação permitida para incineração de resíduos.

A instalação deve ser capaz de manipular latas de aerossol.

Como uma alternativa de descarte, utilize uma instalação permitida para eliminação de resíduos.

Tambores/barris/containers vazios utilizados para o transporte e manipulação de produtos químicos perigosos (substâncias químicas / misturas / preparações classificadas como perigosas de acordo com as regulamentações aplicáveis) devem ser consideradas, armazenadas, tratadas e eliminadas como resíduos perigosos, a menos que definido de outra maneira pelas regulamentações aplicáveis a resíduos.

Consulte as respectivas autoridades de regulamentação para determinar o tratamento disponível e instalações de descarte.

**As recomendações para despejo são baseadas no tipo e no modo fornecido do material. O despejo deve estar de acordo com as leis e os regulamentos atuais aplicáveis, e com as características do material na hora do despejo.**

**Aviso sobre Embalagens**

**TEXTO DO RÓTULO DE PRECAUÇÃO:** Os recipientes vazios podem reter resíduos e podem ser perigosos. **NÃO PRESSURIZE, CORTE, DERRETA, COLOQUE NO FOGO, PERFURE, MOA, NEM EXPONHA TAIS RECIPIENTES AO CALOR, A CHAMAS, A FAÍSCAS, À ELETRICIDADE ESTÁTICA, OU OUTRAS FONTES DE IGNIÇÃO; ELES PODEM EXPLODIR E CAUSAR SÉRIOS FERIMENTOS OU MORTE.** Não promova o reenvaso ou limpeza do recipiente sem que o resíduo tenha sido totalmente retirado. Tambores vazios devem ser completamente drenados, secos e devidamente retornados a um condicionador de tambores. Todos os recipientes devem ser dispostos de acordo com as regulamentações do meio ambiente e governamental vigente.

**RECOMENDAÇÕES PARA O DESCARTE**

O produto pode ser queimado em um incinerador fechado e controlado para combustíveis de valor ou pode ser incinerado sob a supervisão, em temperaturas bastante elevadas para prevenir a formação de produtos indesejáveis na combustão.

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Transporte Terrestre (ANTT)**

**Número ONU:** UN1950

**Nome apropriado para embarque:** AEROSSÓIS, INFLAMÁVEIS.

**Classe de Risco/Divisão:** 2.1

**Número de Risco:** 23

**Transporte Marítimo (IMDG)**

**UN Number:** UN1950

**Proper Shipping Name:** AEROSOLS, FLAMMABLE

**Hazard Class/Division:** 2.1

**Transporte Aéreo (IATA)**

**UN Number:** UN1950

**Proper Shipping Name:** AEROSOLS, FLAMMABLE

**Hazard Class/Division:** 2.1

As classificações de transporte são fornecidas como um serviço ao cliente. Quanto ao transporte, você permanecerá responsável pelo cumprimento de todas as leis e regulamentações aplicáveis, incluindo a classificação de transporte e embalagem apropriados. As classificações do transporte são baseadas na formulação do produto, embalagem, políticas e na compreensão das normas vigentes aplicáveis. A SPECIALMIX não garante a precisão dessas informações de classificação. Esta informação somente se aplica a classificação de transporte e não aos requisitos de embalagem, rotulagem ou marcações. A informação acima é apenas para referência. Se você está enviando pelo ar ou mar, deve verificar e cumprir os requisitos regulatórios aplicáveis.

**15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações/legislação específica de segurança, saúde e meio ambiente para a substância ou mistura.

**16 - OUTRAS INFORMAÇÕES****Classificação de Perigo NFPA****Saúde:** 1**Inflamabilidade:** 4**Instabilidade:** 0**Perigos especiais:** Nenhum

Os códigos de perigo da National Fire Protection Association (NFPA) são designados para o uso por profissionais capacitados para atender situações de emergências e lidar com os riscos apresentados a curto prazo e exposição aguda a um material sob condições de incêndio, vazamento ou outras emergências semelhantes. Os códigos de perigo são primariamente baseados nas propriedades físicas e tóxicas inerentes do material, mas também incluem propriedades tóxicas de combustão ou produtos de decomposição que são gerados em quantidades significativas.

**AVISO:** As informações constantes nesta Ficha de Segurança estão baseadas em nosso melhor conhecimento, na presente data da publicação, e são limitadas ao uso e manuseio deste produto conforme as indicações.