

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** JIMO Descarbonizante Aerossol

Versão: 05

Data: 08/05/2025

Página: 1/10

**1 - IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do produto:	JIMO Descarbonizante Aerossol
Outras maneiras de identificação:	91405
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Automotivo.
Detalhes do fornecedor:	Jimo Química Industrial Ltda. <b>Endereço:</b> Rua Ítalo Raffo 693 - Distrito Industrial, CEP: 94930-240 - RS - Brasil. <b>Telefone:</b> +55 51 3470 67 55 <b>E-mail:</b> jimo@jimo.com.br
Número do telefone de emergência:	+55 51 3470 67 55 / 0800 051 41 46

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação da substância ou mistura:	Aerossóis - Categoria 1; Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4; Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 5; Corrosão/irritação da pele - Categoria 2; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Narcótico; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 2; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução**

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:	H222 Aerossol extremamente inflamável. H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido. H302 Nocivo se ingerido. H313 Pode ser nocivo em contato com a pele. H315 Provoca irritação à pele. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H373 Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. H401 Tóxico para os organismos aquáticos.
-------------------	---

Frases de precaução:	<b>PREVENÇÃO:</b> P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. 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 poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção
----------------------	--

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** JIMO Descarbonizante Aerossol

Versão: 05

Data: 08/05/2025

Página: 2/10

auricular.

### RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P321 Tratamento específico.

P330 Enxague a boca.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

### ARMAZENAMENTO:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

### DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### MISTURA

Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:

Identificador do produto	CAS/CE	Faixa de concentração (%)
Tolueno	108-88-3	50 - 60
Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)	68476-85-7	30 - 40
Metanol	67-56-1	10 - 20

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Inalação:** Os gases e vapores podem provocar tontura ou asfixia. Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico. Leve este documento.

**Contato com a pele:** Em caso de contato do produto na forma pressurizada com a pele, pode ocorrer lesão ou queimadura por congelamento (*frostbite*). Lave imediatamente a pele exposta com quantidade suficiente de água. Roupas aderidas a pele devem ser descongeladas com água morna antes de serem removidas. Consulte um médico. Leve este documento.

**Contato com os olhos:** Em caso de contato do produto na forma pressurizada com os olhos pode ocorrer lesão ou queimadura por congelamento (*frostbite*). Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico. Leve este documento.

**Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** JIMO Descarbonizante Aerossol

Versão: 05

Data: 08/05/2025

Página: 3/10

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura.

**Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios de extinção:** Adequados: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), neblina d'água e pó químico seco.  
Inadequados: água diretamente sobre o material em chamas.

**Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:** A combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.  
Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Os gases podem ser mais densos que o ar, podendo se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os recipientes podem explodir se aquecidos.

**Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:** Não extinga o fogo em vazamentos de gás, a menos que o vazamento possa ser contido. Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 1600 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

**6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no produto derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça em local seguro, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

**Precauções ao meio ambiente:** Evite que o produto disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos.

**Método e materiais para a contenção e limpeza:** Para a fase gasosa: Libere o conteúdo vagarosamente para a atmosfera. Permaneça a favor do vento. Não jogue água no derramamento ou na fonte do escape. Devido à dispersão do material no ambiente, recomenda-se que a área seja ventilada até a liberação do local. Todo o equipamento usado na contenção do material deve ser aterrado. Não descarte recipientes usados ou danificados diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.  
Para a fase líquida: Utilize névoa d'água para reduzir a dispersão do material. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o material derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o material remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro produto inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

**7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** JIMO Descarbonizante Aerossol

Versão: 05

Data: 08/05/2025

Página: 4/10

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de gases e aerossóis. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
<b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade</b>	
Prevenção de incêndio e explosão:	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados.

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:	<p>Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.</p> <p>- <u>Tolueno:</u> MTE - NR15 - LT: 78 ppm (290 mg/m<sup>3</sup>) (*); ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm;</p> <p>- <u>Gás Liquefeito de Petróleo (GLP):</u> ACGIH - TLV - TWA: (AF; D; EX);</p> <p>- <u>Metanol:</u> MTE - NR15 - LT: 156 ppm (200 mg/m<sup>3</sup>) (*); ACGIH - TLV - TWA: 200 ppm (*); ACGIH - TLV - STEL: 250 ppm (*).</p> <p>*: Absorção também pela pele; D: Asfixiante simples; EX: Risco de explosão: a substância é um asfixiante inflamável ou excursões acima do TLV® podem se aproximar de 10% do limite inferior de explosivos; AF: Consulte o Apêndice F: Conteúdo Mínimo de Oxigênio.</p>
Indicadores biológicos:	<p>- <u>Tolueno:</u> ACGIH - BEI: Determinante: o-Cresol na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 0,3 mg/g de creatinina (H). Notação: B; Determinante: Tolueno no sangue. Tempo de Amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho. Índice: 0,02 mg/L; Determinante: Tolueno na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 0,03 mg/L.</p> <p>MTE - NR7 - IBMP: Tolueno no sangue: 0,02 mg/L (AJFS) (EE); Tolueno na urina: 0,03 mg/L (FJ) (EE); Orto-cresol na urina (H): 0,3 mg/g creat. (FJ) (EPNE) (EE).</p> <p>- <u>Metanol:</u> ACGIH - BEI: Determinante: Metanol na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 15 mg/L. Notação: B, Ns.</p> <p>MTE - NR7 - IBMP: Metanol na urina: 15 mg/L (FJ) (EPNE, NE) (EE).</p>

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** JIMO Descarbonizante Aerossol

Versão: 05

Data: 08/05/2025

Página: 5/10

B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de indivíduos que não foram expostos ocupacionalmente, em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações de fundo são incorporadas no valor do BEI;

H: Método analítico exige hidrólise para este IBE/EE;

EE: Indicadores de exposição excessiva: não têm caráter diagnóstico ou significado clínico. Avaliam a absorção dos agentes por todas as vias de exposição e indicam, quando alterados, após descartadas outras causas não ocupacionais que justifiquem o achado, a possibilidade de exposição acima dos limites de exposição ocupacional. As amostras devem ser colhidas nas jornadas de trabalho em que o trabalhador efetivamente estiver exposto ao agente a ser monitorado;

AJFS: Início da última jornada de trabalho da semana;

EPNE: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente;

FJ: Final de jornada de trabalho;

Ns: O determinante é inespecífico, pois também é observado após exposição a outros produtos químicos;

Ne: O determinante não é específico, sendo também observado depois da exposição a outras substâncias químicas.

**Outros limites e valores:** Não são estabelecidos outros limites e valores.

**Medidas de controle de engenharia:** É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

**Medidas de proteção pessoal**

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção.

**Proteção da pele:** Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.

**Proteção respiratória:** Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do material. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

**Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Estado físico:** Líquido comprimido.

**Cor:** Incolor.

**Odor:** Característico.

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Não aplicável.

**Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:** Não aplicável.

**Inflamabilidade:** Não disponível.

**Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:** Não aplicável.

**Ponto de fulgor:** 5 °C - Vaso fechado.

**Temperatura de autoignição:** Não disponível.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** JIMO Descarbonizante Aerossol

Versão: 05 Data: 08/05/2025 Página: 6/10

Temperatura de decomposição:	Não aplicável.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade cinemática:	Não aplicável.
Solubilidade:	Imiscível em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log $K_{ow}$ ):	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade e/ou densidade relativa:	Densidade relativa: 0,84 a 0,86.
Densidade de vapor relativa:	Não aplicável.
Características de partícula:	Não aplicável.
Outras informações:	Não aplicável.

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácidos inorgânicos fortes, agentes oxidantes, agentes oxidantes fortes, chumbo, cloro, hexafluoreto de urânio, magnésio, níquel, oxigênio, perclorato de prata, tetranitrometano e zinco.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via inalatória. Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L. ETAm Poeiras e névoas (4h): > 5 mg/L. ETAm Oral: 549,706 mg/kg. ETAm Dérmica: 3097,893 mg/kg.  Informação referente ao: - <u>Tolueno</u> : DL <sub>50</sub> Oral (ratos): 2600 mg/kg - <u>Metanol</u> : DL <sub>50</sub> Oral (ratos): 100 mg/kg. DL <sub>50</sub> Dérmica (coelhos): 500 mg/kg.
Corrosão/irritação da pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não é esperado que provoque irritação ocular.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** JIMO Descarbonizante Aerossol

Versão: 05

Data: 08/05/2025

Página: 7/10

Sensibilização respiratória ou da pele:	Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Ecotoxicidade:	Tóxico para os organismos aquáticos.  Informação referente ao: - <u>Tolueno</u> : CL <sub>50</sub> ( <i>Pimephales promelas</i> , 96 h): 12,6 mg/L; CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48 h): 5,46 - 9,83 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.  Informação referente ao: - <u>Tolueno</u> : Facilmente biodegradável. não persistente. DBO (% de ThOD) 69 % DTO (5 dias em efluente não adaptado).
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informação referente ao: - <u>Tolueno</u> : log K <sub>OW</sub> : 2,11 a 2,8.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

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

<b>Produto:</b>	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produto:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Recipiente/embalagem sob pressão. Não perfure ou queime, mesmo após o uso. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações nacionais e internacionais**



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** JIMO Descarbonizante Aerossol

Versão: 05	Data: 08/05/2025	Página: 8/10
<b>Terrestre:</b>	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: <ul style="list-style-type: none"><li>Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: <i>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</i></li></ul>	
Número ONU:	1950	
Nome apropriado para embarque:	AEROSSÓIS	
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1	
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA	
Número de risco:	23	
Grupo de embalagem:	NA	
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.	
<b>Hidroviário:</b>	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima: <ul style="list-style-type: none"><li>NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.</li><li>NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.</li><li>NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.</li></ul> IMO - <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional): <ul style="list-style-type: none"><li>IMDG Code - <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).</li></ul>	
Número ONU:	1950	
Nome apropriado para embarque:	AEROSOLS	
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1	
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA	
Grupo de embalagem:	NA	
EmS:	F-D,S-U	
Perigo ao Meio Ambiente:	Não é considerado poluente marinho para o transporte.	
<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175: <ul style="list-style-type: none"><li>Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civas.</li><li>IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.</li></ul> OACI (Organização da Aviação Civil Internacional): <ul style="list-style-type: none"><li>Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).</li></ul> IATA - <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo): <ul style="list-style-type: none"><li>DGR - <i>Dangerous Goods Regulation</i> (Regulamentação de Produtos Perigosos).</li></ul>	
Número ONU:	1950	
Nome apropriado para embarque:	AEROSOLS	
Classe ou subclasse de risco principal:	2.1	
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA	



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** JIMO Descarbonizante Aerossol

Versão: 05 Data: 08/05/2025 Página: 9/10

Grupo de embalagem: NA

Perigo ao Meio Ambiente: O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo.

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code: Consultar regulamentações:  
• Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.  
• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.  
Norma ABNT-NBR 14725.  
Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego.

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Este documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

#### Controle de alterações:

Versão	Data de elaboração	Alterações
05	08/05/2025	Alteração na seção: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 e 16.

#### Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);  
BEI - Biological Exposure Index (Índice de Exposição Biológica);  
CAS - Chemical Abstracts Service (Serviço de Resumos Químicos);  
CE<sub>50</sub>- Concentração eficaz da substância que causa 50% da resposta máxima;  
CL<sub>50</sub>- Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50% dos indivíduos;  
DL<sub>50</sub>- Dose capaz de provocar a morte de 50% dos animais;  
EC - European Community (Comunidade Europeia);  
EEC - European Economic Community (Comunidade Econômica Européia);  
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;  
K<sub>ow</sub>- Octanol-water partition coefficient (Coeficiente de partição octanol-água);  
NR - Norma Regulamentadora;  
ONU - Organização das Nações Unidas;  
PBT - Persistent, bioaccumulative and toxic (Persistente, bioacumulável e tóxico);  
STEL - Short Term Exposure Limit (Limite de exposição de curto prazo);  
ThOD - Theoretical Oxygen Demand (Demanda teórica de oxigênio);  
TLV - Threshold Limit Value (Valor limite);  
TWA - Time Weighted Average (Média ponderada no tempo).

#### Referências bibliográficas:

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** JIMO Descarbonizante Aerossol

Versão: 05

Data: 08/05/2025

Página: 10/10

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: mai 2025.