



# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA – FDS

## PRODUTO: GEL ACENDEDOR - ÁLCOOL EM GEL 80º INPM

### ITAJÁ

FDS: 003

Revisão: 02

Data da Rev.: 06/05/25

## 1. Identificação

Nome do Produto:	Gel Acendedor – Álcool em Gel 80º INPM Multiuso - ITAJÁ
Outras maneiras de identificação:	Álcool Etílico 80º INPM
Família Química:	Álcool
Fórmula:	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O
Peso Molecular:	46,07 g/mol
C.A.S:	64 – 17 – 5
Recomendações e restrições de uso:	Esse produto é indicado para acender churrasqueiras, lareiras e rechauds. Aplicar uma pequena quantidade em um recipiente, acender e cobrir com carvão
Nome da empresa:	Jalles Machado S/A
Endereço:	Rodovia GO 080 – Km 185 – Fazenda São Pedro s/n – Zona Rural – Goianésia – Goiás – Brasil CEP: 76.388-899 – Caixa Postal: 04.
Telefone de emergência:	+55 (62) 3389 – 9000
SAC:	+55 0800 052 5537
E-mail contato:	sac@jalles.com
Site:	www.jalles.com
Telefone Centro de Intoxicações:	+55 0800722 6001

## 2. Identificação de Perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Sólidos Inflamáveis: Categoria 2;

Lesões oculares graves/efeitos irreversíveis nos olhos: categoria 1

Oral (mg/kg de peso corpóreo) DL50: 2000 <ETA ≤ 5000 g: categoria 5

Corrosão/irritação à pele: categoria não classificada

### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma GHS02



### Palavra de Advertência

Perigo



# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA – FDS

## PRODUTO: GEL ACENDEDOR - ÁLCOOL EM GEL 80º INPM

### ITAJÁ

FDS: 003

Revisão: 02

Data da Rev.: 06/05/25

#### Frase de Perigo

- H228 – Sólido inflamável
- H303 – Pode ser nocivo se ingerido
- H318 – Provoca lesões oculares graves

#### Frases de Precaução/Prevenção

- P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização
- P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
- P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
- P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado
- P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências
- P241 – Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão.
- P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
- P243 – Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
- P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
- P264 – Lave 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
- P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial

#### Frases de Precaução/Resposta à emergência

- P301 – EM CASO DE INGESTÃO, não provocar vômito e consultar imediatamente o Centro de Intoxicações ou o Serviço de Saúde mais próximo.
- P303+P361+P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
- P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração
- 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.
- P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico
- P370+P378 – EM CASO DE INCÊNDIO: Para a extinção utilize: extintor a base de CO<sub>2</sub>, espuma e pó químico

#### Frases de Precaução/Armazenamento

- P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco
- P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado
- P405 – Armazene em local fechado à chave

#### Frases de Precaução/Destinação Final

- P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em instalação aprovada para recebimento e destinação final de resíduos



**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA – FDS**  
**PRODUTO: GEL ACENDEDOR - ÁLCOOL EM GEL 80º INPM**  
**ITAJÁ**

FDS: 003

Revisão: 02

Data da Rev.: 06/05/25

### 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Manter fora do alcance das crianças e dos animais domésticos.

Em caso de queimadura, lavar a área com água corrente.

Em caso de contato com os olhos, lave com bastante água, persistindo a irritação procure um médico.

Em caso de ingestão, não provocar o vômito e consultar imediatamente o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde mais próximo.

Não ingerir – contém desnaturante

Evite inalação ou aspiração, contato com os olhos e pele.

Em caso de inalação ou aspiração, remova o paciente para local arejado e consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou o médico levando o rótulo do produto.

Não perfurar a tampa. Manter afastado do fogo e do calor. Não derrame sobre o fogo.

Manter o produto na sua embalagem original.

Armazenar em local fresco, seco e arejado.

Manter a embalagem bem fechada após o seu uso

Usar apenas para a finalidade indicada

## 3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

O Gel Acendedor – Álcool em Gel 80º INPM – ITAJÁ é uma mistura.

### 3.1 Substâncias

Não se aplica para este produto.

### 3.2 Misturas

Natureza química: Produto a base de: Alcohol, Aminomethyl Propanol, Water, Carbomer, Acid Red 155 e Denatonium Benzoate

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico	Nº CAS	Concentração	Classificação de risco
Álcool Etílico	64-17-5	80,0% (p/p)	Inflamável



## 4. Medidas de Primeiros-Socorros

### 4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação:	Em caso de inalação ou aspiração, remova o paciente para local arejado e mantenha-o em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial e consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou o médico levando o rótulo do produto. Leve esta FDS.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou o médico levando o rótulo do produto. Leve esta FDS.
Contato com os olhos:	Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou o médico levando o rótulo do produto. Leve esta FDS.
Ingestão:	Não provocar vômito. Lave a boca da vítima com água. Forneça água em abundância para a vítima beber, caso ela esteja consciente. consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou o médico levando o rótulo do produto. Leve esta FDS.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento, dor e lesões na córnea. Pode provocar irritação das mucosas e vias respiratórias. Absorvidos em altas doses pode provocar alucinações visuais e embriaguez.

### 4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não há antídoto específico. Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida e em área ventilada. O tratamento sintomático deve compreender sobretudo, medidas de suporte além de assistência respiratória.

## 5. Medidas de Combate a Incêndio

### 5.1 Meios de extinção

Meios de extinção apropriados: Podem ser utilizados espuma, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e pó químico.

Meios de extinção não recomendados: Aplicar água diretamente sobre o líquido em chamas, água na forma de jato pleno.

### 5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Pode inflamar-se facilmente com o calor, centelha, chamas abertas ou chamas de fósforos e de cigarros.

Vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Sendo mais densos que o ar, tende a se acumular em áreas mais baixas ou fechadas (como bueiros, porões) com perigo de explosões.

Podem deslocar-se por longas distâncias, atingir uma fonte de ignição e haver retrocesso de chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados.

### 5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Utilizar equipamento de proteção individual e equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo.



## 6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

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

#### 6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- a) Utilizar as medidas de proteção individual.
- b) Elimine todas as fontes de ignição na área imediata. Não fume no local.
- c) Restringir o acesso a área até a limpeza completa e se preciso for, fazer a evacuação da área de risco.
- d) sempre se posicionar a favor do vento e atrás da área de risco.

#### 6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar equipamento de proteção individual e equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

EVITE A CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o material entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal. As medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Recuperação: Pare a fuga se o puder fazer sem risco. Não toque ou caminhe sobre substâncias derramadas. Faça barreiras de contenção longe da origem do derrame para reter o escoamento da água usada no controle do incidente. Manter afastado de canalizações, esgotos, valas e cursos de água. Absorva com terra, areia ou outro material não-combustível e transfira para recipientes para serem posteriormente descartados. Descontaminação/limpeza: Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada e pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco. Em piso pavimentado procure absorver o material derramado com terra, areia seca, ou outro material inerte e não combustível, recolha o material absorvente com o auxílio de uma pá limpa e de plástico, que acompanha o kit de emergência evitando a formação de faísca/ignição, acondicione em recipientes que seja possível lacrar e com identificação de fácil visualização. Grande derramamento: confina o material em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada tente prevenir a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas, utilize neblina de água para reduzir os vapores, a fim de diminuir o risco de ignição em ambientes fechados. Todo equipamento utilizado no manuseio do produto deve estar eletricamente aterrado. Lave o local com água, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental.



## 7. Manuseio e Armazenamento

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Prevenção da exposição do trabalhador:

Adote as medidas de controle de exposição, proteção individual e de higiene pessoal.

Prevenção de incêndio e explosão:

Ao manipular o produto, verifique sempre a sua compatibilidade com substâncias com as quais irá entrar em contato. Não trabalhar perto de fontes de ignição como faíscas, lâmpadas-piloto, atividades de solda, esmerilhamento, chamas de cigarro etc.

Precauções e orientações para manuseio seguro:

Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Use equipamento de proteção individual.

Medidas de higiene:

Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Sinalização de risco:

LÍQUIDO INFLAMÁVEL; NÃO FUMAR

Materiais seguros para embalagens:

Não especificado.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas:

O armazenamento deve ser em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição.

A evitar:

Luz solar direta, calor e umidade. Ambiente pouco ventilado.  
Temperatura elevada. Armazenamento junto com substâncias incompatíveis.

Materiais para embalagens Recomendados:

Não especificados

Não recomendados:

Não armazenar em alumínio.



## 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

### 8.1 Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:

Nome Químico	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Álcool Etílico 80% (p/p)	Não estabelecido	TLV-TWA	-----	ACGIH 2008

Indicadores biológicos de exposição (IBE):

Nome Químico	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Álcool Etílico 80% (p/p)	Não estabelecido	BEI	-----	ACGIH 2008

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

Para prevenção de exposição, métodos de controle de engenharia são preferenciais, e incluem ventilação mecânica geral do ambiente combinada à exaustão local nos pontos de maior emissão do produto e enclausuramento do processo. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

- a) Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção contra respingos.
- b) Proteção da pele: Roupas e botas de PVC.
- c) Proteção respiratória: Máscara semifacial ou facial inteira com filtro contravapores orgânicos (VO). Se há possibilidade de emissão descontrolada do produto ou no caso de entrada em ambientes de concentração desconhecida deve ser utilizado respirador com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva; pode também ser utilizado qualquer respirador do tipo autônomo (SCBA), de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.
- d) Perigos térmicos: Não disponível.
- e) Proteção das mãos: Luvas de proteção de borracha natural.
- f) Precauções especiais: As pessoas que manipulam diretamente esta substância e aquelas sujeitas à exposição eventual devem ser informadas da toxicidade e perigos desta substância e instruídas nos procedimentos de segurança e emergência no caso de exposições.



## 9. Propriedades Físicas e Químicas

### 9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado Físico:	Gel
Cor:	Vermelha Transparente
Odor e limite de odor:	Característico
pH (tal qual):	4,50 a 8,70
Concentração do Álcool (°INPM):	78,00 a 82,00
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível
Ponto de fulgor:	16°C
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás):	Produto inflamável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível
Pressão de vapor:	Não disponível
Densidade de vapor:	Não disponível
Densidade relativa:	0,8325 a 0,84829 g/cm <sup>3</sup> a 25°C.
Solubilidade em água:	Solúvel.
Solubilidade em outros solventes:	Solúvel em solventes polares e apolares
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Log kow: -0,32
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	No mínimo 6.500 Cp a 25°C.

## 10. Estabilidade e Reatividade

### 10.1 Reatividade

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

### 10.2 Estabilidade Química

Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento.

### 10.3 Possibilidades de reações perigosas

Não tem sido reportados casos de polimerização dentro de condições normais de temperatura e pressão.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Descarga estática, faísca, chamas abertas, calor, luz solar ou outras fontes de ignição, bem como manter afastado de agentes oxidantes, ou outras substâncias incompatíveis / materiais combustíveis.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Metais alcalinos, oxidantes fortes.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Monóxido e dióxido de carbono e outros vapores tóxicos.



## 11. Informações Toxicológicas

### a) Toxicidade aguda

Categoria 5: Oral (mg/kg de peso corpóreo): DL50: 2000 <ETA ≤ 5000 g

### b) Corrosão / irritação à pele

Não classificada.

### c) Lesões oculares graves / irritação ocular

Categoria 1: lesões oculares graves/efeitos irreversíveis nos olhos

### d) Sensibilização respiratória ou da pele

Não disponível

### e) Mutagenicidade em células germinativas

Não disponível

### f) Carcinogenicidade

Não disponível

### g) Toxicidade à reprodução

Não disponível

### h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível

### i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível

### j) Perigo por aspiração

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## 12. Informações Ecológicas

### 12.1 Ecotoxicidade

Não disponível

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Com base na composição do produto e informações dos ingredientes, é esperada rápida degradação no ambiente e baixa persistência, sendo facilmente biodegradável.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Não disponível.

### 12.4 Mobilidade no solo

Miscível com água podendo contaminar esgotos, rios, córregos e outras correntes de água. É esperada alta mobilidade no solo. Produto bastante volátil.

### 12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível.



## 13. Considerações sobre a Destinação Final

### 13.1 Métodos recomendados para a destinação final

<b>Produto:</b>	Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para o produto.
<b>Restos de produtos:</b>	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
<b>Embalagem usada:</b>	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

## 14. Informações sobre Transporte

### a) Terrestre (ferrovias, rodovias): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

Seguem as Resoluções ANTT: 5.848/19 – 5.623/17 – 5.581/17 e 5.377/17. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número da ONU: 1325

Nome apropriado para embarque: ÁLCOOL EM GEL

Classe de risco: 4.1

Número de risco: 40

Grupo de embalagem: III

Descrição da classe ou Subclasse de Risco: SÓLIDO INFLAMÁVEL.

Precauções especiais no transporte: O transporte do produto deve atender a legislação vigente para produtos perigosos.

Perigo ao meio ambiente: Não

### b) Hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre): Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras Normas de Autoridade Marítima (NORMAM))

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Classe IMO: 4.1

Grupo de Embalagens: III

Poluente marinho: Não

Número da ONU: 1325

Nome apropriado para embarque: Flammable solid.



# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA – FDS

## PRODUTO: GEL ACENDEDOR - ÁLCOOL EM GEL 80º INPM ITAJÁ

FDS: 003

Revisão: 02

Data da Rev.: 06/05/25

### c) **Aéreo: Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC);**

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Instrução Suplementar IS nº 175-001B – Orientações para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

Proper Shipping Name: Flammable solid.

Un Number: 1325

Hazard Class/Division: 4.1

Packing Group: III

IATA Packaging Instruction:

Label: Flammable Solid

## 15. Informações sobre Regulamentações

### 15.1 - Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Lei nº 9.605 de 18/05/98 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

Portaria MTP nº 2.770, de 5 de setembro de 2022.

Portaria MINJUST nº 113, de 14 de janeiro de 2004.

Decreto nº 6.514 de 22 de julho de 2008.

NBR 7500 Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

NBR 7501 Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.

NBR 7503 Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope - Características, dimensões e preenchimento.

NBR 9735 Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos (EPI, KIT e Extintor).

NBR 13221 Transporte terrestre de resíduos.

NBR 14064 Atendimento a emergência no transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR 14619 Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química.

NBR 14725 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

Autorização de Funcionamento na ANVISA: 3.02.455-0



# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA – FDS

## PRODUTO: GEL ACENDEDOR - ÁLCOOL EM GEL 80º INPM

### ITAJÁ

FDS: 003

Revisão: 02

Data da Rev.: 06/05/25

## 16. Outras Informações

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso. 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 responsabilidades do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos envolvidos no manuseio desta substância.

### Legendas e abreviaturas:

FDS:	Ficha com Dados de Segurança
ABNT:	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH:	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
BCF:	Bioconcentration Factor
CAS:	Chemical Abstracts Service
CL50:	Concentração Letal 50%
CONAMA:	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DL50:	Dose Letal 50%
EPI:	Equipamento de Proteção Individual
IARC:	International Agency for Research on Cancer
NR:	Norma Regulamentadora
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA:	Occupational Safety & Health Administration

### Referências Bibliográficas

Comitê Brasileiro de Química – ABNT/CB-010

[ANALÍTICA – Análises Químicas e Controle de Qualidade] – Relatório de análises protocolo no. 3699/2010. Propriedades físico-químicas, 28/02/2010.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Seventh revised edition. United Nations, New York and Geneva, 2017 – Purple Book.

Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of test and Criteria. Seventh revised edition. United Nations, New York and Geneva, 2019 – Manual de Ensaios e Critérios da ONU.

Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulation. Twenty-second revised edition. United Nations. New York and Geneva, 2021 – Orange Book.

[BRASIL – Resolução ANTT nº 5.998] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº. 5.998 de 03 de novembro de 2022, alterada pela Resolução ANTT nº 6.016 de 11 de maio de 2023

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº 7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. 03/01/2022.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº 15: atividades de operações insalubres. Brasília, DF. 09/12/2019.