

PRODUTO: **Green Plus-A**

Página 1 de 9

Data: 24/04/2015

Nº FISPQ:

Versão: 6.1

Anula e substitui versão: todas anteriores\*

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** Green Plus A  
**Código interno de identificação:** BR0109  
**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Intensificador de combustível.  
Redutor de emissões tóxicas  
**Nome da empresa:** Biofriendly Corporation  
**Endereço:** 13459 Brooks Drive Bldg #A Baldwin Park CA  
91706 - USA  
**Telefone:** +1.626.859.5000 IF. +1.626.338.7881  
**Telefone para emergências:** 1-800-424-9300 ou 011-703-527-3887

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**PERIGOS MAIS IMPORTANTES:** Líquidos e vapores altamente inflamáveis.  
Causa irritação ocular grave.  
Pode provocar sonolência ou tonturas.

### EFEITOS DO PRODUTO:

#### Efeitos adversos à saúde humana:

**Efeitos ambientais:** Previna vazamento em esgotos

**Perigos físicos e químicos:** Líquidos e vapores inflamáveis.

**Perigos específicos:** Líquido Altamente inflamável.  
Perigo de Explosão Direta e Indireta. Pode ser incendiado por fagulhas.

**Principais sintomas:** Pele seca depois do contato com a pele.  
Irritação do tecido ocular depois do contato com os olhos.  
Dor de cabeça, Baixa pressão arterial, náusea, Vômito depois da ingestão.

**Classificação de perigo do produto:** Líquidos inflamáveis – 2 H225  
Irrit. Olhos – 2A H319  
STOT SE – 3 H336

**Sistema de classificação adotado:** Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.  
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação

PRODUTO: **Green Plus-A**

Página 2 de 9

Data: 24/04/2015

Nº FISPQ:

Versão: 6.1

Anula e substitui versão: todas anteriores\*

Visão geral das emergências:

e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

LÍQUIDO ALTAMENTE INFLAMÁVEL E PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA.

**ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM**

Pictogramas:



Palavra de advertência:

PERIGO

Frase de advertência:

Líquido e vapores Altamente inflamáveis.

Provoca irritação ocular grave.

Pode causar sonolência ou tonturas.

Frase de precaução:

Mantenha afastado do calor [superfícies quentes] [faíscas] [e chama] [não fume].

Mantenha o recipiente bem fechado.

Aterramento e equipotencialização de contêiner e equipamentos de recepção.

Não use em local sem ventilação adequada.

Evite contato com olhos e pele. Use proteção para os olhos e a pele.

Use comente com ferramentas antideflagerantes.

Tomar medidas de precaução contra desgargas estáticas.  
Evite respirar vapores

Em caso de indisposição, consulte um médico.

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

### >>> SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO\*

Grupo de substância de petróleo:

Gasóleos: Óleo diesel

Gasóleos e óleos destilados são misturas complexas de petróleo, compostas primariamente de hidrocarbonetos saturados (parafínicos ou naftênicos) ou aromáticos com cadeia carbônica composta de 9 a 30 átomos de carbono e ponto de ebulição entre 150 e 471°C.



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Green Plus-A**

Página 3 de 9

Data: 24/04/2015

Nº FISPQ:

Versão: 6.1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Número de registro CAS: 67-63-0

Impurezas que contribuam para o perigo:

Ingredientes	Concentração (%)	CAS
Álcool Isopropílico	99.82%	67-63-0
Fluidos Orgânicos (trace)	>0.18	NA

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Remova a vítima até o ar fresco.  
Problemas respiratórios: Consulte um médico/serviço médico.

Contato com a pele:

SE na pele ou cabelo: Remova/retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a roupa. Enxágue com água/ducha.

Contato com os olhos:

Enxágue imediatamente com muita água. Pode ser usado sabonete químico (Não aplique agentes neutralizadores químicos). Conduza a vítima até um doutor se a irritação persistir

Ingestão:

Enxágue com água imediatamente após a ingestão: de muita água para beber. Não induza o vômito.

Proteção do prestador de socorros e/ou notas para o médico:

Sem informação adicional disponível

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Jato de água. Espuma polivalente. Espuma resistente ao álcool. Pó químico BC. Dióxido de carbono

Meio de extinção não recomendados:

Jatos de água sólido, ineficaz como meio de extinção.

Perigos específicos:

Perigo de Incêndio Direto - Altamente inflamável com ar dentro dos limites da explosão.  
Perigo de Incêndio Indireto - Pode ser incendiado por fagulhas.  
Perigo de Explosão Direta - Gás/Vapor explosivo com ar dentro dos limites da explosão  
Perigo de Explosão Indireta - Pode ser incendiado por fagulhas

Métodos especiais de combate:

Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água.

PRODUTO: **Green Plus-A**

Página 4 de 9

Data: 24/04/2015

Nº FISPQ:

Versão: 6.1

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Proteção de bombeiro/brigadista:**

Resfriar os tanques/tambores, removê-los com spray de água em segurança. Não mova a carga se exposta ao calor.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais**

Luvas. Lentes de Proteção. Vestimenta de proteção.

**Remoção de fontes de ignição:**

Mantenha a substância afastada de faíscas, calor e fogo

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:**

Usar roupa apropriada e siga as instruções de segurança.

**Precauções ao meio ambiente::**

Previna vazamento em esgotos

**Métodos para limpeza:**

Pedra calcária. Tire a substância absorvida em recipientes fechados. Veja "Manuseio de materiais" Os tanques danificados resfriados devem ser esvaziados. Não utilize ar comprimido para bombear os derramamentos. Recolha cuidadosamente o derramamentos.

**Procedimentos a serem adotados:**

Limpe as superfícies com excesso de água.  
Leve os derramamentos coletados ao fabricante. Recolha cuidadosamente o derramamentos

**Prevenção de perigos secundários:**

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

**Prevenção da exposição do trabalhador:**

Usar roupa apropriada e siga as instruções de segurança.

**Precauções e orientações para manuseio seguro:**

Cumprir com os requisitos legais. Retirar todo o vestuário contaminados e lavar. Limpie cuidadosamente a instalação antes de usar. Mantenha-se afastado de chamas e calor.

**Medidas de higiene:**

Lave as mãos e outras áreas expostas com água e sabão neutro antes de comer, beber ou fumar, e quando sair de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

### Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO

**Apropriadas:**

Armazene em local fresco. Armazene em área seca. Ventilação ao nível do chão. Despensa à prova de fogo. Previna um sistema de aspersores automáticos. Previna um recipiente para recolher derramamentos. Forneça o tanque com ligação à terra. Satisfaça as exigências legais.



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **Green Plus-A**

Página 5 de 9

Data: 24/04/2015

Nº FISPQ:

Versão: 6.1

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Inapropriadas:**

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

**Materiais seguros para embalagens**

**Recomendados:**

Não especificado.

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle específicos**

**Limite de exposição ocupacional:**

Ingredientes	TLV – TWA (ACGIH)	TLV – STEL (ACGIH)
USA ACGIH	ACGIH (ppm)	400ppm
USA OSHA	OSHA PEL (ppm)	400ppm

**Medida de controle de engenharia:**

**Lava-olhos de emergência, fontes chuveiros de segurança devem estar disponíveis na proximidade imediata de qualquer exposição potencial. Providenciar ventilação de exaustão local e geral**

**Equipamento de proteção individual apropriado**

**Proteção respiratória:**

Usar máscara de gás com filtro tipo A. se conc. no ar > Limite de exposição

**Proteção das mãos:**

Luvas.

**Proteção dos olhos:**

Lentes de segurança.

**Proteção da pele e corpo:**

Vestimenta de proteção.

**Precauções especiais:**

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Aspecto:**

Líquido

**Odor:**

Cheiro de Álcool. Cheiro asfixiante. Cheiro leve.

**Ph:**

Sem dados disponíveis

**Ponto de fusão/ponto de**

-88°C / Sem dados disponíveis

PRODUTO: **Green Plus-A**

Página 6 de 9

Data: 28/04/2017

Nº FISPQ:

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

## congelamento:

<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	82°C
<b>Ponto de fulgor:</b>	Sem dados disponíveis.
<b>Taxa de evaporação:</b>	Sem dados disponíveis.
<b>Inflamabilidade:</b>	Sem dados disponíveis.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	2 - 13 vol % 50 - 335 g/m <sup>3</sup>
<b>Pressão de vapor:</b>	44 hPa e pressão a 50°C 229hPa
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa:</b>	2,1-0,79 a 20 °C
<b>Solubilidade:</b>	Solúvel completos em água, etanol, éter. Solúvel em cetona, óleos/graxas, clorofórmio
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	Não disponível
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível
<b>Viscosidade:</b>	Cinematica 2,5316mm <sup>2</sup> /s (25 °C). Dinâmica 0,0020 Pa.s (25 °C)
<b>Faixa de destilação:</b>	Sem dados disponíveis.

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade química:</b>	Estável sob condições normais.
<b>Materiais/substâncias incompatíveis:</b>	Amoníaco, Ácidos fortes, Oxidantes fortes
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

PRODUTO: **Green Plus-A**

Página 7 de 9

Data: 24/04/2015

Nº FISPQ:

Versão: 6.1

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Toxicidade aguda:**

Sem Classificar.  
Álcool isopropílico (2-propanol) (f) 67-63-0

Oral - 5045 mg/kg - Rata  
Dermatológico - 2870 mg/kg - Coelho  
inalação 73 mg/l/4h - Rata

**Toxicidade crônica:**

**Efeitos específicos:**

Causa uma irritação grave nos olhos. Pode causar sonolência ou tontura.

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

**Ecotoxicidade:**

Geral - Classificação sobre o ambiente: não aplicável  
Ar - TA-Luft Klasse 5.2.5  
Água - Poluente de água superficial. Não é daninho para os peixes, invertebrados e algas. Inibição dos lados ativados.

**Persistência e degradabilidade:**

Alcool isopropílico - Pronto para diogradeção na água.  
Biodegradável no solo sob condições anaeróbicas.

**Potencial bioacumulativo:**

Alcool isopropílico - Baixo potencial para bioacumulação (KoW registrado < 4) .

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

**Produto:**

**Restos de produtos:**

Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável.

**Embalagem usada:**

MATERIAL ADEQUADO: Aço inoxidável, monel, carbono. Cobre, Níquel, Bronze, Vidro, Teflon, Polietileno, Polipropileno, Zinco.

MATERIAL A EVITAR-SE: Aço com revestimento interno de borracha. Alumínio.

PRODUTO: **Green Plus-A**

Página 8 de 9

Data: 25/04/2016

Nº FISPQ:

Versão: 6.1

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

#### Terrestre

Número ONU: 1219  
Nome apropriado para embarque: Álcool isopropílico  
Classe de risco/ subclasse de risco principal: 3 - Classe 3 - Líquido inflamável e combustível 49 CFR 173.120  
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: NA  
Número de risco:  
Grupo de embalagem: II - Medio Perigo

#### Hidroviário

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)*.

Número ONU: 1219  
Nome apropriado para embarque: Álcool isopropílico  
Classe de risco/ subclasse de risco principal: 3 Líquidos inflamáveis.  
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: NA  
Grupo de embalagem: II - Medio perigo  
EmS: F-E  
S-D  
Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.



PRODUTO: **Green Plus-A**

Página 9 de 9

Data: 24/04/2015

Nº FISPQ: BR0109

Versão: 6.1

Anula e substitui versão: todas anteriores

## Aéreo

Álcool isopropílico (2-propanol) 67-63-0

Listado no inventário de TSCA (Lei de Controle de Substâncias Tóxicas) dos EUA

Listado no artigo 313 de SARA (Lista específica de químicos tóxicos)

Número ONU:	1219
Nome apropriado para embarque:	Álcool isopropílico
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	3 Líquidos inflamáveis.
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II - Medio perigo

## 15 - REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações:

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

### Informações importantes:

Isenção de responsabilidade: a BioFriendly Corporation acha que as informações desta folha de dados de segurança foram obtidas de fontes confiáveis; porém, as informações são fornecidas sem oferecer nenhuma garantia, expressa nem implícita, sobre sua exatidão. Algumas das informações e conclusões apresentadas aqui provêm de fontes que não são dados de testes diretos sobre a substância mesma. As condições ou métodos de manuseio, uso e eliminação do produto se encontram fora de nosso controle e, tal vez, de nossos conhecimentos. Por isso, a BioFriendly Corporation não assume responsabilidade nenhuma e renúncia de forma expressa às reivindicações por responsabilidade de perdas, danos ou despesas derivadas o relacionadas de alguma maneira com o manuseio, armazenamento, uso ou eliminação deste produto. Se o produto for utilizado como componente em algum outro produto, estas informações poderiam não ser aplicáveis. As informações são certas de acordo com nossos conhecimentos na data da publicação desta folha de dados de segurança .

### Siglas:

Irritação dos olhos 2ª - Danhos graves nos olhos  
Líq. Flám. - Líquidos Flámaveis Categoria 2  
STOT SE3 - Toxicidade específicos dos órgãos-alvo- unica  
exposição, categoria 3, narcose  
H225 - Líquido e vapor altamente inflamável  
H315 - Causa irritação da pele  
H319 - Causa irritação grave dos olhos  
H320 - Causa irritação dos olhos  
H332 - Daninho se inalado  
H335 - Pode produzir irritação respiratória  
H336 - Pode produzir sonolência ou tontura

