

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 1 /12

<b>1 - IDENTIFICAÇÃO</b>	
Nome do produto (nome comercial):	<b>FLUIDO FR3®</b>
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Fluido dielétrico destinado ao uso como meio isolante e refrigerante em equipamentos elétricos.
Nome da empresa:	Cargill Agrícola SA.
Endereço:	Av. Antonio de Oliveira Santos, s/n. Distrito Industrial, Cep: 18120-000, Mairinque - SP – Brasil
Telefone para contato:	(+55 11) 4718-8198
Telefone para emergências:	(+55 11) 4718-1619/ 0800-707-7022
	(+55 11) 4718-8312
Email:	-cis-brazil-customerservice@exch.cargill.com
Website:	<a href="http://www.cargill.com.br">www.cargill.com.br</a>

<b>2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS</b>	
Classificação de perigo do produto químico:	Produto não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.
<b>Elementos apropriados da rotulagem</b>	
Pictograma:	Não aplicável pictograma, segundo (NBR 14725-3:2017)
Palavra de advertência:	Não aplicável.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 2 /12

Frases de perigo:	Não aplicável.
Frases de precaução:	P264 – Lave cuidadosamente as mãos após manuseio P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização do produto. P273 – Evite a liberação para o meio ambiente P280 – Uso luvas de proteção, roupa de proteção e óculos de proteção P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico..

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

Nome químico comum ou nome técnico:	Óleo vegetal e aditivos.
Sinônimo:	Não aplicável.
Número de registro CAS:	Não aplicável.
Impurezas que contribuam para o perigo:	Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

**4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Inalação:	Se inalado, remova a vítima para um local ventilado. Se necessário, procure cuidados médicos.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão para remoção do material. Se necessário, procure cuidados médicos.
Contato com os olhos:	Enxague com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Se necessário, procure cuidados médicos.
Ingestão:	Enxágue a boca e não induza o vômito. Se necessário, procure cuidados médicos.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode provocar diarreia e enfraquecimento, se consumido.
Notas para o médico:	Se necessário, forneça tratamento sintomático.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 3 /12

**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção apropriados:	Apropriados: dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma, neblina d'água e pó químico seco.
Meios de extinção não recomendados:	Jatos de água, uso de água, pois espalha o fogo dispersando o óleo. Não utilizar água em equipamentos energizados.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido, dióxido de carbono e aldeídos
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem 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 preventivamente das fontes de ignição. Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Usar máscara com filtro NIOSH em locais onde os limites críticos seguros à respiração são excedidos, luvas de neoprene ou luvas resistentes a químicos, óculos de proteção ou proteção facial
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Utilizar barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia ou com outro material inerte. Coletar o produto absorvido com auxílio de uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Lavar a área com água e detergente. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 4 /12

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

Precauções para manuseio seguro:	Produto não oferece riscos no manuseio, observar as boas práticas industriais para manuseio de líquidos. No caso de utilização do produto aquecido, utilizar sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite respirar vapores ou névoas do produto. Use equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro

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

Prevenção de incêndio e explosão:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão. Mas o mesmo deve estar em local apropriado, evitando aquecimento.
Condições adequadas:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão Armazene as embalagens fechadas em local limpo, seco e bem ventilado, evitando aquecimento e umidade excessiva. Manter o produto na embalagem original separado de materiais incompatíveis, oxidantes, calor, fogo e fontes de ignição. E a temperatura não deve exceder a 40°C.
Materiais para embalagens:	<b>Embalagens:</b> Tambor, IBC e granel. <b>Espaços confinados:</b> Ambientes confinados possuem restrição de ventilação por não ser uma área de ocupação humana contínua, a atmosfera ambiente pode não ter a quantidade de oxigênio necessária para que o trabalhador respire, como também pode conter substâncias voláteis dissolvidas no ar. <b>Recomendações de segurança:</b> Se o produto foi armazenado ou transportado em um caminhão tanque e se faz necessário a limpeza após o esvaziamento do ambiente, envolvendo o acesso de pessoas ao interior do tanque, é obrigatório seguir os procedimentos de acesso conforme NR 33- Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados, com utilização de equipamentos de respiração portátil, descritos no item 8

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 5 /12

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

Limites de exposição ocupacional:	Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Medidas de controle de engenharia:	Como boa prática, utilizar sistema de exaustão quando o produto for aquecido. Manter chuveiros de emergência e lava-olhos na área. Estas medidas auxiliam na redução da exposição de todo tipo de produto.

**Medidas de proteção pessoal**

Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança com proteção lateral ou proteção facial
Proteção da pele e do corpo:	Nenhum cuidado adicional necessário, pode-se usar luvas resistente à óleos no caso de manuseio contínuo
Proteção respiratória:	Máscara de proteção com ar é recomendada nos casos de espaço confinado.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos
Acesso em ambientes confinados:	Equipamentos de respiração portáteis, com cilindros, ou com ar mandado por mangueiras conectadas à máscara.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido, límpido, verde claro.
Odor e limite de odor:	Suave, característico do produto.
pH:	Não disponível (Ausência de dados)
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível (Ausência de dados)
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	>360°C

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 6 /12

Ponto de fulgor:	≥310°C (vaso aberto) ≥250°C (vaso fechado)
Taxa de evaporação:	Não disponível (Ausência de dados)
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível (Ausência de dados)
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível (Ausência de dados)
Pressão de vapor:	<1,3 Pa (<0,01 mmHg)
Densidade de vapor:	Não disponível (Ausência de dados)
Densidade relativa:	0,92 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade(s):	Insolúvel.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível (Ausência de dados)
Temperatura de autoignição:	401 – 404°C (ASTM E659)
Temperatura de decomposição:	Não disponível (Ausência de dados)
Viscosidade:	32-34 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C
Outras informações:	Não disponível (Ausência de dados)

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto
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, excessiva exposição ao ar, fontes de ignição e materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes e bases fortes.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 7 /12

Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição térmica pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono e aldeídos
-------------------------------------	---

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda Oral – DL50 (rato) >5000mg/kg peso corpóreo. Dérmica – DL50 (coelho) >2000mg/kg peso corpóreo.
Corrosão/irritação à pele:	Não é esperado que o produto cause irritação
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não é esperado que cause irritação
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não classificado como sensibilizante
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas
Carcinogenicidade:	Nenhum dos ingredientes está listado no National Toxicologic Program
Toxicidade à reprodução e lactação:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução e lactação.
Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única.
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico – exposições repetidas:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específico – exposições repetidas
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração de vapores ou névoas.
Ambientes Confinados	A condição da atmosfera em ambientes confinados (higienização de tanque do caminhão se aplicável) pode oferecer riscos ao local e expor os trabalhadores ao perigo de morte, incapacitação, restrição da habilidade para auto-resgate, lesão ou doença aguda

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 8 /12

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

Ecotoxicidade:	Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.
Persistência e degradabilidade:	O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente biodegradável.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Informações não disponíveis. A liberação de grandes quantidades do produto pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como a diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos, devido à formação de camada oleosa na superfície
Outros efeitos adversos:	Revestimento e conseqüente sufocamento de animais, comum a todos os óleos vegetais.

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

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. Nunca descartar em esgoto, solo ou qualquer curso de água.
Embalagem usada:	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**

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 9 / 12

Regulamentações nacionais e internacionais	
<b>Terrestre:</b>	Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências</i>
<b>Hidroviário:</b>	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 – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
<b>Aéreo:</b>	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009 RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

## 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	---

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 10 /12

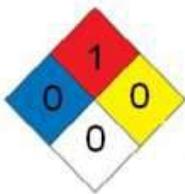
**16- OUTRAS INFORMAÇÕES**
**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

Esta FISPQ foi elaborada 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.

FISPQ elaborada em dezembro de 2020.

Informações complementares:

Classificação de Perigo do Produto químico, segundo Sistema de Classificação do National Fire Protection Association: NFPA 704.

Diagrama de Hommel	Risco	Valor	Descrição
	 Saúde	0	Não apresenta riscos à saúde, não são necessárias precauções.
	 Inflamabilidade	1	Precisa ser aquecido para entrar em estado de combustão ou ignição.
	 Reatividade	0	O produto normalmente permanece estável
	 Especiais		

**Diagrama de Hommel NFPA**
**Legendas e abreviaturas:**
**BCF** – Fator de Bioconcentração

**CAS** – Chemical Abstracts Service

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 11 /12

**CL50** – *Concentração Letal 50***CLLo (ou LCLo)** – *Concentração Letal Mínima***DL50-** *Dose Letal 50***FISPQ:** *Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos***GHS** – *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)***IDLH/IPVS:** *Immediately Dangerous to Life or Health Air Concentration / Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde***L.P.O** – *Limite de Percepção Olfativa***LT Brasil 48 hs** - *Limite de Tolerância 48 horas***LT EUA – TWA** – *Limite de Exposição EUA - Média Ponderada pelo tempo***LT EUA - STEL** – *Limite de Exposição EUA – Exposição de curta duração***NIOSH:** *National Institute for Occupational Safety and Health***NR-** *Norma Regulamentadora***ONU** – *Organização das Nações Unidas***P.P:** *Padrão de Potabilidade***TLV:** *Threshold Limit Value – Valor Limite de Tolerância***Referências bibliográficas:**

ABNT NBR 14725-1 Produtos químicos – Informações sobre segurança, meio ambiente. Parte 1 Terminologia, 2009. TARGET- Disponível em:< <https://www.gedweb.com.br/> >.

ABNT NBR 14725-2 Produtos químicos – Informações sobre segurança, meio ambiente. Parte 2 Classificação de perigo, 2019. TARGET- Disponível em:< <https://www.gedweb.com.br/> >

ABNT NBR 14725-3 Produtos químicos – Informações sobre segurança, meio ambiente. Parte 3 Rotulagem, 2017. TARGET- Disponível em:< <https://www.gedweb.com.br/> >.

ABNT NBR 14725-4 Produtos químicos – Informações sobre segurança, meio ambiente. Parte 4 Ficha de Informações sobre Segurança, Saúde e Meio Ambiente - FISPQ, 2014. TARGET- Disponível em:< <https://www.gedweb.com.br/> >.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** FLUIDO FR3®

Revisão: 01

Data: 21/12/2020

Página: 12 /12

CARGILL AGRÍCOLA S/A. FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos: FLUIDO FR3®. Mairinque, SP Revisão 00. Julho, 2020.

CARGILL Inc. FT – Ficha Técnica - FLUIDO FR3®. B300v4 (09/19).

EPA – United States Environmental Protection Agency. Disponível em: <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

IARC – INTERNACIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <https://monographs.iarc.fr/agents-classified-by-the-iarc/>.

NR 7 - Norma Regulamentadora- Programa de controle médico de saúde ocupacional. SOGI – SISTEMA ON LINE DE GESTÃO INTEGRADA Disponível em: [www.sogi.com.br](http://www.sogi.com.br).

NR 15 – Norma Regulamentadora - Atividades e operações insalubres. SOGI – SISTEMA ON LINE DE GESTÃO INTEGRADA Disponível em: [www.sogi.com.br](http://www.sogi.com.br).

NR 33 – Norma Regulamentadora – Espaço Confinado. SOGI – SISTEMA ON LINE DE GESTÃO INTEGRADA Disponível em: [www.sogi.com.br](http://www.sogi.com.br).