



Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Data de emissão: 15/12/2023

Data de revisão: 06/02/2026

Rev: 03

SEÇÃO 1: Identificação

Identificação do produto

Nome comercial : Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP).
Identidade química : Polipropileno.
Uso recomendado do produto químico e restrições de uso : Substrato para metalização, impressão, confecção de embalagens de alimentos e outros produtos, rótulos, fitas adesivas, etc.

Detalhes do Fornecedor

Nome : VIDEOLAR - INNOVA S/A
Endereço completo : Unidade I:
Av. Torquato Tapajós, 5.555 – Tarumã
69041-025 Manaus/AM - Brasil
Telefone de contato: +55 (92) 3878-9000

: Unidade III:
BR 386 – KM 423, VIA 1, 280
92532-000 Montenegro RS
Telefone de contato: +55 (51) 3883-6700

Número do telefone de emergência

+55 (51) 3883-6700

+55 (92) 3878-9016

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

Classificação da substância

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictogramas : ---
Palavra de advertência : ---
Frases de perigo : Não há frases de perigo para este produto.
Frases de precaução : Não há frases de precaução para este produto.

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

Substância: não se aplica.

Mistura:

Identidade química	CAS	Sinônimo	Concentração	Classificação de acordo com GHS-BR (ABNT NBR 14725:2023)
Polipropileno	9003-07-0 EC: 618-352-4	Homopolímero de 1-propeno	≥ 90%	Ingrediente não classificado como perigoso de acordo com os critérios do GHS.
Carbonato de cálcio	471-34-1	ND	≤ 8%	Toxicidade aguda – Oral: Categoria 5. Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5. Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 4. Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 3.
Polietileno	9002-88-4	ND	≤ 7%	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 3. Gases inflamáveis: Categoria 1.
Dióxido de titânio	13463-67-7	ND	≤ 4%	Toxicidade aguda – Oral: Categoria 5. Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 4.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725: 2023.

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

<u>Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros</u>	: Levantar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
<u>Inalação</u>	: Remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
<u>Contato com a pele</u>	: Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
<u>Olhos</u>	: Lavá-los imediatamente com água em abundância. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.
<u>Ingestão</u>	: Imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

<u>Principais sintomas</u>	: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, dor e desconforto abdominal.
<u>Efeitos adversos à saúde humana</u>	: Não são conhecidos efeitos adversos à saúde humana em decorrência do uso indicado deste produto.
<u>Efeitos ambientais</u>	: Não são conhecidos efeitos ambientais em decorrência do uso indicado deste produto.
<u>Perigos físicos e químicos</u>	: Não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado deste produto.

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

<u>Proteção para os prestadores de primeiros socorros</u>	: Evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
<u>Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário</u>	: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão, procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorar as funções hepática e renal, se necessário. Em caso de contato com a pele, lavar o local com água em abundância e encaminhar para avaliação dermatológica. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

<u>Adequados</u>	: Utilizar neblina d'água, espuma, dióxido de carbono (CO2) e pó químico.
<u>Inadequados</u>	: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. O uso de um jato forte de água pode propagar o incêndio.

Perigos específicos provenientes do produto

A combustão do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento.

<u>Remoção de fontes de ignição</u>	: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).
<u>Controle de poeira</u>	: Isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.
<u>Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos</u>	: Utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Precauções ao meio ambiente

Evitar a contaminação dos cursos d'água, vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam corpos d'água como riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.
- Métodos de limpeza : **Piso Pavimentado:** Recolha-o com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Prevenção de perigos secundários : Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- Medidas técnicas : Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados. Manuseie o produto em local aberto e ventilado.
- Prevenção da exposição do trabalhador : Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem, fazê-lo de modo a evitar formação de poeira. Não utilizar equipamentos de proteção individual danificados e/ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.
- Orientações para manuseio seguro : Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
- Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

- Medidas técnicas : Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminações do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.
- Condições de armazenamento : Armazene em recipiente fechado. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Proteja da umidade.
- Materiais incompatíveis : Solventes.
- Materiais para embalagem : Não retirar o produto de sua embalagem original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de exposição	Tipo	Efeito	Referências
Polipropileno	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Carbonato de cálcio	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
	10 mg/m³ (total), 5 mg/m³ (respirável)	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, sistema respiratório; tosse.	NIOSH
	15 mg/m³ (poeira total), 5 mg/m³ (fração respirável)	PEL-TWA	---	OSHA
Polietileno	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Dióxido de titânio	0,2 mg/m³ ^(R) 2,5 mg/m³ ^(R)	TLV-TWA	Irritação do trato respiratório inferior e pneumoconiose.	ACGIH 2025
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

^(R) – Fração respirável.

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Indicadores biológicos:					
Nome comum	Determinante	BEI	Horário da coleta	Notações	Referências
Polipropileno	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Carbonato de cálcio	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Polietileno	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Dióxido de titânio	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025

Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia	: Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Medir a concentração dos valores-limite de forma regular e sempre que ocorra qualquer mudança que intervenha nas condições susceptíveis de ter consequências para a exposição dos trabalhadores.
Controles de exposição ambiental	: Não exceda os limites de exposição ocupacional (OEL).

Medidas de proteção pessoal

Proteção para as mãos	: Utilizar luvas de proteção.
Proteção para os olhos	: Óculos de proteção para produtos químicos ou máscara facial.
Proteção para a pele e o corpo	: Utilize roupa protetora industrial.
Proteção respiratória	: Se produzir poeiras: máscara antipoeira.
Precauções Especiais	: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico	: Sólido.
Cor	: Transparente, opaco e metalizado.
Odor	: Inodoro.
pH	: Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento	: 158°C - 160°C.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição	: Não disponível.
Ponto de fulgor	: 345 - 360 °C.
Inflamabilidade	: Não disponível.
Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	: Não disponível.
Pressão de vapor	: Não disponível.
Densidade de vapor relativa	: Não disponível.
Densidade e/ou densidade relativa	: Não disponível.
Solubilidade	: Insolúvel em água. Parcialmente solúvel em hidrocarbonetos aromáticos e cetonas.
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow)	: Não disponível.
Temperatura de autoignição	: 380°C.
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
Viscosidade	: Não disponível.
Característica da partícula	: Não disponível.

Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Corrosivo para metais	: Não disponível.
Oxidante	: Não disponível.

Outras características de segurança

Não disponível.

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: O produto é estável sobre condições de manuseio e armazenamento indicadas em rótulo.
Condições a serem evitadas	: Evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
Produtos perigosos da decomposição	: A queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.
Materiais incompatíveis	: Não há dados disponíveis.
Possibilidade de reações perigosas	: Não há reações perigosas conhecidas.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições indicadas de utilização, armazenamento e transporte.

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

Informações sobre os efeitos toxicológicos

<u>Toxicidade aguda</u>	: Polipropileno: Não há dados disponíveis. Carbonatos de cálcio: DL ₅₀ Oral (ratos): > 2000 mg/kg. DL ₅₀ Dermal (ratos): > 2000 mg/kg. CL ₅₀ Inalatório (ratos, 4h): > 3 mg/L. Polietileno: DL ₅₀ Oral (ratos): Não há dados disponíveis. DL ₅₀ Dermal (ratos): Não há dados disponíveis. CL ₅₀ Inalatório (ratos, 4h): > 57 mg/L. Dióxido de titânio: DL ₅₀ Oral (ratos): > 2000 mg/kg. DL ₅₀ Dermal (ratos): Não há dados disponíveis. CL ₅₀ Inalatório (ratos, 4h): 3,43 mg/L.
<u>Corrosão/irritação da pele</u>	: Polipropileno: Não há dados disponíveis. Carbonatos de cálcio: Não irritante a pele de coelhos. Polietileno: Não há dados disponíveis. Dióxido de titânio: Não irritante a pele de coelhos.
<u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>	: Polipropileno: Não há dados disponíveis. Carbonatos de cálcio: Não irritante aos olhos de coelhos. Polietileno: Não há dados disponíveis. Dióxido de titânio: Não irritante aos olhos de coelhos.
<u>Sensibilização respiratória</u>	: Não há dados disponíveis.
<u>Sensibilização da pele</u>	: Polipropileno: Não há dados disponíveis. Carbonatos de cálcio: Não sensibilizante a pele de cobaias. Polietileno: Não há dados disponíveis. Dióxido de titânio: Não sensibilizante a pele de cobaias.
<u>Mutagenicidade em células germinativas</u>	: Polipropileno: Não há dados disponíveis. Carbonatos de cálcio: De acordo com estudo <i>in vitro</i> de mutação genética em bactérias e estudo de mutação genética <i>in vitro</i> em células de mamíferos, a substância não é mutagênica. Polietileno: Não há dados disponíveis. Dióxido de titânio: Não mutagênico, de acordo com ensaios de mutação reversa bacteriana, mutação genética <i>in vitro</i> e testes de clastogenicidade, bem como <i>in vivo</i> .
<u>Carcinogenicidade</u>	: Não há dados disponíveis.
<u>Toxicidade à reprodução</u>	: Não há dados disponíveis.
<u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única</u>	: Não há dados disponíveis.
<u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida</u>	: Não há dados disponíveis.
<u>Perigo por aspiração</u>	: Não há dados disponíveis.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

<u>Principais sintomas</u>	: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, dor e desconforto abdominal.
----------------------------	---

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	: Polipropileno: Não há dados disponíveis. Carbonatos de cálcio: Toxicidade aguda para peixes (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): CL ₅₀ (96h): > 100 mg/L. Toxicidade aguda para microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>): CE ₅₀ (48h): > 100 mg/L. Toxicidade aguda para algas: CE _{r50} (72h): > 42 mg/L. Polietileno: Toxicidade aguda para microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>): CE ₅₀ (48h): 62,48 mg/L. Toxicidade aguda para algas: CE _{r50} (72h): 30,3 mg/L. Dióxido de titânio: Toxicidade aguda para peixes (<i>Pimephales promelas</i>): CL ₅₀ (96h): 1000 mg/L.
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	: Polipropileno: Não há dados disponíveis. Carbonatos de cálcio: Não há dados disponíveis. Polietileno: Toxicidade crônica para algas: NOEC (72h): 7,07 mg/L. Dióxido de titânio: Não há dados disponíveis.

Persistência e degradabilidade

Não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo

Não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo

Não há dados disponíveis.

Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final	: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas, e encaminhadas para descarte apropriado, mediante coleta seletiva conforme o tipo de embalagem. Observe a legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.
Recomendações de despejo de águas residuais	: Não há dados disponíveis.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Não há dados disponíveis.
Informações adicionais	: Não há dados disponíveis.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS PARA OS MODAIS AÉREO, HIDROVIÁRIO E TERRESTRE.

Outras informações

Não há dados disponíveis.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações locais do Brasil	: Norma ABNT NBR 14725 Resolução 5998 - ANTT
Referência regulamentar	: Resolução 6016 – ANTT Resolução 6056 – ANTT IMDG CODE IATA

SEÇÃO 16: Outras informações

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, 6905 a partir de dados fornecidos pela Empresa Innova. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Siglas:

: **ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
BCF – Fator de Bioconcentração
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – Chemical Abstracts Service
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CEr₅₀ – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FDS – Ficha com Dados de Segurança
IARC – International Agency for Research on Cancer
IATA – International Air Transport Association
ICAO – International Civil Aviation Organization
IMO – Internacional Maritime Organization
Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água
MT – Ministério dos Transportes
NBR – Norma Brasileira
ND – Não disponível
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
NOEC – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)
NTP – National Toxicology Program
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – Occupational Safety & Health Administration
PEL – Permissible Exposure Limit
REL – Recommended Exposure Limit
SNC – Sistema Nervoso Central
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weighted Average

Legendas

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2025. 302 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed., versão corrigida 08.04.2025. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, "The Pesticide Manual," 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

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

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 6.016 de 11 de maio de 2023.

RESOLUÇÃO N° 6.056. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 6.056 de 28 de novembro de 2024.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 16 de setembro de 2025.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.



Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Fecha de elaboración: 30/05/2025

Revisión: 27/02/2026 Rev: 02

SECCIÓN 1: Identificación

Identificación del producto

Identificador del producto : Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP).
Identidad química : Polipropileno.
Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso : Sustrato para metalizar, imprimir, fabricar envases alimentarios y otros productos, etiquetas, cintas adhesivas, etc.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre: : VIDEOLAR - INNOVA S/A
Dirección completa : Unidad I:
Av. Torquato Tapajós, 5.555 – Tarumã
69041-025 Manaus/AM - Brasil
Teléfono de contacto: +55 (92) 3878-9000

: Unidad III:
BR 386 – KM 423, VIA 1, 280
92532-000 Montenegro RS
Teléfono de contacto: +55 (51) 3883-6700

Teléfono de emergencia

+55 (51) 3883-6700

+55 (92) 3878-9016

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia

Sistema de clasificación de peligros según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.

No clasificado como peligroso según ABNT NBR 14725.

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma : ---
Palabra de advertencia : ---
Frases de peligro : No hay frases de peligro para este producto.
Frases de precaución : No hay frases de precaución para este producto.

Otros peligros que no conducen a una clasificación

No existen otros peligros conocidos que no den lugar a una clasificación.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia: No aplicable.

Mezcla:

Nombre químico	CAS	Sinónimos	Concen tración	Clasificación de peligro GHS-BR (ABNT NBR 14725:2023)
Polipropileno	9003-07-0 EC: 618-352-4	Homopolímero de 1-propeno	≥ 90%	Ingrediente no clasificado como peligroso según los criterios del SGA.
Carbonato de calcio	471-34-1	ND	≤ 8%	Toxicidad aguda – Oral: Categoría 5. Toxicidad aguda – Dérmica: Categoría 5. Toxicidad aguda – Inhalación: Categoría 4. Peligroso para el medio ambiente acuático – Agudo: Categoría 3.
Polietileno	9002-88-4	ND	≤ 7%	Peligroso para el medio ambiente acuático – Agudo: Categoría 3. Gases inflamables: Categoría 1.
Dióxido de titanio	13463-67-7	ND	≤ 4%	Toxicidad aguda – Oral: Categoría 5. Toxicidad aguda – Inhalación: Categoría 4.

Sistema de clasificación de peligros según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias

<u>Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias</u>	:	Llevar el accidentado a un lugar ventilado. Retirar la ropa contaminada. Lavar las partes del cuerpo afectadas con agua en abundancia y jabón. Si el accidentado está inconsciente y no respira más, practicar oxigenación o respiración artificial. Reenviar al servicio médico más cercano llevando esta hoja.
<u>Inhalación</u>	:	Quitar a la persona a un lugar ventilado. Si respira con dificultad, realizar oxigenación y consulte inmediatamente a un médico. Si no está respirando, haga respiración artificial. Utilizar un intermediario (tipo Ambu®) para realizar el procedimiento. ADVERTENCIA: nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente.
<u>Contacto con la piel</u>	:	Lavar inmediatamente la zona afectada con abundante agua y jabón. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla y desechar los zapatos contaminados. Si se producen efectos/síntomas, consultar a un médico.
<u>Contacto con los ojos</u>	:	Lavarlos inmediatamente con agua en abundancia. Mantener los párpados abiertos para garantizar el enjuague adecuado de los ojos. Si es posible quitar las lentes de contacto. Consulte a un médico si se desarrolla irritación.
<u>Ingestión</u>	:	Enjuagar inmediatamente la boca con abundante agua. No provocar el vómito, aunque puede producirse espontáneamente y no debe evitarse. Acostar al paciente de lado para evitar la aspiración de residuos. Acudir inmediatamente al médico. ADVERTENCIA: No administrar nunca nada por vía oral a una persona inconsciente.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados

<u>Principales Síntomas</u>	:	La ingestión del producto puede causar síntomas generales como náuseas, vómitos, dolor abdominal y malestar.
<u>Efectos adversos para la salud humana</u>	:	No se conocen efectos adversos para la salud humana como resultado del uso indicado de este producto.
<u>Efectos adversos para el medio ambiente</u>	:	No se conocen efectos medioambientales derivados del uso indicado de este producto.
<u>Peligros físicos y químicos</u>	:	No se conocen riesgos físicos o químicos derivados del uso previsto de este producto.

Indicación de la atención médica inmediata y del tratamiento especial necesario, en su caso

<u>Protección para los prestadores de primeros auxilios</u>	:	Evite el contacto oral, cutáneo, ocular y por inhalación con el producto durante el proceso.
<u>Indicación de la atención médica inmediata y de los tratamientos especiales requeridos, en caso necesario</u>	:	No existe un antídoto específico. En caso de ingestión, pueden llevarse a cabo procedimientos de vaciado gástrico. El tratamiento sintomático debe incluir medidas de apoyo como la corrección de los trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos, así como asistencia respiratoria. En caso necesario, vigilar la función hepática y renal. En caso de contacto con la piel, lavar la zona con abundante agua y remitir para valoración dermatológica. En caso de contacto con los ojos, lavar con suero fisiológico y remitir a un oftalmólogo.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

<u>Apropiados</u>	:	Utilice agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono (CO2) y polvo químico.
<u>Inapropiados</u>	:	Evite utilizar chorros de agua directamente sobre el producto. El uso de un fuerte chorro de agua puede propagar el fuego.

Peligros específicos derivados del producto

La combustión del producto puede generar gases tóxicos y/o irritantes.

Medidas especiales de protección para el equipo de extinción de incendios

Llevar un equipo de respiración autónomo y ropa de lucha contra incendios adecuada. Evacue la zona y combata el incendio desde una distancia segura. Utilice diques para contener el agua utilizada en la lucha. Colóquese de espaldas al viento. Utilice agua en forma de niebla para enfriar los equipos expuestos en las proximidades del incendio.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Llevar mono impermeable, gafas protectoras, botas de goma y guantes de goma de nitrilo. Se debe proporcionar protección respiratoria dependiendo de las concentraciones presentes en el ambiente o de la extensión del derrame/fuga.

<u>Eliminación de fuentes de ignición</u>	:	Interrumpir la alimentación eléctrica y desconectar las fuentes generadoras de chispas. Retirar del lugar todo material que pueda causar principio de incendio (por ejemplo, aceite diesel).
<u>Control de polvo</u>	:	Aislar y señalizar la zona contaminada. Cubrir el vertido con una lona de plástico o aplicar agua nebulizada sobre el polvo.
<u>Prevención de la inhalación y del contacto con la piel, mucosas y ojos</u>	:	Lleve la ropa y los accesorios descritos anteriormente en Precauciones personales.

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Precauciones para el medio ambiente

Evitar la contaminación de los cursos de agua, sellando la entrada de alcantarillas pluviales (boca de lobo). Evitar que los residuos del producto derramado lleguen a cuerpos de agua como arroyos, lagos, fuentes de agua, pozos, alcantarillas pluviales y efluentes.

Métodos y material de contención y de limpieza

- Para la contención : Elimine todas las fuentes de fuego o calor. Mantenga alejados a los curiosos y señale el peligro al tráfico. Evitar el contacto con la piel y la ropa. El producto derramado no debe seguir utilizándose. Contactar telefónicamente con el titular del registro para su devolución y destino final.
- Métodos de limpieza : **Piso pavimentado:** Recoja el producto con ayuda de una pala y colóquelo en un recipiente sellado e identificado debidamente. El producto derramado ya no debe utilizarse. En este caso, consulte a la empresa registrante a través del teléfono indicado en la etiqueta para su devolución y destino final. **Suelo:** Retirar las capas de tierra contaminada hasta alcanzar el suelo no contaminado, recolectar ese material y colocar en un recipiente sellado y debidamente identificado. Contacte con la empresa registrante como se indica arriba. **Los cuerpos de agua:** Interrumpa inmediatamente la captación para el consumo humano o animal, contacte al organismo ambiental más cercano y al centro de emergencia de la empresa, ya que las medidas a adoptar dependen de las proporciones del accidente, de las características del cuerpo hídrico en cuestión y de la cantidad del producto afectado.
- Prevención de riesgos secundarios : Evitar que el producto contamine arroyos, lagos, fuentes de agua pozos, desagües pluviales y efluentes.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

- Medidas técnicas : Utilizar los EPIs descritos en el punto 8. Siempre que sea posible, mantener el producto en su envase y bajo techo. Manipular el producto en un área abierta y ventilada.
- Prevención de la exposición del trabajador : Utilizar los EPIs descritos en el punto 8. No comer, beber ni fumar durante la manipulación del producto. Al abrir el envase, hacerlo de forma que se evite la formación de polvo. No utilizar equipos de protección individual o equipos de aplicación dañados y/o defectuosos. No destapar con la boca boquillas, orificios, tuberías y válvulas. No manipular y/o transportar embalajes dañados.
- Orientados para el manejo seguro : Utilizar EPI según se describe en el punto 8. Manipular el producto con una ventilación local adecuada o en un área bien ventilada. En caso de síntomas de intoxicación, interrumpir inmediatamente el trabajo y proceder según se describe en el punto 4 de esta ficha.
- Medidas de higiene : No coma, beba ni fume mientras utiliza este producto. Ducharse y cambiarse de ropa después de usar el producto. Lavar por separado la ropa contaminada, evitando el contacto con otros utensilios personales.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Medidas técnicas : Utilizar los EPI descritos en el punto 8. Mantener a las personas, especialmente a los niños y animales domésticos, alejados del lugar de trabajo. No entrar en contacto directo con el producto. Evitar derrames o contaminación del equipo de aplicación durante el repostaje.
- Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un recipiente cerrado. Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. - No fumar. Proteger de la humedad.
- Productos y materiales incompatibles : Solventes.
- Materiales seguros para embalajes : No saque el producto de su embalaje original.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control específicos

Límites de exposición ocupacional:

Nombre común	Límite de Exposición	Tipo	Efecto	Referencias
Polipropileno	No establecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Carbonato de calcio	No establecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
	10 mg/m³ (total), 5 mg/m³ (espirable)	REL-TWA	Irritación de los ojos, la piel y el sistema respiratorio; tos.	NIOSH
	15 mg/m³ (polvo total), 5 mg/m³ (fracción respirable)	PEL-TWA	---	OSHA
Polietileno	No establecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Dióxido de titanio	0,2 mg/m³ ^(R) 2,5 mg/m³ ^(R)	TLV-TWA	Irritación del tracto respiratorio inferior y neumoconiosis.	ACGIH 2025
	No establecido	REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

^(R) – Fracción respirable.

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Indicadores biológicos:

Nombre común	Determinante	BEI	Horario de la recolección	Notaciones	Referencias
Polipropileno	---	No establecido	---	---	ACGIH 2025
Carbonato de calcio	---	No establecido	---	---	ACGIH 2025
Polietileno	---	No establecido	---	---	ACGIH 2025
Dióxido de titanio	---	No establecido	---	---	ACGIH 2025

Medidas de control de ingeniería

Controles de ingeniería adecuados	:	Asegurar una buena ventilación del lugar de trabajo. Medir la concentración de los valores límite de forma periódica y siempre que se produzca cualquier en las condiciones que puedan tener consecuencias para la exposición de los trabajadores.
Controles de la exposición ambiental	:	No superar los límites de exposición profesional (LEP).

Equipamientos de protección individual

Protección de las manos	:	Utilice guantes de protección.
Protección de los ojos	:	Utilice gafas de protección contra productos químicos o máscara facial.
Protección para la piel y el cuerpo	:	Utilice ropa de protección industrial.
Protección respiratoria	:	Si se produce polvo: máscara antipolvo.
Precauciones especiales	:	Mantener los EPI debidamente limpios y en condiciones adecuadas para su uso, realizando inspecciones periódicas y un posible mantenimiento y/o sustitución de equipos dañados.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido.
Color	:	Transparente, opaco y metalizado.
Olor	:	Inodoro.
pH	:	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	:	158°C - 160°C.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	No disponible.
Punto de inflamación	:	345 - 360 °C.
nfamabilidad	:	No disponible.
Límite superior/inferior de inflamabilidad de explosividad	:	No disponible.
Presión de vapor	:	No disponible.
Densidad de vapor	:	No disponible.
Densidad relativa	:	No disponible.
Solubilidad	:	Insoluble en agua. Parcialmente soluble en hidrocarburos aromáticos y cetonas.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No disponible.
Temperatura de ignición espontánea	:	380°C.
Temperatura de descomposición	:	No disponible.
Viscosidad	:	No disponible.
Características de la partícula	:	No disponible.

Datos relevantes con respecto a las clases de peligro físico

Corrosivo para los metales	:	No disponible.
Oxidante	:	No disponible.

Otras características de seguridad

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	:	El producto es estable en las condiciones de manipulación y almacenamiento indicadas en la etiqueta.
Condiciones a evitar	:	Evitar el contacto con el calor, las altas temperaturas, las fuentes de ignición y la exposición a la luz solar directa.
Productos peligrosos de descomposición	:	La combustión del producto puede generar gases tóxicos y/o irritantes.
Materiales e sustancias incompatibles	:	No hay datos disponibles.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	No se conocen reacciones peligrosas.
Reactividad	:	El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

<u>Toxicidad aguda</u>	: Polipropileno: No hay datos disponibles. Carbonatos de calcio: LD ₅₀ oral (ratas): > 2000 mg/kg. LD ₅₀ dérmica (ratas): > 2000 mg/kg. CL ₅₀ Inhalación (ratas, 4 h): > 3 mg/L. Polietileno: LD ₅₀ oral (ratas): No hay datos disponibles. LD ₅₀ dérmica (ratas): No hay datos disponibles. CL ₅₀ Inhalación (ratas, 4 h): > 57 mg/L. Dióxido de titanio: LD ₅₀ oral (ratas): > 2000 mg/kg. LD ₅₀ dérmica (ratas): No hay datos disponibles. CL ₅₀ Inhalación (ratas, 4 h): 3,43 mg/L.
<u>Corrosión/irritación cutánea</u>	: Polipropileno: No hay datos disponibles. Carbonatos de calcio: No irritante para la piel de los conejos. Polietileno: No hay datos disponibles. Dióxido de titanio: No irritante para la piel de los conejos.
<u>Lesiones oculares graves/ irritación ocular</u>	: Polipropileno: No hay datos disponibles. Carbonatos de calcio: No irritante para los ojos de los conejos. Polietileno: No hay datos disponibles. Dióxido de titanio: No irritante para los ojos de los conejos.
<u>Sensibilización respiratoria</u>	: No hay datos disponibles.
<u>Sensibilización cutánea</u>	: Polipropileno: No hay datos disponibles. Carbonatos de calcio: No sensibiliza la piel de los cobayas. Polietileno: No hay datos disponibles. Dióxido de titanio: No sensibiliza la piel de los cobayas.
<u>Mutagenicidad en células germinales</u>	: Polipropileno: No hay datos disponibles. Carbonatos de calcio: Según un estudio <i>in vitro</i> de mutación genética en bacterias y un estudio de mutación genética <i>in vitro</i> en células de mamíferos, la sustancia no es mutagénica. Polietileno: No hay datos disponibles. Dióxido de titanio: No mutagénico, según ensayos de mutación bacteriana reversa, mutación genética <i>in vitro</i> y pruebas de clastogenicidad, así como <i>in vivo</i> .
<u>Carcinogenicidad</u>	: No hay datos disponibles.
<u>Toxicidad para la reproducción</u>	: No hay datos disponibles.
<u>Toxicidad específica de órganos diana – Exposición única</u>	: No hay datos disponibles.
<u>Toxicidad específica de órganos diana – Exposición repetida</u>	: No hay datos disponibles.
<u>Peligro de aspiración</u>	: No hay datos disponibles.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados

<u>Principales Síntomas</u>	: La ingestión del producto puede causar síntomas generales como náuseas, vómitos, dolor abdominal y malestar.
-----------------------------	--

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad

<u>Peligroso para el medio ambiente acuático - Agudo</u>	: Polipropileno: No hay datos disponibles. Carbonatos de calcio: Toxicidad aguda para peces (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): CL ₅₀ (96 h): > 100 mg/L. Toxicidad aguda para microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>): CE ₅₀ (48 h): > 100 mg/L. Toxicidad aguda para algas: CER ₅₀ (72 h): > 42 mg/L. Polietileno: Toxicidad aguda para microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>): CE ₅₀ (48 h): 62,48 mg/L. Toxicidad aguda para algas: CER ₅₀ (72 h): 30,3 mg/L. Dióxido de titanio: Toxicidad aguda para peces (<i>Pimephales promelas</i>): CL ₅₀ (96 h): 1000 mg/L.
<u>Peligroso para el medio ambiente acuático - Crónica</u>	: Polipropileno: No hay datos disponibles. Carbonatos de calcio: No hay datos disponibles. Polietileno: Toxicidad crónica para algas: NOEC (72 h): 7,07 mg/L. Dióxido de titanio: No hay datos disponibles.

Persistencia/Degradabilidad

No hay datos disponibles.

Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles.

Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

<u>Métodos recomendados para la eliminación final</u>	: No reutilice los envases vacíos. Estos pueden contener restos del producto y deben mantenerse cerrados y enviarse para su eliminación adecuada, mediante separación selectiva según el tipo de envase. Observar la legislación estatal y municipal específica. Consultar a la Autoridad Estatal o Municipal específica. Consulte la Agencia Estatal o Municipal de Medio Ambiente.
<u>Recomendaciones para la eliminación de aguas residuales</u>	: No hay datos disponibles.
<u>Recomendaciones sobre la disposición de los productos/envases</u>	: No hay datos disponibles.
<u>Información complementaria</u>	: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Normativa nacional e internacional

PRODUCTO NO CUBIERTO POR LA ACTUAL RESOLUCIÓN SOBRE EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR VÍA AÉREA, FLUVIAL Y TERRESTRE.

Otras informaciones

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 15: Información sobre la regulamentación

<u>Normativa local brasileña</u>	: Norma ABNT NBR 14725 Resolución 5998 - ANTT
<u>Referencia regulatoria</u>	: Resolución 6016 – ANTT Resolución 6056 – ANTT IMDG CODE IATA

SECCIÓN 16: Otras informaciones

“Esta HDS fue elaborada por TOXICLIN® Servicios Médicos 6964, a partir de datos suministrados por la Empresa INNOVA. La información de esta HDS representa los datos actuales y refleja con exactitud nuestro mejor conocimiento para el manejo apropiado de este producto de acuerdo con las especificaciones constantes en la etiqueta y el prospecto. Cualquier otro uso del producto que no sea el recomendado, será responsabilidad del usuario.”

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Siglas:

: **ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
BEI – Biological Exposure Index
CAS – Chemical Abstracts Service
CE₅₀ – Concentración efectiva 50 %
CEr₅₀ – Concentración efectiva para inhibir el 50 % del crecimiento
CL₅₀ – Concentración letal 50 %
DL₅₀ – Dosis letal 50 %
IARC – International Agency for Research on Cancer
IATA – International Air Transport Association
ICAO – International Civil Aviation Organization
IMO – Internacional Maritime Organization
Koc – Coeficiente de partición carbono orgánico-agua.
Kow – Partition coefficient n-octanol/water
Log Kow – Log of the n-octanol/water partition coefficient
MT – Ministerio dos Transportes
NBR – Brazilian Standard
ND – No disponible
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
NOEC – No Observed Effect Concentration.
NTP – National Toxicology Program
OSHA – Occupational Safety & Health Administration
PEL – Permissible Exposure Limit
PPE – Personal protective equipment
REL – Recommended Exposure Limit
HDS – Hoja de Datos de Seguridad
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weighted Average
UN – United Nations

Bibliografía:

ACGIH (Brasil). TLVs® y BEIs®: Basados en la documentación de los límites de exposición ocupacional para sustancias químicas y agentes físicos e índices biológicos de exposición. Traducción: Asociación Brasileña de Higienistas Ocupacionales. São Paulo: ABHO, 2025. 302 p.

AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA - ANVISA. Disponible en: <http://portal.anvisa.gov.br>. Consultado el: 10 de octubre de 2025.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: Productos químicos - Información sobre seguridad, salud y medio ambiente - Aspectos generales del Sistema Globalmente Armonizado (GHS), clasificación, FDS y etiquetado de productos químicos. 1.ª ed., versión corregida 08.04.2025. Río de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, "The Pesticide Manual", 12ª edición, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD QUÍMICA DE ORGANIZACIONES INTERGUBERNAMENTALES - INCHEM. Disponible en: <http://www.inchem.org/>. Fecha de acceso: 10 de octubre de 2025.

AGENCIA EUROPEA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS - ECHA. Disponible en: <https://echa.europa.eu/home>. Fecha de acceso: 10 de octubre de 2025.

AUTORIDAD EUROPEA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA - EFSA. Disponible en: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Fecha de acceso: 10 de octubre de 2025.

Base de datos de sustancias GESTIS. Disponible en: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Fecha de acceso: 10 de octubre de 2025.

GHS – SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS. 11.ª ed. rev. Ginebra: Naciones Unidas, 2025.

IATA: Reglamento de Mercancías Peligrosas. 61ª ed. Montreal, Ginebra. ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL, 2020.

OMI. CÓDIGO IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas. Londres: Organización Marítima Internacional, 2017.

AGENCIA INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER - IARC. Disponible en: <https://www.iarc.fr/>. Fecha de acceso: 10 de octubre de 2025.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO - OIT. Disponible en: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Fecha de acceso: 10 de octubre de 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO - NIOSH. Fichas Internacionales de Seguridad Química. Disponible en: www.cdc.gov/niosh/. Consultado el: 10 de octubre de 2025.

Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION - OSHA. Disponible en: <http://www.osha.gov/>. Fecha de acceso: 10 de octubre de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE - PPDB. Disponible en: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Fecha de acceso: 10 de octubre de 2025.

PUBCHEM. Disponible en: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Consultado el: 10 de octubre de 2025.

RESOLUCIÓN N° 5996. Ministerio de Transporte. Agencia Nacional de Transporte Terrestre, Resolución No. 5996 del 20 de octubre de 2022.

RESOLUCIÓN N° 5998. Ministerio de Transporte. Agencia Nacional de Transporte Terrestre, Resolución No. 5998 del 3 de noviembre de 2022.

RESOLUCIÓN N° 6016. Ministerio de Transportes. Agencia Nacional de Transporte Terrestre, Resolución No. 6016 del 11 de mayo de 2023.

RESOLUCIÓN N° 6.056. Ministerio de Transporte. Agencia Nacional de Transporte Terrestre, Resolución No. 6.056 del 28 de noviembre de 2024.

BASE DE DATOS QUÍMICA. Disponible en: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Fecha de acceso: 10 de octubre de 2025.

Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa - CEPE. Disponible en: <https://unece.org/>. Consultado el: 10 de octubre de 2025.

TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS. Reglamentación Modelo Volúmenes I y II. Vigésimo tercera edición. Nueva York y Ginebra, 2023.

Las normas arriba mencionadas son las vigentes en el día de la actualización de este documento. Los reglamentos para el transporte de productos peligrosos y las normas ABNT tienen revisiones y actualizaciones periódicas donde es importante seguir para verificar que los documentos están al día.



Bioriented polypropylene films (BOPP)

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

Elaboration date: 05/30/2025

Review date: 27/02/2026 Rev: 02

SECTION 1: Identification

Identification of the product

Trade name : Bioriented polypropylene films (BOPP).
Chemical name : Polypropylene.
Recommended use of the product and restrictions on use : Substrate for metallizing, printing, making food packaging and other products, labels, adhesive tapes, etc.

Supplier's details

Name : VIDEOLAR - INNOVA S/A
Full address : Unit I:
Av. Torquato Tapajós, 5.555 – Tarumã
69041-025 Manaus/AM - Brasil
Contact telephone number: +55 (92) 3878-9000

: Unit III:
BR 386 - KM 423, VIA 1, 280
92532-000 Montenegro RS
Contact telephone: +55 (51) 3883-6700

Emergency phone number

+55 (51) 3883-6700

+55 (92) 3878-9016

SECTION 2: Hazards identification

Classification of the substance

Hazard classification system according to the Globally Harmonized System for the Classification and Labelling of Chemicals. Standard ABNT NBR 14725:2023.

Not classified as hazardous according to ABNT NBR 14725.

GHS labeling elements, including precautionary phrases

Pictogram : ---
Signal word : ---
Hazard statement : There are no hazard phrases for this product.
Precautionary statement : There are no precautionary statements for this product.

Other hazards which do not result in classification

There are no other known hazards that do not result in a rating.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

Substance: not applicable.

Mixture:

Chemical identify	CAS number	Synonyms	Concentration (%)	Classification in accordance to GHS-BR (ABNT NBR 14725:2023)
Polypropylene	9003-07-0 EC: 618-352-4	1-propene homopolymer	≥ 90%	Ingredient not classified as hazardous according to GHS criteria.
Calcium carbonate	471-34-1	ND	≤ 8%	Acute toxicity - Oral: Category 5. Acute toxicity - Dermal: Category 5. Acute toxicity - Inhalation: Category 4. Hazardous to the aquatic environment - Acute: Category 3.
Polyethylene	9002-88-4	ND	≤ 7%	Hazardous to the aquatic environment - Acute: Category 3. Flammable gases: Category 1.
Titanium dioxide	13463-67-7	ND	≤ 4%	Acute toxicity - Oral: Category 5. Acute toxicity - Inhalation: Category 4.

Hazard classification system according to the Globally Harmonized System for the Classification and Labelling of Chemical Products. ABNT-NBR 14725: 2023 standard.

Bioriented polypropylene films (BOPP)

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

SECTION 4: First-aid measures

Description of first aid measures

<u>Description of necessary first aid measures</u>	: Remove person to fresh air. Remove all contaminated clothing. Wash affected parts of body with plenty of water and soap. If the victim is unconscious and does not breathe more, practice oxygenation or artificial respiration. Take victim to the nearest medical service and take this sheet.
<u>Inhalation</u>	: Remove person to fresh air. If breathing is difficult, give oxygen and consult a doctor immediately. If victim is not breathing, give artificial respiration. Use an intermediate or device for manual ventilation (Ambu® type) to perform the procedure. WARNING: Never give anything by mouth to an unconscious person..
<u>Skin contact</u>	: Immediately wash the affected area with plenty of water and soap. Remove and wash contaminated clothing before reuse and dispose of contaminated shoes. In the event of any effects/symptoms, consult a doctor.
<u>Eye contact</u>	: Wash them immediately with plenty of water. Keep eyelids open to ensure adequate eye rinsing. If it is possible to remove contact lenses. Consult an ophthalmologist if irritation develops.
<u>Ingestion</u>	: Immediately rinse mouth with plenty of water. Do not induce vomiting, however it may occur spontaneously and should not be avoided. Lay the patient on their side to prevent them from aspirating residues. Seek medical attention immediately. WARNING: Never give anything by mouth to an unconscious person.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

<u>Main Symptoms</u>	: Ingestion of the product can cause general symptoms such as nausea, vomiting, abdominal pain and discomfort.
<u>Adverse health effects to human</u>	: There are no known adverse effects on human health as a result of indicated use of this product.
<u>Environmental effects</u>	: There are no known environmental effects from the indicated use of this product.
<u>Physical and chemical hazards</u>	: There are no known physical or chemical hazards from the intended use of this product.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

<u>Protection for first aid providers</u>	: Avoid oral, skin, eye and inhalation contact with the product during the process.
<u>Indication of immediate medical attention and special treatments required, if necessary</u>	: There is no specific antidote. In the event of ingestion, gastric emptying procedures can be carried out. Symptomatic treatment should include supportive measures such as correction of hydroelectrolytic and metabolic disorders, as well as respiratory assistance. Monitor liver and kidney function if necessary. In the event of skin contact, wash the area with plenty of water and refer for dermatological assessment. In the event of eye contact, rinse with saline solution and refer for ophthalmological assessment.

SECTION 5: Fire-fighting measures

Extinguishing media

<u>Suitable extinguishing media</u>	: Use water mist, foam, carbon dioxide (CO2) and chemical powder.
<u>Unsuitable extinguishing media</u>	: Avoid using water jets directly on the product. The use of a strong jet of water can spread the fire.

Specific hazards arising from the chemical

Combustion of the product can generate toxic and/or irritating gases.

Special protective actions for fire-fighters

Wear self-contained breathing apparatus and appropriate fire-fighting clothing. Evacuate the area and fight the fire from a safe distance. Use dikes to contain the water used in the fight. Stand with your back to the wind. Use water in the form of a mist to cool exposed equipment near the fire.

SECTION 6: Accidental release measures

Personal protections, protective equipment, and emergency procedures

Wear waterproof overalls, protective goggles, rubber boots and nitrile rubber gloves. Respiratory protection should be provided depending on the concentrations present in the environment or the extent of the spill/leak.

<u>Removal of ignition sources</u>	: Interrupt electrical power and turn off sources of sparks. Remove all material that could cause a fire from the place (example: diesel oil).
<u>Dust control</u>	: Isolate and mark the contaminated area. Cover the spillage with a plastic tarpaulin or apply water mist to the dust.
<u>Prevention of inhalation and contact with skin, mucous membranes, and eyes</u>	: Wear the clothing and accessories described above under Personal Precautions.

Environmental precautions

Prevent contamination of waterways by sealing storm drains (manholes). Prevent spilled product residues from reaching water bodies such as streams, lakes, water sources, wells, storm sewers, and effluents.

Methods and materials for containment and cleaning up

<u>For containment</u>	: Eliminate all sources of fire or heat. Keep the curious away and signal the danger to traffic. Avoid contact with skin and clothing. Spilled should no longer be used. Contact the registrant for its return and final destination.
------------------------	---

Bioriented polypropylene films (BOPP)

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

Cleaning methods

- : **Paved floor:** Collect the material with a shovel, place in sealed container, and properly identified. The spilled product should not be used again. In this case, consult the registrant through the telephone number indicated on the label for return and final destination. **Soil:** Remove layers of contaminated soil until reaching the uncontaminated soil, collect this material and place in a sealed container and properly identified. Contact the registrant as indicated above. **Water bodies:** Immediately stop the collection for human or animal consumption, contact the nearest environmental agency and the company's emergency center, since the measures to be adopted depend on the proportions of the accident, the characteristics of the water body in question and the quantity of product involved.

Secondary hazards prevention

- : Prevent the product from contaminating streams, lakes, water sources, wells, storm sewers and effluents.

SECTION 7: Handling and storage

Precautions for safe handling

Technical measures

- : Use PPE as described in Item 8. Whenever possible, keep the product in packaging and indoors. Handle the product in an open, ventilated area.

Worker's exposure prevention

- : Wear PPE as described in Item 8. Do not eat, drink or smoke while handling the product. When opening the packaging, do so in such a way as to avoid dust formation. Do not use damaged and/or defective personal protective equipment. Do not unclog nozzles, holes, pipes and valves with your mouth. Do not handle and/or carry damaged packaging.

Guidance for a safe handling

- : Use PPE as described in Item 8. Handle the product with appropriate local exhaust or in a well-ventilated area. In the event of symptoms of poisoning, stop work immediately and proceed as described in Item 4 of this sheet.

Hygienic measures

- : Do not eat, drink or smoke while using this product. Shower and change clothes after using the product. Wash contaminated clothing separately, avoiding contact with other personal utensils.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures

- : Use PPE as described in Item 8. Keep people, especially children and pets away from the workplace. Do not come into direct contact with the product. Avoid spillage or contamination of the application equipment during supply.

Storage conditions

- : Store in a closed container. Keep away from heat, sparks, open flames and hot surfaces. - Do not smoke. Protect from moisture.

Incompatible materials

- : Solvents.

Packing materials

- : Do not remove the product from its original packaging.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits:

Common name	Exposure limits	Type	Effect	References
Polypropylene	Not established	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Calcium carbonate	Not established	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
	10 mg/m ³ (total), 5 mg/m ³ (respirable)	REL-TWA	Irritation to eyes, skin, respiratory system; cough.	NIOSH
	15 mg/m ³ (total dust), 5 mg/m ³ (respirable fraction)	PEL-TWA	---	OSHA
Polyethylene	Not established	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Titanium dioxide	0,2 mg/m ³ ^(R) 2,5 mg/m ³ ^(R)	TLV-TWA	Irritation of the lower respiratory tract and pneumoconiosis.	ACGIH 2025
	Not established	REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

^(R) – Breathable fraction.

Biological indicators:

Common name	Determinant	BEI	Sampling time	Notations	Reference
Polypropylene	---	Not established	---	---	ACGIH 2025
Calcium carbonate	---	Not established	---	---	ACGIH 2025
Polyethylene	---	Not established	---	---	ACGIH 2025
Titanium dioxide	---	Not established	---	---	ACGIH 2025

Bioriented polypropylene films (BOPP)

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

Exposure controls

<u>Engineering controls</u>	:	Ensure good ventilation in the workplace. Measure the concentration of the limit values on a regular basis and whenever there is any change in the conditions that could have consequences for workers' exposure.
<u>Environmental exposure controls</u>	:	Do not exceed occupational exposure limits (OEL).

Individual protection measures, such as personal protective equipment

<u>Hand protection</u>	:	Wear protective gloves.
<u>Eye/face protection</u>	:	Wear chemical goggles or face mask.
<u>Skin and body protection</u>	:	Wear industrial protective clothing.
<u>Respiratory protection</u>	:	If dust is produced: anti-dust mask.
<u>Special precautions</u>	:	Keeping PPE properly cleaned and in suitable conditions for use, carrying out regular inspections and possible maintenance and/or replacement of damaged equipment.

SECTION 9: Physical and chemical properties

Basic physical and chemical properties

<u>Physical state</u>	:	Solid.
<u>Colour</u>	:	Transparent, opaque and metallic.
<u>Odour</u>	:	Odorless.
<u>pH</u>	:	Not available.
<u>Melting point/freezing point</u>	:	158°C - 160°C.
<u>Boiling point or initial boiling point and boiling range</u>	:	Not available.
<u>Flash point</u>	:	345 - 360 °C.
<u>Flammability</u>	:	Not available.
<u>Lower and upper explosion limit/flammability limit</u>	:	Not available.
<u>Vapour pressure</u>	:	Not available.
<u>Relative vapour density</u>	:	Not available.
<u>Density and/or relative density</u>	:	Not available.
<u>Solubility</u>	:	Insoluble in water. Partially soluble in aromatic hydrocarbons and ketones.
<u>Partition coefficient n-octanol/water (Log value)</u>	:	Not available.
<u>Auto-ignition temperature</u>	:	380°C.
<u>Decomposition temperature</u>	:	Not available.
<u>Viscosity</u>	:	Not available.
<u>Particle characteristics</u>	:	Not available.

Relevant data with regard to physical hazard classes

<u>Corrosive to metals</u>	:	Not available.
<u>Oxidizing</u>	:	Not available.

Other safety features

No data available.

SECTION 10: Stability and reactivity

<u>Chemical stability</u>	:	Product is stable under conditions of use and storage indicated on label.
<u>Conditions to avoid</u>	:	Avoid contact with heat, high temperatures, ignition sources and exposure to direct sunlight.
<u>Hazardous decomposition products</u>	:	Burning the product can generate toxic and/or irritating gases.
<u>Incompatible material</u>	:	No data available.
<u>Possibility of hazardous reactions</u>	:	There are no known hazardous reactions.
<u>Reactivity</u>	:	The product is not reactive under normal conditions of use, storage and transportation.

SECTION 11: Toxicological information

Information on toxicological effects

<u>Acute toxicity</u>	:	Polypropylene: No data available. Calcium carbonates: LD ₅₀ Oral (rats): > 2000 mg/kg. LD ₅₀ Dermal (rats): > 2000 mg/kg. LC ₅₀ Inhalation (rats, 4h): > 3 mg/L.
-----------------------	---	---

Bioriented polypropylene films (BOPP)

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

	Polyethylene: LD ₅₀ Oral (rats): No data available. LD ₅₀ Dermal (rats): No data available. LC ₅₀ Inhalation (rats, 4h): > 57 mg/L. Titanium dioxide: LD ₅₀ Oral (rats): > 2000 mg/kg. LD ₅₀ Dermal (rats): No data available. LC ₅₀ Inhalation (rats, 4h): 3.43 mg/L.
<u>Skin corrosion/irritation</u>	: Polypropylene: No data available. Calcium carbonates: Not irritating to rabbit skin. Polyethylene: No data available. Titanium dioxide: Not irritating to rabbit skin.
<u>Serious eye damage/irritation</u>	: Polypropylene: No data available. Calcium carbonates: Not irritating to the eyes of rabbits. Polyethylene: No data available. Titanium dioxide: Not irritating to the eyes of rabbits.
<u>Respiratory sensitization</u>	: No data available.
<u>Skin sensitization</u>	: Polypropylene: No data available. Calcium carbonates: Not sensitizing to guinea pig skin. Polyethylene: No data available. Titanium dioxide: Not sensitizing to guinea pig skin.
<u>Germ cell mutagenicity</u>	: Polypropylene: No data available. Calcium carbonates: According to an <i>in vitro</i> genetic mutation study in bacteria and an <i>in vitro</i> genetic mutation study in mammalian cells, the substance is not mutagenic. Polyethylene: No data available. Titanium dioxide: Not mutagenic, according to bacterial reverse mutation assays, <i>in vitro</i> genetic mutation and clastogenicity tests, as well as <i>in vivo</i> .
<u>Carcinogenicity</u>	: No data available.
<u>Reproductive toxicity</u>	: No data available.
<u>Specific Target Organ Toxicity – Single exposure</u>	: No data available.
<u>Specific Target Organ Toxicity – Repeated exposure</u>	: No data available.
<u>Aspiration hazard</u>	: No data available.

Most important symptoms and effects, acute or delayed

<u>Main symptoms</u>	: Ingestion of the product can cause general symptoms such as nausea, vomiting, abdominal pain and discomfort.
----------------------	--

SECTION 12: Ecological information

Ecotoxicity

<u>Hazardous to Aquatic Environment – Acute</u>	: Polypropylene: No data available. Calcium carbonates: Acute toxicity to fish (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): LC ₅₀ (96h): > 100 mg/L. Acute toxicity to microcrustaceans (<i>Daphnia magna</i>): EC ₅₀ (48h): > 100 mg/L. Acute toxicity to algae: ECr ₅₀ (72h): > 42 mg/L. Polyethylene: Acute toxicity to microcrustaceans (<i>Daphnia magna</i>): CE ₅₀ (48h): 62.48 mg/L. Acute toxicity to algae: ECr ₅₀ (72h): 30.3 mg/L. Titanium dioxide: Acute toxicity to fish (<i>Pimephales promelas</i>): CL ₅₀ (96h): 1000 mg/L.
---	---

Bioriented polypropylene films (BOPP)

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

<u>Hazardous to Aquatic Environment – Chronic</u>	:	Polypropylene: No data available. Calcium carbonates: No data available. Polyethylene: Chronic toxicity to algae: NOEC (72h): 7.07 mg/L. Titanium dioxide: No data available.
---	---	--

Persistence/Degradability

No data available.

Bioaccumulative potential

No data available.

Mobility in soil

No data available.

Other adverse effects

No data available.

SECTION 13: Disposal considerations

<u>Recommended methods for final disposal</u>	:	Do not reuse empty packaging. They may contain remnants of the product and should be kept closed and sent for appropriate disposal, through selective separation according to the type of packaging. Observe specific State and Municipal legislation. Consult the specific State and Municipal Agency. Consult the State or Municipal Environment Agency.
<u>Waste water disposal recommendations</u>	:	No data available.
<u>Product/packaging arrangement recommendations</u>	:	No data available.
<u>Additional information</u>	:	No data available.

SECTION 14: Transport information

National and international regulations

NOT COVERED BY THE CURRENT RESOLUTION ON THE TRANSPORTATION OF DANGEROUS GOODS BY AIR, WATER AND LAND.

Other information's

No data available.

SECTION 15: Regulatory informations

<u>Brazilian local regulations</u>	:	Standard ABNT NBR 14725 Resolution 5998 – ANTT
<u>Regulatory reference</u>	:	Resolution 6016 – ANTT Resolution 6056 – ANTT IMDG CODE IATA

SECTION 16: Other informations

"This SDS was prepared by TOXICLIN® Serviços Médicos 6964, from data provided by INNOVA. This SDS information represents the current data and accurately reflects our best knowledge for the proper handling of this product in accordance with the specifications on the label and package leaflet. Any other uses of the product other than those recommended are the responsibility of the user."

Acronyms:	:	ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre BEI – Biological Exposure Index CAS – Chemical Abstracts Service CNS – Central Nervous System CL₅₀ – Lethal concentration 50% CE₅₀ – Effective concentration 50% CE_{r50} – Effective concentration for 50% growth inhibition DL₅₀ – Lethal dose 50% IARC – International Agency for Research on Cancer IATA – International Air Transport Association ICAO – International Civil Aviation Organization IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code IMO – International Maritime Organization Kow – Partition coefficient n-octanol/water Log Kow – Log of the n-octanol/water partition coefficient MT – Ministério dos Transportes
------------------	---	---

Bioriented polypropylene films (BOPP)

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

NBR – Brazilian Standard
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
NOEC – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)
NTP – National Toxicology Program
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – Occupational Safety & Health Administration
PEL – Permissible Exposure Limit
PPE – Personal protective equipment
REL – Recommended Exposure Limit
SDS – Safety Data Sheet
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weighted Average
UN – United Nations

Bibliography

ACGIH (Brazil). TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of Occupational Exposure Limits for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices. Translation: Brazilian Association of Occupational Hygienists. São Paulo: ABHO, 2025. 302 p.

NATIONAL HEALTH SURVEILLANCE AGENCY - ANVISA. Available at: <http://portal.anvisa.gov.br>. Accessed on: October 10, 2025.

BRAZILIAN ASSOCIATION OF TECHNICAL STANDARDS. NBR 14725: Chemical products - Safety, health and environmental information - General aspects of the Globally Harmonized System (GHS), classification, SDS and labelling of chemical products. 1st ed., corrected version 08.04.2025. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

BRAZILIAN ASSOCIATION OF TECHNICAL STANDARDS - ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, "The Pesticide Manual," 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS - INCHEM. Available at: <http://www.inchem.org/>. Accessed on: October 10, 2025.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY - ECHA. Available at: <https://echa.europa.eu/home>. Accessed on: October 10, 2025.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY - EFSA. Available at: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Accessed on: October 10, 2025.

GESTIS Substance Database. Available at: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Accessed on: October 10, 2025.

GHS – SISTEMA GLOBALMENTE HARMONIZADO DE CLASSIFICAÇÃO E ROTULAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS. 11ª ed. rev. Genebra: Nações Unidas, 2025.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. London: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER - IARC. Available at: <https://www.iarc.fr/>. Accessed on: October 10, 2025.

INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION - ILO. Available at: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Accessed on: October 10, 2025.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY - NIOSH. International Chemical Safety Cards. Available at: www.cdc.gov/niosh/. Accessed on: October 10, 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION - OSHA. Available at: <http://www.osha.gov/>. Accessed on: October 10, 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE - PPDB. Available at: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Accessed on: October 10, 2025.

PUBCHEM. Available at: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Accessed on: October 10, 2025.

RESOLUTION No. 5996. Ministry of Transportation. National Land Transport Agency, Resolution No. 5996 of October 20, 2022.

RESOLUTION No. 5998. Ministry of Transport. National Land Transport Agency, Resolution No. 5998 of November 3, 2022.

RESOLUTION No. 6016. Ministry of Transportation. National Land Transport Agency, Resolution No. 6016 of May 11, 2023.

RESOLUTION No. 6.056. Ministry of Transport. National Land Transport Agency, Resolution No. 6.056 of November 28, 2024.

THE CHEMICAL DATABASE. Available at: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Accessed on: October 10, 2025.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Available at: <https://unece.org/>. Accessed on: October 10, 2025.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

The regulations referred to above are those in effect on the day this document was updated. The regulations for transporting dangerous products and ABNT standards have periodic reviews and updates where it is important to follow up to verify the updating of documents.