

**RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)**

Versão 1.0      Data da revisão: 2025/04/07      Número da FDS: 300000003360      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2025/04/07

---

**SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO**

**Identificação do produto** : RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)  
Código do produto : 000000000027041636

**Detalhes do fornecedor**

Empresa : Celanese  
Endereço : Al. Ministro Rocha Azevedo, 38, Cj 102/604  
São Paulo – SP - Brasil 01410-000  
Telefone : +55 11-3147-3370  
Número do telefone de emergência : Local CHEMTREC # : +55 21-3958-1449  
Primary International CHEMTREC # : +01 703-741-5970

**Uso recomendado do produto químico e restrições de uso**

Usos recomendados : Indústria de processamento de plásticos  
Restrições sobre a utilização : Somente para uso industrial e em pesquisa

---

**SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Não é uma substância ou uma mistura perigosa de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

**Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Não é uma substância ou uma mistura perigosa de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

**Outros perigos que não resultam em classificação**

Nenhum conhecido.

---

**SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Substância / Mistura : Mistura

**Componentes**

Este produto não contém quaisquer componentes que requerem divulgação de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

---

**SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Se inalado : Procurar ar fresco no caso de inalação acidental de vapores de superaquecimento ou combustão.

---

**RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	2025/04/07	300000003360	Data da primeira emissão: 2025/04/07

---

- Se não houver respiração, aplicar respiração artificial.  
Se houver dificuldades em respirar, aplicar respiração artificial.  
Consultar o médico.
- Em caso de contato com a pele : O contato do material com a pele provavelmente não apresenta risco, mas recomenda-se lavar a pele após o uso. Resfriar rapidamente a pele com água fria após o contato com o material fundido. Não retirar o polímero da pele. Obtenha tratamento médico para queimaduras térmicas.
- Em caso de contato com o olho : Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos. Consultar o médico.
- Se ingerido : Não há nenhuma intervenção específica indicada. Se necessário, consultar o médico.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Nenhum conhecido.
- Notas para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.
- 

**SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

- Meios adequados de extinção : Água  
Espuma  
Substância química seca  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- Perigos específicos no combate a incêndios : Combustível  
Grandes quantidades de matéria em fusão podem inflamar-se espontaneamente em contato com o ar.  
Resfriar com água é um método adequado.  
Minimize a geração e o acúmulo de poeira.  
Materiais granulados podem acumular carga estática quando transferidos de um recipiente para outro.  
A falha ou o mau funcionamento de sistemas de controle de temperatura em equipamentos de processamento, como os extrusores, pode criar risco de explosões.
- Produtos perigosos da combustão : Os produtos perigosos resultantes da combustão podem incluir:  
Monóxido de carbono  
dióxido de carbono  
(consulte também a seção 10)
- Métodos específicos de extinção : Evacue o local e mantenha as pessoas fora do raio de ação de fogo.
-

**RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)**

Versão 1.0      Data da revisão: 2025/04/07      Número da FDS: 300000003360      Data da última edição: -  
 Data da primeira emissão: 2025/04/07

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Use equipamento de respiração autônomo e traje de proteção.

**SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Evite respirar o pó.  
 Assegurar ventilação adequada.  
 O material derramado pode ser escorregadio.

Precauções ambientais : Não descarte em poços d'água, reservatórios, lagos ou esgotos.

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Coletar os resíduos sem levantar poeira.  
 Varrer ou aspirar com vácuo o derramamento para um recipiente adequado até sua disposição.  
 Não permita o acúmulo de poeira sobre as superfícies; os depósitos de poeira podem formar uma mistura explosiva quando liberados na atmosfera em concentração suficiente.

**SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

Recomendações para manuseio seguro : Abra o recipiente somente em locais bem ventilados.  
 Lave cuidadosamente após o manuseio.  
 Providencie ventilação adequada nos secadores, máquinas e locais onde pode haver geração de poeiras ou vapores.  
 Não respirar a poeira.  
 Minimize a geração e o acúmulo de poeira.  
 Transporte pneumático e outras operações de manuseio mecânico podem gerar pó combustível.  
 Institua uma rotina de limpeza para garantir que não haja acúmulo de poeira sobre as superfícies.

Medidas de higiene : Prática geral de higiene industrial.

Condições para armazenamento seguro : Armazene em um local fresco e seco.  
 Mantenha o recipiente fechado evitar contaminação.  
 Guardar numa área equipada com extintores de incêndios.

**SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração	Base

**RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)**

Versão 1.0      Data da revisão: 2025/04/07      Número da FDS: 300000003360      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2025/04/07

			permitida	
Pó (fração inalável e respirável)	Não atribuído	(Partículas inaláveis.)	10 mg/m <sup>3</sup>	BR OEL
		( Partículas respiráveis.)	3 mg/m <sup>3</sup>	BR OEL
		TWA (Fração respirável)	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		TWA (Fração inalável)	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

**Medidas de controle de engenharia** : Normalmente, a ventilação mecânica geral é suficiente mas, quando necessário, use exaustão local para manter o nível de exposição abaixo dos limites aceitáveis.  
Use exaustão local para dissipar completamente os vapores e a fumaça eliminada durante o processamento a quente na área de trabalho.

**Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

**Proteção respiratória** : Sempre que as condições do local de trabalho justificarem o uso de respiradores, siga um programa de proteção respiratória de acordo com os regulamentos em vigor no país em questão.  
Consulte o fabricante do respirador para determinar o tipo apropriado de equipamento para cada aplicação específica. Respeite as restrições de uso do respirador, estabelecidas pelo fabricante.  
Quando houver risco de exposição a quantidades excessivas do produto em suspensão no ar, use equipamentos de proteção respiratória com cartuchos para poeira/névoa.

**Proteção das mãos**

**Observações** : Use luvas de couro ou algodão para operações de trituração, serragem, fresagem, perfuração ou lixamento. Quando manusear substâncias quentes, use luvas resistentes ao calor. A adequação para um local de trabalho específico deve ser discutida com os fabricantes das luvas protetoras.

**Proteção dos olhos** : Óculos de segurança com proteção nas laterais.

**Proteção do corpo e da pele** : Traje de proteção  
Se houver possibilidade de contato com material quente/derretido, use roupas e sapatos resistentes ao calor.

**SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Estado físico** : granulado

**Cor** : cor natural

**RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)**

Versão 1.0      Data da revisão: 2025/04/07      Número da FDS: 300000003360      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2025/04/07

---

Odor	:	com sabor de fruta
Limite de Odor	:	0,07 - 0,21 ppm acetaldéido
pH	:	Não aplicável
Ponto de fusão	:	> 200 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	Não aplicável
Ponto de fulgor	:	Não aplicável
Taxa de evaporação	:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Pode formar concentrações de poeira combustíveis durante o processamento, o manuseio ou por outros meios.
Auto-ignição	:	Não aplicável
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	Não aplicável
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	Não aplicável
Pressão de vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa do vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa	:	> 1
Solubilidade Solubilidade em água	:	insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de decomposição	:	A decomposição térmica da resina acelera acima das temperaturas indicadas. Pode ocorrer decomposição abaixo do limite de temperatura de processamento recomendado. A decomposição é dependente da temperatura de processamento e do tempo de exposição a essa temperatura.
Viscosidade Viscosidade, dinâmica	:	Não aplicável

**RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)**

Versão 1.0      Data da revisão: 2025/04/07      Número da FDS: 300000003360      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2025/04/07

---

Viscosidade, cinemática : Não aplicável

---

**SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

- Reatividade : Estável em temperatura e pressão ambiente normal.
- Estabilidade química : Estável em temperatura e pressão ambiente normal.
- Possibilidade de reações perigosas : Não ocorre polimerização.
- Condições a serem evitadas : Tempos de processamento muito longos ou temperaturas muito altas podem produzir vapores irritantes e tóxicos.
- Decompõe-se com o calor.
- A temperaturas acima as "condições para evitar" a temperatura de decomposição térmica da resina acelera.
- Pode ocorrer decomposição abaixo do limite de temperatura de processamento recomendado.
- A decomposição é dependente da temperatura de processamento e do tempo de exposição a essa temperatura.
- Materiais incompatíveis : outros polímeros, como policarbonato e poliacetal em temperaturas de fusão
- Acidos fortes  
Bases fortes  
Agentes oxidantes fortes
- Produtos perigosos de decomposição : Os produtos perigosos possivelmente resultantes da decomposição térmica incluem:
- Aldeídos  
Óxidos de fósforo  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Monóxido de carbono

---

**SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda**

Não classificado devido à falta de dados.

**Corrosão/irritação à pele.**

Não classificado devido à falta de dados.

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Não classificado devido à falta de dados.

**RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)**

Versão 1.0      Data da revisão: 2025/04/07      Número da FDS: 300000003360      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2025/04/07

---

**Sensibilização respiratória ou à pele**

**Sensibilização à pele.**

Não classificado devido à falta de dados.

**Sensibilização respiratória**

Não classificado devido à falta de dados.

**Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado devido à falta de dados.

**Carcinogenicidade**

Não classificado devido à falta de dados.

**Toxicidade à reprodução**

Não classificado devido à falta de dados.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Não classificado devido à falta de dados.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Não classificado devido à falta de dados.

**Perigo por aspiração**

Não classificado devido à falta de dados.

**Informações complementares**

**Produto:**

Observações : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

---

**SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**Ecotoxicidade**

dados não disponíveis

**Persistência e degradabilidade**

dados não disponíveis

**Potencial bioacumulativo**

dados não disponíveis

**Mobilidade no solo**

dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos**

**Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

**RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)**

Versão 1.0      Data da revisão: 2025/04/07      Número da FDS: 300000003360      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 2025/04/07

---

**SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos de disposição**

- Resíduos : As opções preferidas para a eliminação são a reciclagem ou incineração com recuperação de energia  
O alto valor combustível deste produto torna a incineração um método muito desejável caso o produto não possa ser reciclado.  
O tratamento, armazenamento, transporte e descarte devem ser feitos de acordo com os regulamentos federais, estaduais e municipais aplicáveis.
- Embalagens contaminadas : Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.
- 

**SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Não regulado como produto perigoso

**IATA-DGR**

Não regulado como produto perigoso

**Código-IMDG**

Não regulado como produto perigoso

**Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC**

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

**Regulamento nacional****ANTT**

Não regulado como produto perigoso

**Precauções especiais para os usuários**

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

---

**SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

ABNT NBR 14725-4:2014

ABNT NRB 14725-2:2019

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

**RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	2025/04/07	300000003360	Data da primeira emissão: 2025/04/07

**SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Data da revisão : 2025/04/07

Formato da data : aaaa/mm/dd

**Texto completo de outras abreviações**ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA  
BR OEL : Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubresACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo  
BR OEL / : média ponderada no tempo

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto

**RYNITE® FR533NH NC010 PET thermoplastic polyester resin (KR)**

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
1.0	2025/04/07	300000003360	Data da primeira emissão: 2025/04/07

---

designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

BR / Z9