

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

## 1. Identificação

**Identificador do produto GHS:** Polietileno NOVAPOL®

### Outros meios de identificação

**Nome(s) comum(ns), sinônimo(s):** Resinas de polietileno HDPE, HPLDPE, LDPE, LLDPE, LMDPE, MDPE, polímeros de etileno

**Número da FISPQ:** NOVA-0029C

### Uso recomendado e restrição de uso

**Usos recomendados:** Resina termoplástica extrudada como película, lâmina ou moldada em contêineres e outras formas.

**Restrições de uso:** Todos os usos, além dos identificados.

### Informações sobre o fabricante/importador/fornecedor/distribuidor

#### Fabricante

Nome da Empresa: NOVA Chemicals  
Endereço: P.O. Box 2518, Station M  
Calgary, Alberta, Canadá T2P 5C6  
Telefone: Informação sobre el producto #: 1-412-490-4063  
E-mail para informações da FISPQ: [msdsemail@novachem.com](mailto:msdsemail@novachem.com)

#### Telefone para emergências:

1-800-561-6682, 1-403-314-8767 (NOVA Chemicals) (24 horas)

**América do Sul/América Latina:** +44 (0) 1235 239 670 (NCEC) (24 horas)

## 2. Identificações de perigo

### Classificação de Perigos

Não classificado

### Elementos da Rotulagem

**Símbolo de Perigo:** Não exigido

**Palavra de Advertência:** Não há palavra-sinal.

**Frase de Perigo:** Não aplicável

### Frases de Precaução:

**Prevenção:** Mantenha fora do alcance das crianças. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize equipamento [elétrico/de ventilação/de iluminação] à prova de explosão Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Evite a liberação para o meio ambiente. Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. Use equipamento de proteção respiratória.

<b>Resposta:</b>	EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. Consulte um médico. EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. EM CASO DE ACIDENTE POR INALAÇÃO: Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
<b>Armazenamento:</b>	Armazene de acordo com os regulamentações locais/estaduais/nacionais. Mantenha ao abrigo da luz solar.
<b>Destinação do Resíduo:</b>	O descarte de conteúdo/contêineres deve ser feito de acordo com regulamentações locais/regionais/nacionais/internacionais. Solicite informações ao fabricante/fornecedor sobre a recuperação/reciclagem.
<b>Outros perigos que não resultam na classificação GHS:</b>	<i>Se partículas pequenas forem geradas durante processamentos, manuseios ou de outra forma, concentrações de pó combustível no ar podem ser formadas. O produto derramado pode criar o risco de escorregamento.</i>

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

#### Misturas

**Comentários de Composição:** Produto químico classificado como não perigoso de acordo com a norma ABNT NBR 14725-2

### 4. Medidas de primeiros-socorros

<b>Ingestão:</b>	EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. Consulte um médico.
<b>Inalação:</b>	EM CASO DE ACIDENTE POR INALAÇÃO: Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso. Consulte um médico.
<b>Contato com a Pele:</b>	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
<b>Contato com os olhos:</b>	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico.

#### Sintomas/efeitos mais importantes, agudos e retardados

**Sintomas:** Queimaduras. Irritação respiratória. Irritação mecânica.

#### Indicação de atendimento médico e tratamento especial imediatos necessários

**Tratamento:** Depois de prestar os primeiros socorros, não é necessário qualquer outro tratamento, a não ser que os sintomas reapareçam. Para obter informações detalhadas para suporte em caso de emergência médica, ligue para 1-800-561-6682 ou 1-403-314-8767 (Serviço de emergência da NOVA Chemicals, 24 horas). Queimaduras devem ser tratadas como queimaduras térmicas. A resina fundida se desprenderá à medida que a cicatrização ocorrer, portanto, a remoção imediata da pele não é necessária. O tratamento deve ser dirigido ao controle dos sintomas e às condições clínicas do paciente. Não se prevê efeitos adversos por ingestão.

## 5. Medidas de combate a incêndio

**Riscos Gerais de Incêndio:** Resinas sólidas suportam combustão, mas não satisfazem a definição de combustível. O produto queima em altas temperaturas, mas não é considerado inflamável. Em caso de incêndio, o produto queimará rapidamente e emitirá fumaça irritante. O material em forma de pó pode formar misturas de poeira e ar explosivas.

### Meios adequados (e não adequados) de extinção

**Meios adequados de extinção:** Névoa de água ou pulverização com água. Incêndios pequenos: Químicos secos, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou espuma.

**Meios inadequados de extinção:** Evitar dirigir o jato da mangueira diretamente sobre as chamas porque isto causa o alastramento do incêndio.

**Perigos específicos deste produto químico:** Ao ser aquecido, o polietileno pode liberar vários oligômeros, ceras e hidrocarbonetos oxigenados, assim como dióxido de carbono, monóxido de carbono e pequenas quantidades de outros vapores orgânicos (por exemplo, aldeídos, acroleína). A inalação desses produtos da decomposição pode ser perigosa. O material em forma de pó pode formar misturas de poeira e ar explosivas. O risco de explosão por poeira-ar aumenta na presença de vapores inflamáveis. Descarga estática: o material pode acumular cargas estáticas que podem causar uma descarga elétrica incendiária.

### Equipamento de proteção e precauções especiais para bombeiros

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Evite ficar na direção do vento. Não permita o acesso de pessoas que não tenham autorização. Retirar recipientes da área do incêndio, caso possa ser feito sem riscos. Combata o incêndio à distância máxima ou use suportes ou monitore as mangueiras. Aplique mídia de extinção cuidadosamente para evitar a criação de partículas no ar. Pode ser usada água em abundância para lavar a área. Usar aspersão de água para esfriar as superfícies expostas ao fogo e para proteger os trabalhadores. Evite inalar fumaça e materiais da combustão. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Impedir que as águas utilizadas no combate a incêndios ou provenientes de diluição alcancem rios, esgotos ou os abastecimentos de água potável.

**Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios:** Os bombeiros devem usar os equipamentos padrão para Proteção, inclusive o casaco que retarda chamas, capacete com protetor para o rosto, luvas, botas de borracha e, em ambientes fechados, SCBA [Aparelho independente para respiração].

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de** Isole o local. Alerta a equipe de emergência e os bombeiros. Não permita o acúmulo de depósitos de poeira em nenhuma superfície, pois eles poderão formar uma mistura explosiva se forem liberados na atmosfera em uma

**emergência:** concentração elevada o suficiente.

**Materiais e métodos de contenção e limpeza:**

Usar equipamento de proteção individual adequado. Não toque nem ande sobre o material derramado. Em caso de fuga, eliminar todas as fontes de ignição. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Impedir a entrada nos cursos de água, esgotos, porões ou áreas confinadas. O produto derramado pode criar o risco de escorregamento. Use ferramentas adequadas para colocar o sólido derramado em um contêiner apropriado para descarte ou recuperação. Recolher e reusar ou reciclar, se possível. Evite a dispersão do pó no ar (ou seja, limpar as superfícies com pó usando ar comprimido).

## 7. Manuseio e armazenamento

**Precauções para um manuseamento seguro:**

Mantenha fora do alcance das crianças. Fique longe de fontes de calor incontroláveis e materiais incompatíveis. Aterre todos os equipamentos de manuseio e de transferência de material. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Evite a acumulação de pó para minimizar o perigo de explosão. Para obter informações adicionais sobre controle de estática e como minimizar riscos em potencial de poeira e incêndio, consulte a norma NFPA-654, "Norma para prevenção de incêndio e explosões por poeira na fabricação, processamento e manuseio de sólidos particulados combustíveis, edição 2013". Use em área bem ventilada. Evite a liberação para o meio ambiente. Use proteção para os olhos/luvas de proteção conforme a necessidade/use proteção total para o rosto durante o processamento térmico, se o contato com material derretido for possível/use respirador se houver poeira. O produto derramado pode criar o risco de escorregamento.

**Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:**

Armazene de acordo com todas as regulamentações e padrões atuais. A área de armazenamento deve ser claramente identificada, bem iluminada e livre de obstruções. Armazene em recipientes adequados fechados e aterrados. Fique longe de fontes de calor incontroláveis e materiais incompatíveis. Mantenha ao abrigo da luz solar. O armazenamento do produto em sacos em áreas externas requer proteção da luz ultravioleta do sol com o uso de um saco com UV estável ou um meio alternativo. Evite acúmulo de poeira com limpeza frequente e construção de áreas adequadas de armazenamento e manuseio. Mantenha pás e sistemas de aspiração prontamente disponíveis para limpeza de material liberado. NÃO entre em contêineres cheios nem tente caminhar sobre o produto, devido ao risco de escorregamento e possível asfixia. Use um sistema para evitar queda ao trabalhar próximo a contêineres a granel abertos.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de Controle

#### Valores-limite de Exposição Profissional

Em condições empoeiradas, a ACGIH recomenda Partículas (insolúveis ou pouco solúveis) não especificadas como MPT de 10 mg/m<sup>3</sup> (partículas inaláveis), MPT de 3 mg/m<sup>3</sup> (partículas respiráveis).

#### Valores-Limite Biológicos

Nenhum dos ingredientes têm limites de exposição

**Controles com  
Automatização Adequada**

Métodos de engenharia para reduzir a exposição perigosa são os controles preferíveis. Os métodos incluem ventilação mecânica (diluição e exaustão local), isolamento pessoal ou do processo, operação remota e automatizada, controle das condições do processo, detecção de vazamentos, sistemas de reparo e outras modificações de processo. Todos os sistemas de ventilação de exaustão devem ser descarregados em áreas externas, longe de entradas de ar e fontes de ignição. O ar removido pelos sistemas de exaustão deve ser repostado em quantidade suficiente. Também podem ser necessários controles (procedimentos) administrativos e o uso de equipamento de proteção individual. Recomenda-se que todos os equipamentos de controle de pó, tais como os equipamentos de exaustão local e os sistemas de transporte de materiais de manuseio deste produto, contenham ventosas de alívio de explosão, ou um sistema de supressão de explosão, ou um ambiente com déficit de oxigênio. Use somente equipamentos elétricos classificados apropriadamente e caminhões industriais de potência.

**Medidas de proteção individual, tais como o Equipamento de proteção Individual (EPI)**

<b>Informações gerais:</b>	Equipamentos de proteção individual (EPI) não devem ser considerados solução de longo prazo para controle da exposição. Programas do empregador para selecionar, ajustar, manter e treinar os funcionários a usar os equipamentos de maneira adequada devem acompanhar o EPI. Peça a um consultor de higiene industrial competente a recomendação de EPI do fabricante e/ou regulamentações aplicáveis para determinar possíveis riscos e garantir a proteção adequada.
<b>Proteção dos olhos/face:</b>	Óculos de proteção. Use proteção da face quando trabalhar com material fundido.
<b>Proteção da Pele</b> <b>Proteção das Mãos:</b>	Use luvas para proteger contra queimaduras térmicas.
<b>Outras:</b>	Usar roupas apropriadas para impedir qualquer possibilidade de contato com a pele. Use calças e roupas com mangas longas adequadas para o trabalho. Recomenda-se o uso de calçado de segurança com boa tração para evitar escorregamento. Recomenda-se também o uso de calçados que dissipem eletricidade estática.
<b>Proteção Respiratória:</b>	Devem ser utilizados respiradores purificadores de ar ou equipamentos de respiração integrados apropriados e aprovados pela NIOSH. Equipamentos de respiração com suprimento de ar devem ser usados quando a concentração de oxigênio for baixa ou se concentrações suspensas excederem os limites dos respiradores de purificação de ar.
<b>Medidas de higiene:</b>	Use medidas de controle efetivas e EPI para manter a exposição do trabalhador em concentrações que fiquem abaixo desses limites. Verifique se as estações para lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão bem próximos aos locais de trabalho.

**9. Propriedades físicas e químicas****Aspecto**

<b>Estado físico:</b>	Sólido
<b>Forma:</b>	Pellets ou Pó granular
<b>Cor:</b>	branco/incolor/translúcido
<b>Odor:</b>	Mínimo, Suave
<b>Limite de odor:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>pH:</b>	Não aplicável

<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento:</b>	105 - 135 °C (221 - 275 °F) (Ponto de Fusão) 85 - 127 °C (185 - 261 °F) (Ponto de amolecimento)
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:</b>	Não aplicável
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não aplicável
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável
<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Pode formar concentrações combustíveis de poeiras no ar.
<b>Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	
<b>Limite superior de inflamabilidade (%):</b>	Não aplicável
<b>Limite de inflamabilidade - inferior (%):</b>	Não aplicável
<b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável
<b>Densidade de vapor:</b>	Não aplicável
<b>Densidade:</b>	905 - 965 kg/m <sup>3</sup>
<b>Densidade relativa:</b>	0.905 - 0.965
<b>Solubilidade(s)</b>	
<b>Solubilidade na Água:</b>	Insolúvel na água
<b>Solubilidade (outra):</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Coeficiente de partição - n-octanol/água:</b>	Não aplicável
<b>Temperatura de autoignição:</b>	330 - 410 °C (626 - 770 °F)
<b>Temperatura de decomposição:</b>	> 300 °C (> 572 °F)
<b>Viscosidade:</b>	Não aplicável

## 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade:</b>	Contato com materiais incompatíveis. Fontes de ignição. Exposição ao calor.
<b>Estabilidade Química:</b>	O material é estável sob condições normais.
<b>Possibilidade de Reações Perigosas:</b>	A polimerização perigosa é improvável.
<b>Condições a Serem Evitadas:</b>	Evitar a exposição ao calor e o contato com substâncias fortemente oxidantes. Evite processar material acima de 300 °C (572 °F).
<b>Materiais Incompatíveis:</b>	Agentes oxidantes fortes. Solventes orgânicos, éter, gasolina, óleos lubrificantes, organoclorados e hidrocarbonetos aromáticos podem reagir e degradar o polietileno. O material em forma de pó pode formar misturas de poeira e ar explosivas. O risco de explosão por poeira-ar aumenta na presença de vapores inflamáveis.
<b>Produtos Perigosos da Decomposição.:</b>	Ao ser aquecido, o polietileno pode emitir vários oligômeros, ceras e hidrocarbonetos oxigenados, assim como dióxido de carbono, monóxido de carbono e pequenas quantidades de outros vapores orgânicos (por exemplo, aldeídos, acroleína). A inalação desses produtos da decomposição pode ser perigosa.

## 11. Informações toxicológicas

### Informações sobre vias de exposição prováveis

**Ingestão:** A ingestão deste produto não é uma provável via de exposição.

<b>Inalação:</b>	Durante o processamento, gases térmicos e inalação de partículas finas podem causar irritação respiratória.
<b>Contato com a Pele:</b>	Durante o processamento, o contato com pó ou resíduos pode provocar irritação mecânica. O material fundido produzirá queimaduras térmicas.
<b>Contato com os olhos:</b>	Durante o processamento, o contato com pó ou resíduos pode provocar irritação mecânica. O material fundido produzirá queimaduras térmicas.

**Sintomas relacionados às características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Ingestão:</b>	Não se prevê efeitos adversos por ingestão.
<b>Inalação:</b>	Irritação respiratória.
<b>Contato com a Pele:</b>	Irritação mecânica. Queimaduras. Irritação leve da pele baseada em estruturas químicas (polímero).
<b>Contato com os olhos:</b>	Irritação mecânica. Queimaduras. Pode causar desconforto ameno nos olhos, de curta duração.

**Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda (liste todas as vias de exposição possíveis)****Oral**

**Produto:** LD50: > 5,000 mg/kg (Estimado)

**Dérmica**

**Produto:** Não classificada em termos de toxicidade aguda com base nos dados disponíveis.

**Inalação**

**Produto:** Não classificada em termos de toxicidade aguda com base nos dados disponíveis.

**Toxicidade por Dose Repetida**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

**Corrosão/irritação à pele**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

**Sensibilização Respiratória ou à Pele**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

**Carcinogenicidade**

**Produto:** Não classificado

**Artigos da IARC sobre a avaliação do risco carcinogênico para seres humanos:**

Nenhum ingrediente carcinogênico foi identificado

**ACGIH Carcinogen List:**

Nenhum ingrediente carcinogênico foi identificado

**Mutagenicidade em células germinativas****In vitro**

**Produto:** Não há efeitos conhecidos ou relatos de efeitos genéticos.



**In vivo****Produto:** Não há efeitos conhecidos ou relatos de efeitos genéticos.**Toxicidade à reprodução****Produto:** Não há efeitos conhecidos ou relatos de efeitos reprodutivos.**Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Única****Produto:** Não há dados disponíveis.**Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Repetida****Produto:** Não há dados disponíveis.**Perigo por aspiração****Produto:** Não classificado.**Outros Efeitos:**

Não há dados disponíveis.

**12. Informações ecológicas****Informações gerais:**

Espera-se que resinas NOVAPOL® sejam inerentes no ambiente. Elas flutuam em água e não são biodegradáveis. Sua bioconcentração não é esperada (acumulam-se na cadeia alimentar), devido ao alto peso molecular. Os grânulos de NOVAPOL® não são tóxicos se ingeridos, mas podem representar risco de asfixia se ingeridos por organismos aquáticos.

**Ecotoxicidade:****Perigo ao ambiente aquático:****Peixe****Produto:** LC 50 (96 h): > 100 mg/l**Invertebrados Aquáticos****Produto:** EC 50 (Pulga-da-água (Daphnia magna), 48 h): > 100 mg/l**Toxicidade para Plantas Aquáticas****Produto:** EC 50 (72 h): > 100 mg/l**Toxicidade aquática crônica:****Peixe****Produto:** NOEC : > 100 mg/l**Invertebrados Aquáticos****Produto:** NOEC : > 100 mg/l**Toxicidade para Plantas Aquáticas****Produto:** NOEC : > 100 mg/l**Persistência e Degradabilidade****Biodegradação****Produto:** Não se degrada facilmente. Em condições ideais de oxidação, >99% do polietileno permanecerá intacto após exposição a ações microbianas. O produto mudará lentamente (ficando quebradiço) na presença de luz solar, mas não se decomporá totalmente. Descobriu-se que o produto enterrado em aterro sanitário fica estável com o passar do tempo. Não se tem conhecimento da produção de nenhum produto tóxico de degradação.



**Razão DBO/DQO****Produto:** Não há dados disponíveis.**Potencial Bioacumulativo****Fator de Bioconcentração (FBC ou BCF)****Produto:** Os grânulos podem se acumular nos sistemas digestivos de pássaros e de animais aquáticos, causando lesões e possível morte por inanição.**Coefficiente de Relação n-octanol/água (log Kow)****Produto:** Log Kow: Não aplicável**Mobilidade no Solo:** Biologicamente persistente. Não foram encontrados indícios de que este produto migre permeando o solo.**Outros Efeitos Adversos:** Os grânulos persistem em sistemas aquáticos e terrestres.**13. Considerações sobre destinação final****Instruções de descarte:** Descarte o conteúdo/recipiente em uma instalação apropriada de tratamento e disposição, de acordo com as leis e regulamentações aplicáveis, e com as características do produto por ocasião da disposição. Os métodos preferidos de descarte para polietileno em ordem de preferência são: 1) limpar e reutilizar, se possível; 2) recuperar e revender através de empresas de reciclagem de plásticos ou empresas de reciclagem de resinas; 4) incinerar com recuperação do calor dos resíduos e/ou 5) depositar em aterro sanitário. **NÃO TENHA DESCARTAR POR INCINERAÇÃO SEM CONTROLE.** A queima de plásticos em ambientes abertos em aterros sanitários não deve ser realizada.**Embalagem Usada:** Verifique as regulamentações ambientais locais, estaduais, federais e regionais antes de realizar o descarte.**14. Informações sobre transporte****IATA**

Não regulado.

**IMDG**

Não regulado.

**15. Informações sobre regulamentações****Condições do Inventário**

Lista do inventário Canadá - DSL Em conformidade com o inventário

Inventário TSCA - EUA Em conformidade com o inventário

**16. Outras informações, incluindo a data de preparação ou da última revisão****Data de Emissão:** 20.02.2018**Informação sobre Revisão:** 20.02.2018: Nova folha de dados de segurança**Número de versão:** 0.0

**Abreviações e siglas:**

ACGIH = Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais; CAS = Chemical Abstracts Service; DBO = Demanda Bioquímica de Oxigênio; DSL = Domestic Substances List; EC50 = Concentração efetiva 50%; EPI = Equipamento de proteção pessoal; FISPQ = Ficha De Informações De Segurança De Produtos Químicos; GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos; IARC = Agência Internacional para a Pesquisa Contra o Câncer;; IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo; ICAO = International Organização Internacional de Aviação Civil; IMDG = Mercadorias marítimas internacionais perigosas; Kow = Coeficiente de Partição Octanol/Água; LC50 = Concentração letal 50; LD50 = Dose letal 50; NCEC = Centro Nacional de Emergências Químicas; NIOSH = Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional; NTP = Programa Nacional de Toxicologia; OEL = Limite de exposição ocupacional; SCBA = Aparelho independente para respiração; TWA/MPT = Média ponderada do tempo

**Outras informações:**

A exposição aos Produtos de Combustão e Decomposição Perigosa segundo a descrição da FISPQ, Seções 5 e 10, pode estar ligada a vários efeitos agudos e crônicos para a saúde. Esses efeitos incluem irritação dos olhos e trato respiratório superior, principalmente de aldeídos, dificuldades respiratórias, toxicidade sistêmicas, como efeitos no fígado, rins e sistema nervoso central.

A NOVA Chemicals monitorou a exposição de funcionários a emissões durante o processamento de polietileno em escala comercial. As concentrações de produtos de decomposição perigosos foram determinadas como estando bem abaixo dos limites de exposição estabelecidos no local de trabalho. Quantificação da exposição de funcionários a produtos de emissão gerados por processamento de polietileno em escala comercial está disponível na Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 56:809-814 (1995) e "Quantificação de compostos de emissão gerados durante o processamento em escala comercial de polietileno avançado SCLAIRTECH™" está disponível no Journal of Plastic Film & Sheeting, volume 26, edição 2, abril de 2010.

Para obter informações sobre considerações de ventilação para o controle de contaminantes voláteis do polietileno, solicite uma cópia da publicação da NOVA Chemicals "Ventilation Guidelines for Heat-Processing Polyethylene Resins" (Diretrizes de ventilação para processamento a quente de resinas de polietileno).

Para obter informações adicionais sobre a descarga de vagões alimentadores que contenham resinas plásticas, consulte a publicação da NOVA Chemicals "Hopper Car Unloading Guide" (Guia de descarga de vagões alimentadores).

Para obter informações sobre propriedades de processamento e seleção dos graus de resina NOVAPOL, consulte as planilhas de produto NOVAPOL disponíveis no nosso site: <http://www.novachemicals.com>.

Para obter informações adicionais sobre como evitar perda de grânulos, consulte as publicações do setor de plásticos e os recursos em "Operation Clean Sweep"; agora você pode fazer o download no site <http://www.opcleansweep.org/>.

As partículas finas e de pó de polietileno estão listadas como pó combustível Classe I pela Associação Nacional de Proteção Contra Incêndio (consulte NFPA-68, tabela F.1 (e)). Para obter informações adicionais sobre controle de estática e como minimizar riscos em potencial de poeira e incêndio, consulte a norma NFPA-654, "Norma para prevenção de incêndio e explosões por poeira na fabricação, processamento e manuseio de sólidos particulados combustíveis, edição 2013".

Testes de explosividade foram feitos em resinas LLDPE, LDPE e HDPE NOVAPOL® com pressão máxima = 4,8-5,7 bar, Kst = 12-17 (bar m/s) e MIE (energia de ignição mínima) = 1000-10.000; classe de explosão de pó = St 1; esses dados foram obtidos para o polietileno com tamanho final de partícula de 100% <250 um e teor de umidade entre 0 e 0,2%. Resultados

semelhantes são esperados para os graus de resina de polietileno NOVAPOL® restantes.

Para obter informações específicas da resina NOVAPOL, incluindo declarações de conformidade para contato com alimentos, entre em contato com o representante de vendas ou consulte as planilhas de produto do polietileno da NOVA Chemicals.

**Cláusula de  
desresponsabilização:**

EMBORA AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO SEJAM APRESENTADAS DE BOA FÉ, BASEADAS NAS INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS QUE SE ACREDITA SEREM CONFIÁVEIS POR OCASIÃO DA PREPARAÇÃO DESTA DOCUMENTO, A NOVA CHEMICALS NÃO GARANTE NEM ACEITA RECLAMAÇÕES RELACIONADAS ÀS INFORMAÇÕES OU AO PRODUTO/MATERIAIS AQUI DESCRITOS E SE ISENTA DE QUALQUER GARANTIA E CONDIÇÕES (INCLUSIVE GARANTIAS E CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO). NÃO SERÁ PRESUMIDA QUALQUER LIBERDADE PARA INFRINGIR QUALQUER PATENTE DE PROPRIEDADE DA NOVA CHEMICALS OU DE OUTROS. ESTAS INFORMAÇÕES ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO. ENTRE EM CONTATO COM A NOVA CHEMICALS PARA OBTER A VERSÃO MAIS RECENTE DESTA FISPQ. A NOVA CHEMICALS NÃO SE RESPONSABILIZA POR FISPQ OBTIDA DE TERCEIROS.

SALVO ACORDO EM CONTRÁRIO, A NOVA CHEMICALS NÃO SE RESPONSABILIZA PELO USO, TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, MANUSEIO OU DESCARTE DOS PRODUTO/MATERIAIS AQUI DESCRITOS.



é uma marca registrada da NOVA Brands Ltd.; authorized use/uso autorizado.

**NOVAPOL® é uma marca registrada da NOVA Brands Ltd.; authorized use/uso autorizado.**

**SCLAIRTECH™ é uma marca comercial da NOVA Chemicals.**