

Nome do Produto:
ASTUTE™ Plastomero de Polietileno

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Classificado de acordo com a ABNT NBR 14725-2

1. Identificação

Identificador do produto: ASTUTE™ Plastomero de Polietileno

Outros meios de identificação

Nome(s) comum(ns),
sinônimo(s): Resinas de polietileno LLDPE, polímeros de etileno
Número da FISPQ: NOVA-0031D

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

Telefone para emergências:

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

América do Sul/América Latina: +1 215 207 0061 (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 afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes.
- Não fume. Aterre o vaso contedor 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. [Em caso de ventilação

Nome do Produto:
ASTUTE™ Plastomero de Polietileno

inadequada] Use equipamento de proteção respiratória.

Resposta: 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.**Armazenamento:** Armazene de acordo com os regulamentações locais/estaduais/nacionais. Mantenha ao abrigo da luz solar.**Destinação do Resíduo:** 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.**Outros perigos que não resultam na classificação GHS:** Pode formar concentrações de poeira combustível no ar (se partículas pequenas forem geradas durante o processamento, manuseio ou outros meios). O produto derramado pode criar o risco de escorregamento.

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

Inalação: EM CASO DE ACIDENTE POR INALAÇÃO: Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso. Consulte um médico.**Ingestão:** EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. Consulte um médico.**Contato com a Pele:** EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.**Contato com os olhos:** 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. 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.

Nome do Produto:
ASTUTE™ Plastomero de Polietileno**5. Medidas de combate a incêndio**

Riscos Gerais de Incêndio:	O polietileno é um sólido não combustível, mas a poeira pode formar misturas explosivas no ar. O produto queima em altas temperaturas, mas não é considerado inflamável. Em caso de incêndio, o produto queimará rapidamente e emitirá fumaça irritante.
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 ₂) 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 mágica de extinção cuidadosamente para evitar a criação de partículas no ar. A poeira fina dispersa no ar em concentrações suficientes e na presença de uma fonte de ignição representa um risco potencial de explosão por poeira. 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:	Utilize aparelho autônomo de respiração (SCBA) com pressão positiva.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:	Isole o local. Alerta a equipe de emergência e os bombeiros. Usar equipamento de proteção individual adequado. Para informações adicionais, consulte a Seção 8.
Precauções Ambientais:	Impedir a entrada nos cursos de água, esgotos, porões ou áreas confinadas.
Materiais e métodos de contenção e limpeza:	Evite pisar ou andar sobre o produto derramado. O produto derramado pode criar o risco de escorregamento. Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Não permita o acúmulo de depósitos de poeira em

Nome do Produto:
ASTUTE™ Plastomero de Polietileno

nenhuma superfície, pois eles poderão formar uma mistura explosiva se forem liberados na atmosfera em uma concentração elevada o suficiente. Evite a dispersão do pó no ar (ou seja, limpar as superfícies com pó usando ar comprimido). Use ferramentas adequadas para colocar o sólido derramado em um contêiner apropriado para descarte ou recuperação. Utilize apenas ferramentas antifalantes. Recolher e reusar ou reciclar, se possível.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para um manuseio seguro:

Fique longe de fontes de calor incontroláveis e materiais incompatíveis. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Minimize a geração e acumulação de poeira. Institua a manutenção rotineira para ter certeza de que as poeiras não acumulem nas superfícies. Os pós secos podem acumular cargas de eletricidade estática quando sujeitos à fricção causada pelas operações de transferência e mistura. Forneça precauções adequadas, como aterramento e ligação elétrica ou atmosferas inertes. Aterre todos os equipamentos de manuseio e de transferência de material. Para obter informações adicionais sobre controle de estática e como mitigar riscos de poeira e incêndio em potencial, consulte a norma NFPA-654, "Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing and Handling of Combustible Particulate Solids" (Norma para prevenção de incêndios e explosões por poeira na fabricação, processamento e manuseio de sólidos particulados combustíveis), edição atual. Use em área bem ventilada. 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. Evite a liberação para o meio ambiente.

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/m³ (partículas inaláveis), MPT de 3 mg/m³ (partículas respiráveis).

Controles com Automação 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. Certifique-se de que os sistemas de manuseio de pó (tais como dutos de exaustão, coletores de pó, vasos e equipamentos de processamento)

Nome do Produto:
 ASTUTE™ Plastomero de Polietileno

tenham sido projetados para prevenir o escape de pó para a área de trabalho (ou seja, o equipamento não deve vaziar). 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)

Informações gerais:	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.
Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção. Use proteção da face quando trabalhar com material fundido.
Proteção da Pele	
Proteção das Mãos:	Use luvas para proteger contra queimaduras térmicas.
Proteção da Pele e do Corpo:	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.
Proteção Respiratória:	Devem ser utilizados respiradores purificadores de ar ou equipamentos de respiração integrados apropriados e aprovados pela NIOSH. Equipamentos de respiração de ar assistido devem ser usados quando a concentração de oxigênio for baixa ou se concentrações suspensas excederem os limites dos respiradores de purificação de ar.
Medidas de higiene:	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

Estado Físico:	Sólido
Forma:	Pellets
Cor:	branco/incolor/translúcido
Odor:	Mínimo, Suave
Limiar de Odor:	Não há dados disponíveis.
pH:	Não aplicável

Nome do Produto:
 ASTUTE™ Plastomero de Polietileno

Ponto de fusão / ponto de congelamento:	95 - 135 °C (203 - 275 °F) (Ponto de Fusão) 82 - 127 °C (180 - 261 °F) (Ponto de amolecimento)
Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:	Não aplicável
Ponto de fulgor:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás):	Pode formar concentrações de poeira combustível no ar (se partículas pequenas forem geradas durante o processamento, manuseio ou outros meios).
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	
Limite de inflamabilidade - superior (%):	Não aplicável
Limite de inflamabilidade - inferior (%):	Não aplicável
Pressão de vapor:	Não aplicável
Densidade de vapor:	Não aplicável
Densidade:	900 - 970 kg/m ³
Densidade relativa:	0.900 - 0.970
Solubilidade(s)	
Solubilidade na Água:	Insolúvel na água
Solubilidade (outra):	Não há dados disponíveis.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não aplicável
Temperatura de autoignição:	Não há dados disponíveis.
Temperatura de decomposição:	> 300 °C (> 572 °F)
Viscosidade:	Não aplicável
Outras informações	
Propriedades explosivas:	Não há dados disponíveis.
Propriedades Oxidantes:	Não aplicável

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Contato com materiais incompatíveis. Fontes de ignição. Exposição ao calor.
Estabilidade Química:	O material é estável sob condições normais.
Possibilidade de Reações Perigosas:	A polimerização perigosa é improvável.
Condições a Serem Evitadas:	Evite a exposição a longos períodos de calor e o contato com substâncias oxidantes fortes.
Materiais Incompatíveis:	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.
Produtos Perigosos da Decomposição.:	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.

Nome do Produto:
ASTUTE™ Plastomero de Polietileno**11. Informações toxicológicas****Informações sobre vias de exposição prováveis**

Inalação:	Durante o processamento, gases térmicos e inalação de partículas finas podem causar irritação respiratória.
Ingestão:	A ingestão deste produto não é uma provável via de exposição.
Contato com a Pele:	Durante o processamento, o contato com pó ou resíduos pode provocar irritação mecânica. O material fundido produzirá queimaduras térmicas.
Contato com os olhos:	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

Inalação:	Irritação respiratória
Ingestão:	Não se prevê efeitos adversos por ingestão.
Contato com a Pele:	Irritação mecânica. Queimaduras. Irritação leve da pele baseada em estruturas químicas (polímero).
Contato com os olhos:	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:	LD 50: > 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

Nome do Produto:
ASTUTE™ Plastomero de Polietileno

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 ASTUTE 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 ASTUTE 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 (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

Nome do Produto:
ASTUTE™ Plastomero de Polietileno**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:**

As resinas de polietileno podem se acumular nos sistemas digestivos de aves e organismos aquáticos, causando lesões e possível morte por inanição.

Coefficiente de Relação n-octanol/água (log Kow)**Produto:**

Não aplicável

Mobilidade no Solo:

Biologicamente persistente. Não foram encontrados indícios de que este produto migre permeando o solo.

Outros Efeitos Adversos:

As resinas de polietileno 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 TENTAR 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**ADR (Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)**

Não regulado.

IATA

Não regulado.

IMDG

Não regulado.

Nome do Produto:
ASTUTE™ Plastomero de Polietileno

15. Informações sobre regulamentações

Segurança, saúde e meio ambiente regulamentos específicos para o produto em questão

Brasil. Uso e esforços fisiológicos de produtos químicos (Decreto n° 3665, anexo 3)

Não regulado

Brasil: Produtos controlados pelo Exército (Decreto 3665, Anexo I)

Não aplicável

Brasil. (Decreto n° 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio

Não regulado

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: 29.09.2023

Informação sobre Revisão: 29.09.2023: Nova folha de dados de segurança

Número de versão: 1.0

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

Informações Adicionais:

A exposição a Produtos de Combustão e Decomposição Perigosas segundo a descrição da SDS, Seções 5 e 10, pode estar relacionada 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 sistêmica, 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. "Quantitation of Employee Exposure to Emission Products Generated By Commercial-Scale Processing of Polyethylene" (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 "Quantification of Emission Compounds Generated During Commercial-Scale Processing of Advanced SCLAIRTECH™ Polyethylene" (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.

Nome do Produto:
ASTUTE[™] Plastomero de Polietileno

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 graneleiros que contenham resinas plásticas, consulte a publicação da NOVA Chemicals "Hopper Car Unloading Guide" (Guia para descarga de vagões graneleiros).

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

Para obter informações adicionais sobre como evitar perda de resina de polietileno, consulte as publicações do setor de plásticos e os recursos do programa de gestão de produtos Operation Clean Sweep[®], que agora podem ser baixados no site <http://www.opcleansweep.org/>.

As partículas finas e de poeira de polietileno estão listadas como poeira 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 mitigar riscos de poeira e incêndio em potencial, consulte a norma NFPA-654, "Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing and Handling of Combustible Particulate Solids" (Norma para prevenção de incêndios e explosões por poeira na fabricação, processamento e manuseio de sólidos particulados combustíveis), edição atual.

Para obter informações específicas da resina ASTUTE, 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.

Advanced SCLAIRTECH[™] é uma marca comercial da NOVA Chemicals.**Operation Clean Sweep[®]** é uma marca de serviço registrada da Plastics Industry Association, Inc.**ASTUTE[™]** é uma marca comercial da NOVA Chemicals Corporation no Canadá e da NOVA Chemicals (International) S.A. nos demais lugares; authorized use/utilisation autorisée/uso autorizado.