



Folha de dados de segurança

Segundo o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS)

Negro de fumo

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- 1.1 Nome do produto: Negro de fumo - todas as categorias
Número de registro REACH: 01-2119384822-32-XXXX
- 1.2 Uso recomendado e restrição de uso sobre produtos químicos
-Aditivo e preenchimento para plásticos, borrachas, pigmentos e outros produtos especializados.
-Não recomendado como pigmento de tatuagem humana.
- 1.3 Fabricante/fornecedor Sid Richardson Carbon & Energy Co.
3560 W. Market Street, Suite 420
Akron, OH 44333
- 1.4 Números de emergência para derramamentos, vazamentos, incêndio, exposição ou acidente.

CHEMTREC: 1-800-424-9300 (EUA)
CANUTEC: 613-996-6666 (Canadá)

Para outras consultas sobre este produto

(330) 666-2777 – Dias úteis
(800) 767-2227 – Noites/finais de semana

2. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

- 2.1 Classificação
- Canadá - Classificado como um D2A segundo o Sistema de Informação de Materiais Perigosos do Trabalhador Canadense
União Europeia - Substância ou preparação não perigosa sob Regulamentação CLP (EC) No. 1272/2008.
União Europeia - Não é uma substância perigosa, de acordo com a Diretiva 67/548/EC.
OSHA do Estados Unidos – Classificado como perigoso sob 29 CFR 1910.1000, Tabela Z-1.
- 2.2 Elementos de identificação
- Pictograma – não disponível atualmente para perigo de pó combustível.
Palavra de sinal – AVISO: Pode formar mistura explosiva de ar e pó se disperso.
- Mantenha fora do alcance de fontes de ignição, inclusive calor, faíscas e chamas.
 - Evite o acúmulo de pó para minimizar o risco de explosão.
 - Controle as exposições ao pó de modo que permaneçam abaixo dos limites aplicáveis para exposição ocupacional.

- 2.3 Riscos em caso de não classificados
- Produtos com perigo de combustão podem incluir monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de enxofre.

Visão geral de emergência

Um pó preto, inodoro, que pode queimar ou formar chamas em temperaturas acima de 572 °F (>300 °C). Produtos com perigo de decomposição podem incluir monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de enxofre. Podem causar irritação mecânica nos olhos e no trato respiratório, especialmente em concentrações acima do limite de exposição ocupacional. Algumas categorias de negro de fumo são eletricamente não condutivas o bastante para permitir um acúmulo de carga estática durante o manuseio. Aplique medidas de segurança para evitar a formação de carga eletrostática.

- 2.4 Vias de exposição: Inalação, olhos e pele

- 2.5 Efeitos potenciais à saúde

Inalação: Desconforto temporário no sistema respiratório superior pode ocorrer devido à irritação mecânica, em casos de exposições acima do limite de exposição ocupacional. Exposição de longo prazo pode resultar em um pequeno aumento não relevante clinicamente na perda normal de um aspecto da função pulmonar (FEV₁).

(Veja a Seção 11)

Ingestão: Nenhuma evidência de efeitos adversos nos dados disponíveis.

Olhos: Altas concentrações de pó podem causar irritação mecânica nos olhos.

Pele: Pode causar irritação mecânica, sujidade e secura da pele.

Sensibilização: Não foram relatados casos de sensibilização em humanos.

Crônico: Registrado no IARC; Grupo 2B (possivelmente cancerígeno para humanos). Não classificado como cancerígeno por NTP, ACGIH, OSHA ou pela União Europeia. (Veja a Seção 11)

Não há efeitos cancerígenos conhecidos relacionados ao conteúdo PAH de negros de fumo. Pesquisa recente mostrou que o conteúdo PAH de negros de fumo não é liberado em fluídos biológicos e, portanto, não se encontra disponível em atividade biológica.

- 2.6 Efeitos potenciais ao meio ambiente

Nenhum risco significativo ao meio ambiente está associado à liberação de negro de fumo no meio ambiente. O negro de fumo não é solúvel em água. (Veja a Seção 12)

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

- 3.1 Componente(s)

Negro de fumo, amorfo (100%)

Fórmula química: C

Número CAS: 1333-86-4

Número EINECS: 215-609-9

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- 4.1 Procedimentos de primeiros socorros

Inalação: Conduzir as pessoas afetadas a locais abertos, se necessário.

Pele: Lavar a pele com sabão neutro e água. Se houver sintomas, procurar atendimento médico.

Olhos: Lavar os olhos completamente com água abundante, mantendo os olhos abertos. Se houver sintomas, procurar atendimento médico.

Ingestão: Não induzir vômitos. Se consciente, lavar a boca com água.

- 4.2 Observação aos médicos: Tratar sintomaticamente

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Usar espuma, dióxido de carbono (CO₂), pó químico ou spray com água. Evite jatos de água com alta pressão, pois isso pode espalhar pó em chamas (o pó em chamas poderá flutuar). Um borrifador é recomendado se for usar água. **OBSERVAÇÃO:** Talvez não fique evidente que o negro de fumo está queimando, a menos que o material seja agitado e apareçam faíscas. O negro de fumo que passou pelo fogo deve ser observado de perto durante, no mínimo, 48 horas, a fim de assegurar que não haja nele qualquer material de combustão.

5.2 Proteção de combate a incêndio

Produtos de combustão incluem monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) e óxidos de enxofre. Use todos os meios de combate de incêndio, inclusive equipamento de respiração autônomo (SCBA).

6. MEDIDAS DE LIBERAÇÃO ACIDENTAL

OBSERVAÇÃO: O negro de fumo úmido deixa as superfícies escorregadias, com risco de queda ao caminhar. Pequenos derramamentos devem ser limpos quando possível. Vassouras com panos secos não são recomendadas. Um equipamento a vácuo com filtro HEPA (com alta eficiência em partículas de ar) é recomendado. Se necessário, o uso de spray de água reduzirá o pó ao varrer. Grandes derramamentos devem ser recolhidos em recipientes. (Veja seção 13) Use equipamento pessoal de proteção apropriado e de proteção respiratória. (Veja a Seção 8)

O negro de fumo não representa risco significativo ao meio ambiente. Como boa prática, procure minimizar a contaminação de água do esgoto, solo, águas subterrâneas, sistemas de drenagem ou corpos d'água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Manuseio

Evite exposições ao pó acima dos limites para exposição ocupacional. Lave a pele exposta diariamente. Use ventilação de exaustão local para manter as exposições abaixo dos limites da exposição ocupacional. O pó fino pode causar curtos-circuitos elétricos e é capaz de penetrar no equipamento elétrico, a menos que este esteja rigorosamente selado. Se for necessário o trabalho com calor (solda, tocha cortante, etc.), o produto de negro fumo e a poeira deverão ser removidos da área de trabalho ao redor.

7.2 Armazenamento

Armazene o produto em local seco, longe de fontes de ignição e de oxidantes fortes. Antes de entrar em reservatórios fechados e espaços confinados que contenham negro de fumo, verifique se há oxigênio adequado, assim como a presença de gases inflamáveis e potenciais contaminantes tóxicos (ex. CO). Siga as práticas de segurança quando entrar em espaços confinados.

8. CONTROLES DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

8.1 Orientações de exposição

Nacional	Exposição ocupacional Limite (mg/m ³)
Austrália	3.0 TWA
Canadá	3.5 TWA
EU REACH DNEL	2.0 (inalável)
França	3.5 TWA
Alemanha MAKs	TWA 1.5 respirável TWA 4.0 inalável
TRGS 900	TWA 6.0 respirável
Itália	3.5 TWA
Coreia	3.5 TWA
Espanha	3.5 TWA
Reino Unido OES STEL	3.5 TWA (inalável) 7.0, 10 minutos (inalável)
Estados Unidos OSHA-PEL ACGIH-TLV NIOSH -REL	3.5 TWA (total) 3.0 TWA (inalável) 3.5 TWA (veja Seção 11)
Suécia	3.0 TWA

MAK = valores de concentração máxima no local de trabalho

OES = padrão de exposição ocupacional

PEL = limite de exposição permitido

REL = limite de exposição recomendado

STEL = limite de exposição de curto prazo

TWA = média ponderada no prazo de 8 horas

8.2 Controles de engenharia

Use vedantes no processo e/ou ventilação de exaustão para manter as concentrações de pó abaixo do limite de exposição ocupacional.

8.3 Equipamento de proteção pessoal (PPE)

Nenhum PPE especial é necessário. Luvas podem ser usadas para proteger as mãos da sujeira do negro de fumo. As roupas de trabalho não devem ser levadas para casa e devem ser lavadas diariamente. Proteção para os olhos é recomendada como boa prática de segurança industrial.

Proteção da pele: Lave as mãos e outras partes da pele expostas com sabão neutro e use creme hidratante para evitar que a pele fique seca.

Proteção respiratória: Um respirador de purificação de ar aprovado (APR) deve ser usado onde se espera que as concentrações aéreas excedam os limites de exposição ocupacional. A proteção fornecida por APRs é limitada. Use um respirador com suprimento de ar de pressão positiva se houver potencial de liberação descontrolada, níveis de exposição desconhecidos, ou quaisquer circunstâncias em que os respiradores de purificação de ar talvez não ofereçam a proteção adequada. Um programa completo de proteção respiratória, de acordo com os padrões nacionais e as boas práticas atuais, deve acompanhar o uso de qualquer respirador.

8.4 Considerações gerais de higiene

Lavar as mãos e a face completamente com sabão neutro antes de comer ou beber. Lavar a pele com frequência pode ressecar a pele. A aplicação de uma loção hidratante é recomendada.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aparência:	pó ou grânulo
Cor:	preto
Odor:	inodoro
Fórmula molecular:	C
Peso molecular (como carbono):	12
Ponto/intervalo de fusão:	não aplicável
Ponto/intervalo de ebulição:	não aplicável
Pressão de vapor:	não aplicável
Densidade: (20 °C)	1,7 – 1,9 g/cm ³
Densidade aparente:	20 – 550 kg/m ³
Solubilidade:	insolúvel em água
Valor de pH:	>7 [50 g/l água, 68 °F (20 °C)]
Coefficiente de partição:	não aplicável
Viscosidade:	não aplicável
Propriedades Inflamáveis e explosivas	
Ponto de fulgor	não aplicável
Ignição espontânea (transporte):	>284 °F (>140 °C)
Limites explosivos (pó):	
Preto do forno ¹	
Inferior	50 g/m ³
Superior	não determinado
Pressão máxima de explosão absoluta ¹	10 bar
Taxa máxima de elevação da pressão ¹	30-100 bar/s.
Classe de explosão do pó ²	ST 1
Energia de ignição ¹	
Preto do forno	>1 kJ
Temperatura de ignição mínima ¹	
Método: VDI 2263 (Forno BAM)	>932 °F (>500 °C)
Forno Goldberg-Greenwald	>600 °F (>315 °C)
Energia de ignição mínima ¹	>10 J
Velocidade da queima ² (não classificável como “Altamente inflamável”, ou “Facilmente inflamável”)	>45 segundos
Classificação da inflamabilidade (conforme definido por OSHA 1910.1200):	não aplicável

¹German VDI Guideline 2263, Test Methods for the Determination of the Safety Characteristics of Dusts.

²German VDI Guideline 2263 and EC Directive 84/449

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: estável sob condições ambientais normais

Decomposição: >572 °F (>300 °C)

Condições a evitar: exposição a altas temperaturas >572 °F (>300 °C) e a chamas abertas

Materiais a evitar: oxidantes fortes, como cloratos, bromatos e nitratos

Produtos com decomposição perigosa: monóxido de carbono, dióxido de carbono, produtos orgânicos de decomposição, óxidos ou enxofre (sulfóxidos), se aquecidos acima da temperatura de decomposição

Polimerização perigosa: não ocorrerá

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicidade grave
Toxicidade oral grave: LD₅₀ (rato), > 8000 mg/kg

Irritação primária da pele :

coelho: não irritativa, pontuação do índice 0,6/8 (4,0 = edema acentuado)

Irritação dos olhos primária:

coelho: não irritativa, pontuação Draize 10-17/110
(100 = exasperação máxima)

11.2 Toxicidade subcrônica

Rato, inalação, duração 90 dias, NOAEL – 1,0 mg/m³ (respirável)

Órgão alvo: pulmões;

Efeito: inflamação, hiperplasia, fibrose

11.3 Toxicidade crônica

Rato, oral, duração 2 anos

Efeito: sem tumores

Camundongo, oral, duração 2 anos

Efeito: sem tumores

Camundongo, dérmica, duração 18 meses

Efeito: sem tumores cutâneos

Rato, inalação, duração 2 anos

Órgão alvo: pulmões

Efeito: inflamação, fibrose, tumores

Observação: Tumores no pulmão do rato são considerados relacionados ao "fenômeno de sobrecarga de partícula", e não a um efeito químico específico do negro de fumo em si sobre o pulmão. Esses efeitos em ratos foram relatados em muitos estudos sobre outras partículas inorgânicas pouco solúveis e parecem ser específicos de ratos. Os tumores não foram observados em outras espécies (ou seja, camundongo e hamster) para negro de fumo ou outras partículas pouco solúveis sob circunstâncias e condições similares do estudo.

11.4 Sensibilização

Nenhuma evidência de sensibilização foi encontrada em animais.

Não foram relatados casos de sensibilização em humanos.

11.5 Carcinogenicidade

Desenvolvimento de tumores em ratos causado por sobrecarga no pulmão, sem evidência epidemiológica para tumores pulmonares em humanos.

Tumores no pulmão em ratos são o resultado da exposição sob condições de "sobrecarga no pulmão". O desenvolvimento de tumores do pulmão em ratos é específico a essa espécie. Camundongos e hamsters não desenvolvem tumores sob condições de teste similares. A diretriz CLP sobre a classificação e rotulagem afirma que "sobrecarga no pulmão" em animais é listada sob um mecanismo não relevante aos humanos.

A IARC classificou: Grupo 2B (possivelmente cancerígeno para humanos). Não classificado como cancerígeno humano por NTP, ACGIH, OSHA ou pela União Europeia. A ACGIH classificou como A3 cancerígeno animal confirmado, com relevância desconhecida para humanos: O agente é cancerígeno em animais experimentais expostos a uma dose relativamente alta, por via(s) de administração, em local(is), de tipo(s) histológico(s), ou por mecanismo(s) que podem não ser relevantes à exposição do trabalhador. Os estudos epidemiológicos disponíveis não confirmam um maior risco de câncer em humanos expostos. A evidência disponível não sugere que o agente seja provavelmente a causa do câncer em humanos, exceto sob vias ou níveis de exposição incomuns ou improváveis.

11.6 Efeitos mutagênicos

In Vitro

O negro de fumo não é apropriado para testes em condições bacterianas (teste de Ames) e outros sistemas *in vitro*, devido à sua insolubilidade. Quando testado, entretanto, os resultados para negro de fumo não mostraram efeitos mutagênicos. No entanto, os extratos de solvente orgânico de negro de fumo podem

conter vestígios de hidrocarbonos aromáticos policíclicos (PAHs). Um estudo para examinar a biodisponibilidade desses PAHs revelou que os PAHs estão fortemente ligados ao negro de fumo e não são biodisponíveis.

In Vivo

Em uma investigação experimental, mutações no gene *hprt* foram reportadas em células do epitélio alveolar em ratos após exposição por inalação ao negro de fumo. Acredita-se que essa observação seja específica em ratos, e uma consequência da "sobrecarga do pulmão", que levou à inflamação crônica e liberação de espécies oxigenadas. (veja Toxicidade crônica acima). Isso é considerado um efeito genotóxico secundário e, portanto, o negro de fumo em si não poderia ser considerado mutagênico.

11.7 Efeitos reprodutivos

Nenhum efeito foi relatado em estudos de longo prazo realizados em animais.

11.8 Epidemiologia

Resultados de estudos epidemiológicos de trabalhadores na produção de negro de fumo sugerem que a exposição cumulativa ao negro de fumo pode ocasionar pequenos decréscimos na função pulmonar. Um estudo de morbidade respiratória feito recentemente nos Estados Unidos sugeriu um declínio de 27 ml em FEV₁ de uma exposição de 1 mg/m³ (fração inalável) durante um período de 40 anos. Uma investigação europeia, mais antiga, sugeriu que a exposição a 1 mg/m³ (fração inalável) de negro de fumo durante um período de trabalho de 40 anos resultaria em um declínio de 48 ml em FEV₁. Entretanto, as estimativas de ambos os estudos foram somente no limite da significância estatística. O declínio relativo à idade normal num período de tempo similar seria de aproximadamente 1.200 ml.

A relação entre outros sintomas respiratórios e a exposição ao negro de fumo é menos clara ainda. No estudo dos Estados Unidos, 9% do grupo de exposição mais alta (em comparação com 5% do grupo não exposto) relataram sintomas consistentes com bronquite crônica. No estudo europeu, os limites metodológicos na administração do questionário restringem as conclusões a serem formuladas sobre os sintomas relatados. Este estudo, entretanto, indicou uma conexão entre o negro de fumo e pequenas opacidades nas radiografias do tórax, com efeitos insignificantes sobre a função do pulmão.

Um estudo sobre trabalhadores na produção do negro de fumo no Reino Unido (Sorahan *et al* 2001) descobriu maiores riscos de câncer no pulmão em duas das cinco fábricas estudadas; porém, o aumento não estava relacionado à dose do negro de fumo. Assim, os autores não consideraram o risco aumentado de câncer no pulmão relacionado à exposição do negro de fumo. Um estudo alemão envolvendo trabalhadores que lidavam com o negro de fumo em uma fábrica (Wellmann *et al.* 2006, Morfeld *et al.* 2006(a), Buechte *et al.* 2006, Morfeld *et al.* 2006(b)) descobriu um aumento similar do risco de câncer de pulmão mas, assim como no estudo do Reino Unido, de 2001, não constatou associação com a exposição ao negro de fumo. Em comparação, um grande estudo nos Estados Unidos (Dell *et al.* 2006), tendo como objeto de análise 18 fábricas, mostrou uma redução do risco de câncer do pulmão em trabalhadores da produção do negro de fumo. De acordo com esses estudos, o Grupo de Trabalho na IARC, de Fevereiro de 2006, concluiu que a evidência humana para carcinogenicidade era *inadequada* (Baan *et al.* 2006).

A partir dessa avaliação da IARC acerca do negro de fumo, Sorahan e Harrington (2007) analisaram novamente os dados do estudo do Reino Unido usando uma hipótese de exposição alternativa, e descobriram uma associação positiva com a exposição ao negro de fumo em duas das cinco fábricas. A mesma hipótese de exposição foi aplicada por Morfeld e McCunney (2007) na coorte da Alemanha; contrariamente, eles descobriram não haver associação entre a exposição ao negro de fumo e o risco de câncer do pulmão; portanto, nenhum suporte foi dado à hipótese de exposição alternativa usada por Sorahan e Harrington. No geral, como resultado dessas investigações detalhadas, nenhum vínculo causativo entre a exposição ao negro de fumo e o risco de câncer em humanos foi demonstrado. Essa visão é consistente com a avaliação da IARC, realizada em 2006.

12. DADOS ECOLÓGICOS

Ecotoxicidade

Toxicidade aquática: Toxicidade grave para peixes: LC50 (96 h) > 1.000 mg/l, *Brachydanio rerio* (peixe-zebra),

(OECD Guideline 203).

Toxicidade aquática para pulga-d'água: EC50 (24 h) > 5600 mg/l. *Daphnia magna* (pulga-d'água), (OECD Guideline 202).

Toxicidade grave para algas: EC 50 (72 h) >10.000 mg/l NOEC 50 \geq 10.000 mg/l (*Scenedesmus subspicatus*), (OECD Guideline 201)

Comportamento em estações de tratamento de água: Lama ativada, EC0 (3 h) \geq 800 mg/l. DEV L3 (teste TTC)

Mobilidade: Não solúvel em água.

Bioacumulação: Potencial de bioacumulação não é esperado devido às propriedades físico-químicas da substância.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESCARTE

O produto pode ser queimado em fábricas de incineração apropriadas ou descartado em um aterro apropriado, de acordo com as regulamentações das autoridades federais, estaduais, municipais e locais.

EU - Veja o Catálogo de descarte europeu (Council Directive 75/422/EEC).

EUA - Não é considerado um resíduo perigoso sob U.S. RCRA, 40 CFR 261.

Canadá - Não é considerado um resíduo perigoso sob as regulamentações provinciais.

Recipiente/Embalagem - Retornar recipientes reutilizáveis ao fabricante. Sacos de papel podem ser incinerados, reciclados ou descartados em um aterro apropriado, de acordo com as leis nacionais e locais.

14. INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE

O negro de fumo não é classificado como um material perigoso pelas seguintes regulamentações/agências do país:

Regulamentação canadense para o transporte de mercadorias perigosas

Regulamentação europeia para o transporte de mercadorias perigosas

GGVS, GGVE, RID, ADR, Código IMDG, ICAO-TI

Nações Unidas (nenhum número NU)

Departamento de Transporte dos Estados Unidos

Identificação de transporte internacional:

“Negro de fumo, origem mineral, não ativado”

Não perigoso, de acordo com o Código IMDG

Não perigoso, de acordo com a ICAO-TI

Classe de Transportadora da NU:

Não classificado.

Grupo de Embalagem NU:

Não classificado.

Regulamentações de Rodovias nos Estados Unidos:

Não classificado.

15. INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

15.1 União Europeia (UE)

Classificação: Não definido como substância perigosa ou preparação de acordo com a Diretiva do Conselho 67/548/EEC e suas diversas emendas e adaptações.

Símbolo: Nenhum exigido

15.2 Alemanha: classificação de água. Número WGK (Kenn-Nr): 1742. Classe WGK

(Wassergefährdungsklasse): nwg (não perigoso para águas). Não é uma substância perigosa, conforme definido pela Lei de Produtos Químicos ou Decreto para Substâncias Perigosas.

15.3 Canadá: Classificação WHMIS: D2A

Declaração de Equivalência: "Este produto foi classificado de acordo com os critérios de risco das *Regulamentações de Produto Controlados*, e o MSDS contém todas as informações necessárias às *Regulamentações de Produto Controlados*." Lista de divulgação do ingrediente: Contém negro de fumo. Veja a Seção 2.

15.4 Estados Unidos

Regulamentações Federais

Emendas de Superfundo e Lei de Reautorização (SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act) Título III

Seção 313 Substâncias Tóxicas: Não contém componente algum sujeito a essa seção.

Inventário de Liberação Tóxica (TRI - Toxic Release Inventory): Sob as diretrizes do programa de Inventário de Liberação Tóxica (TRI) da EPA, o limite de relatório para 21 compostos aromáticos policíclicos (PACs - Polycyclic Aromatic Compounds) foi reduzido para 100 libras por ano fabricados, processados ou de outro modo utilizados. (64 CFR 58666, Out. 29, 1999) O limite de 100 libras/ano se aplica ao total cumulativo de 21 PACs específicos. O negro de fumo pode conter alguns desses PACs e o usuário é aconselhado a avaliar suas próprias responsabilidades no relatório de TRI.

Regulamentações estaduais

California Safe Drinking Water and Toxics Enforcement Act of 1986

(Proposition 65): "Negro de fumo (partículas soltas, aéreas de tamanho respirável)" é uma substância classificada na Proposta 65 da Califórnia. Todos os três qualificadores classificados (aéreo, solto [não vinculado dentro de uma matriz] e tamanho respirável [diâmetro de 10 micrômetros ou menos]) devem ser atendidos para que essa substância seja considerada classificada na Proposta 65.

15.5 Estado do inventário

Todos os componentes estão relacionados ou dispensados de constar nos seguintes inventários:

Austrália: Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)

Canadá: Domestic Substances List (DSL)

China: Inventory of Existing Chemical Substances

União Europeia: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) No. 215-609-9.

Japão: Existing and New Chemical Substances (ENCS) No. 5-3328.

Coreia: Existing Chemical Substances List (ECL) No. KE-04882

Nova Zelândia: Hazardous Substances and New Organisms Act, approval code HSR002801 (New Zealand Inventory of Chemicals)

Filipinas: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)

Estados Unidos: Toxic Substances Control Act (TSCA)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1 Conteúdo de hidrocarbono aromático policíclico (PAH - Polycyclic Aromatic Hydrocarbon). Negros de fumo fabricados geralmente contêm menos de 0,1% de hidrocarbonos aromáticos policíclicos (HAP) extraíveis solventes. O conteúdo PAH extraível solvente depende de vários fatores, incluindo, dentre outros, o processo de fabricação, especificações desejadas para o produto, e procedimento analítico utilizado para medir e identificar os materiais extraíveis solventes. Questões a respeito do conteúdo de HAP do negro de fumo e procedimentos analíticos devem ser encaminhados ao seu fornecedor de negro de fumo.

16.2 Classificação da Associação Nacional de Proteção de Incêndio (NFPA - National Fire Protection Association):

Saúde: 0

Inflamabilidade: 1

Reatividade: 0

0 = mínima, 1 = leve, 2 = moderada, 3 = séria, 4 = severa

[Observação: efeitos crônicos não são levados em consideração na classificação da NFPA].

16.3 Classificação do Hazardous Materials Identification System[®] (HMIS[®]):

Saúde: 1*

Inflamabilidade: 1

Risco físico: 0

0 = mínima, 1 = leve, 2 = moderada, 3 = séria, 4 = severa

HMIS[®] é uma marca registrada da National Paint and Coatings Association

[Observação: a classificação de Saúde é um "1". O asterisco deve ser incluído para representar o risco crônico (negro de fumo classificado em IARC)]*

Isenção de responsabilidade

Os dados e informações apresentados aqui representam o estado presente de nosso conhecimento e experiência e destinam-se a descrever nosso produto com respeito à possível segurança ocupacional e preocupações com a saúde. O usuário deste produto tem a responsabilidade única de determinar a adequação do produto para qualquer utilização e modo de utilização pretendido, e para determinar as regulamentações aplicáveis para esse uso na jurisdição relevante. Este SDS é atualizado periodicamente de acordo com os padrões de segurança e saúde aplicáveis.