

Ficha de dados de segurança



Nome do produto:

Chemsorb® I202

Edição revisada n°: 772 - Rev B
Data: 8 de setembro de 2023
Substitui: 772 Rev A

1 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA	
Nome do produto	Chemsorb® I202
Número CAS	Mistura
Uso do produto	Adsorvente impregnado
Fornecedor/Fabricante	Molecular Products Inc (subsidiária do Molecular Products Group) 633 Ctc Blvd Suite 200, Louisville CO 80027, EUA
Contato de emergência	+55 11 3197 5891 (Brazil)
Data da preparação inicial	12 de outubro de 2018
Data da revisão anterior	12 de outubro de 2018

2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS	
Visão geral sobre emergências	Este produto é um material sólido amorfo, de cor preta e inodoro. Atenção! O carvão ativado úmido retira o oxigênio do ar e pode reduzir os níveis de concentração em locais fechados. A exposição pode irritar os olhos, o sistema respiratório e a pele. Prejudicial em caso de inalação ou ingestão. Este material sólido não é inflamável. A poeira excessiva transportada pelo ar gera um risco de explosão de pó. Os efeitos ambientais deste produto não foram pesquisados; contudo, ele pode trazer efeitos adversos ao ambiente aquático.
Símbolos de advertência de perigo do GHS	 Palavra-sinal: Atenção!
Classificação(ões) de perigo do GHS	<i>Toxicidade aguda oral</i> : categoria 4
Advertências de perigo	<i>H302</i> : prejudicial em caso de ingestão
Recomendações de prudência	<i>P264</i> : lavar bem as mãos após o manuseio <i>P270</i> : não comer, beber ou fumar durante o uso deste produto <i>P301+312</i> : em caso de ingestão: entre em contato com um centro de informações antiveneno ou um médico caso sintá-se mal <i>P330</i> : enxaguar a boca <i>P501</i> : descartar o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais/regionais/nacionais
Outras informações sobre riscos	Este produto contém substâncias com limite de exposição no local de trabalho (WEL, workplace exposure limit). Observe que o hidróxido de potássio é um componente perigoso dessa mistura e é adsorvido pelo carvão ativado. O carvão ativado não representa um grave perigo à saúde, e este produto não traz riscos graves à saúde a menos que seja decomposto. O hidróxido de potássio é um material corrosivo; porém, quando adsorvido, o produto final deixa de ser corrosivo.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS COMPONENTES			
Composição	Carvão ativado, casca de coco virgem com aditivos		
Nome da substância	Conteúdo	N° CAS	Classificação
Carvão, ativado	80 a 85%	7440-44-0	Nenhuma
Hidróxido de potássio	< 5%	1310-58-3	Classificação de perigo: [Xn] Perigoso
Iodeto de potássio	< 3%	7681-11-0	Classificação de perigo: [Xn] Perigoso H302, H315, H319
O equilíbrio de outros ingredientes não é perigoso ou possui concentração inferior a 1% (ou 0,1% para carcinógenos, toxinas reprodutivas ou agentes sensibilizadores respiratórios).			

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS	
Indivíduos contaminados pela exposição ao produto químico devem receber cuidados médicos caso haja algum efeito adverso. Se for necessário, os responsáveis por prestar socorro devem receber cuidados médicos. Leve, juntamente com o indivíduo contaminado, uma cópia do rótulo e da Ficha de dados de segurança para o profissional de saúde.	
Contato com os olhos	Caso o produto entre em contato com os olhos, enxágue-os em água corrente fraca por, no mínimo, 15 minutos. Busque cuidados médicos.
Contato com a pele	Lave bem as mãos após o manuseio. Busque cuidados médicos caso haja irritação persistente. Dispa-se das roupas contaminadas. Lave-as antes de vesti-las novamente.

Ficha de dados de segurança



Nome do produto:

Chemsorb® I202

Edição revisada n°: 772 - Rev B
Data: 8 de setembro de 2023
Substitui: 772 Rev A

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS		
Inalação		Se a vítima tiver dificuldades respiratórias, leve-a para um local aberto. Se for necessário, utilize a respiração artificial para manter as funções vitais. Busque cuidados médicos.
Ingestão		Em caso de ingestão do produto, ligue para o seu médico ou centro de informações antiveneno para obter informações atualizadas. Caso não seja possível conseguir acompanhamento profissional, não induza o vômito. Nunca induza o vômito nem dê diluentes (leite ou água) a uma pessoa inconsciente, que esteja tendo convulsões ou que não possa engolir. Busque acompanhamento médico. Leve, juntamente com a vítima, uma cópia do rótulo e/ou da Ficha de dados de segurança para o profissional de saúde.
Perigos à saúde ou riscos da exposição		<i>Agudas:</i> a exposição a este produto pode causar irritação mecânica nos olhos, sistema respiratório e pele <i>Inalação:</i> evite o uso em locais fechados. O carvão ativado úmido pode adsorver e retirar o oxigênio do ar, causando um grave risco de inalação aos trabalhadores. A inalação de poeira pode causar irritações nas vias respiratórias. Proporcione uma ventilação adequada nos locais com máquinas e onde possa haver poeira. <i>Olhos:</i> pode causar irritação mecânica; evite o contato com os olhos. <i>Pele:</i> pode causar irritação mecânica; evite o contato com a pele. <i>Crônicas:</i> nenhum conhecido.
Vias de exposição		<i>Agudas:</i> inalação, contato com os olhos e com a pele <i>Crônicas:</i> nenhuma conhecida
Condições médicas agravadas pela exposição		Problemas cutâneos, respiratórios ou oftalmológicos pré-existent podem ser agravados com o contato prolongado.
Recomendações aos médicos		Tratar os sintomas e reduzir a superexposição.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS		
Materiais para extinção de incêndios		Equipamentos para extinção de incêndios circundantes. Dióxido de carbono, espuma, pó químico, hidrocarboneto halogenado ou jatos de água. Não descarte as substâncias residuais dos métodos de controle de incêndios em esgotos ou encanamentos.
Riscos raros de incêndios e explosões		A alta concentração de poeira pode formar misturas explosivas com o ar, podendo entrar em combustão com uma fagulha, chama ou descarga eletrostática.
Sensibilidade de explosão a impactos mecânicos		Não sensível
Sensibilidade de explosão a descargas eletrostáticas		Sensível (misturas de ar/poeira)
Procedimentos especiais de combate a incêndios		Os brigadistas de incêndios incipientes devem utilizar proteção ocular. Os brigadistas de incêndios estruturais devem utilizar o aparelho respiratório isolante de circuito aberto e todos os equipamentos de proteção. Isole os materiais que ainda não foram tomados pelo fogo e proteja os funcionários. Retire os recipientes da área do incêndio, se isso puder ser feito sem riscos. Caso contrário, resfrie-os com cuidado, aplicando jatos de água. Caso seja possível, evite que essa água residual entre em bueiros, corpos de água ou outras áreas que podem afetar o meio ambiente.

6 MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS		
Resposta a vazamentos e fugas		Os funcionários devem receber treinamento sobre operações de resposta a vazamentos.
EPI para resposta a vazamentos		Macacões, máscara de proteção contra poeira, óculos de segurança, luvas de nitrila
Procedimento de limpeza		Contenha o vazamento, caso seja possível fazer isso em segurança. Evite a entrada em ralos, esgotos e outros encanamentos. Varra, retire com uma pá ou aspire (usando um aspirador com filtro HEPA) o material que vazou e coloque-o em um recipiente adequado para reúso ou destinação final. Se for possível, evite produzir poeira. Descarte de acordo com os procedimentos federais, estaduais e locais (vide Seção 13, <i>Considerações sobre destinação final</i>).

Ficha de dados de segurança



Nome do produto:

Chemsorb® I202

Edição revisada n°: 772 - Rev B
Data: 8 de setembro de 2023
Substitui: 772 Rev A

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO	
Práticas de trabalho e de boa higiene	<p>Assim como deve ser feito com outros produtos químicos, evite o contato e a inalação/ingestão do produto. Lave bem as mãos após manusear este produto. Não coma, beba, fume nem use produtos cosméticos durante o manuseio deste produto. Evite inalar a poeira causada por este produto. Use-o em um local bem ventilado. Dispa-se das roupas contaminadas imediatamente. Para evitar asfixia, não entre em locais de uso ou armazenamento de material a granel até que recebam a ventilação adequada.</p> <p>Assim como deve ser feito com todos os materiais finamente divididos, deve-se ter precaução para evitar inalação ou contato com os olhos. Aterre todos os equipamentos de transferência, mistura e coleta de poeira para evitar descargas eletrostáticas de acordo com o NFPA 70, "National Electric Code"; NFPA 499, "Recommended Practice for the Classification of Combustible Dusts and of Hazardous (classified) Locations for Electrical Installations in Chemical Process Areas"; NFPA 654, "Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids" e as normas sobre poeiras combustíveis da OSHA. Retire todas as fontes de combustão das áreas de manuseio, transferência e processamento do material onde possa haver presença de poeira.</p>
Práticas de manuseio e armazenamento	<p>Os recipientes deste produto devem ter rótulos adequados. Armazene os recipientes em um local fresco e seco, ao abrigo do calor, chamas e materiais incompatíveis. Não armazene o produto ao ar livre ou sob calor extremo. Não armazene o produto sob luz solar direta.</p> <p>Mantenha o recipiente fechado com firmeza quando não estiver em uso. Evite o acúmulo de carga eletrostática ao manusear o equipamento.</p> <p>Evite manusear o produto de forma que gere poeira. O excesso de poeira transportada pelo ar em um espaço fechado pode criar risco de explosão de poeira.</p>
Materiais incompatíveis	<p>Evite o contato com fortes agentes oxidantes, fortes sais ácidos de alcaloides, hidrato de cloral, cloreto de mercúrio, clorato de potássio, trifluoreto de bromo, trifluoreto de cloro, flúor e metais.</p>

8 CONTROLES DA EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL			
Limites de exposição/orientações	Normalmente, é necessário ter um exaustor local ou ventilação geral no ambiente.		
Nome químico	N° CAS	ACGIH TLV	OSHA PEL
Carvão, ativado	7440-44-0	10 mg/m ³ Poeira (partículas inaláveis)	15 mg/m ³ Poeira total 5 mg/m ³ Fração respirável
Hidróxido de potássio	1310-58-3	2 mg/m ³ (teto)	Não listado
Iodeto de potássio	7681-11-0	0,01 ppm	Não listado
No momento, há limites internacionais de exposição estabelecidos para os componentes deste produto. Consulte a autoridade competente em cada país para saber os limites mais recentes que estão em vigor.			
Ventilação e controles de engenharia			
Utilize com a ventilação adequada para garantir que os níveis de exposição fiquem abaixo dos limites aqui mencionados. Utilize ventilação com exaustor local para controlar a poeira transportada pelo ar. Certifique-se de que haja chuveiros de segurança/lava-olhos disponíveis próximo a áreas de uso deste produto.			
Equipamentos de proteção individual			
As informações a seguir sobre os equipamentos de proteção individual adequados são fornecidas para ajudar os empregadores a cumprir as regulamentações da OSHA na 29 CFR, Subparte I (a partir de 1910.132) ou a norma equivalente do Canadá, as normas equivalentes dos países-membros da União Europeia (inclusive a EN 149, sobre EPI respiratórios, e a EN 166 para proteção do rosto/dos olhos), além das normas equivalentes do Japão. Consulte as regulamentações e normas pertinentes para obter detalhes.			
Proteção respiratória	Mantenha as concentrações de contaminantes transportados pelo ar abaixo dos níveis estabelecidos pelas orientações supracitadas, quando for o caso. Caso seja necessário, utilize somente a proteção respiratória autorizada na Norma federal de proteção respiratória da OSHA nos EUA (29 CFR 1910.134), equivalente às normas estaduais dos EUA, à norma canadense CSA Z94.4-93, à norma europeia EN149 ou às normas dos países-membros da União Europeia.		
Proteção para os olhos	Recomenda-se usar óculos de segurança ou óculos de proteção contra substâncias químicas. Se for necessário, consulte a norma da OSHA 29 CFR 1910.133 nos EUA ou as normas pertinentes do Canadá.		

Ficha de dados de segurança



Nome do produto:

Chemsorb® I202

Edição revisada n°: 772 - Rev B
Data: 8 de setembro de 2023
Substitui: 772 Rev A

8 CONTROLES DA EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção para as mãos	Utilize luvas de proteção para evitar ao máximo o contato com a pele. Se for necessário, consulte a norma da OSHA 29 CFR 1910.138 nos EUA ou as normas pertinentes do Canadá.
Proteção para o corpo	Utilize a proteção para o corpo adequada para evitar o contato (por exemplo, jalecos, macacões). Se for necessário, consulte as normas pertinentes do Canadá ou as normas pertinentes da União Europeia, normas australianas ou as normas pertinentes do Japão.

9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Sólido amorfo
Aparência e odor	Sólido, de cor preta e inodoro
Limiar do odor (PPM)	Nenhum
Pressão de vapor (mmHg)	Não aplicável
Densidade de vapor (AR = 1)	Não aplicável
Densidade	0,25 a 1,0 g/mL
Taxa de evaporação (nBuAc = 1)	Não aplicável
Ponto de ebulição (°C)	Não aplicável
Ponto de solidificação (°C)	Não aplicável
pH	Não aplicável
Gravidade específica 4° C (Água = 1)	0,25 a 1,0
Solubilidade em água (em %)	Insolúvel
VOC	0
Limite superior de explosão	Não aplicável
Limite inferior de explosão	Não aplicável
Inflamabilidade	Não aplicável
Ponto de fulgor	Não inflamável
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Coefficiente de partição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não determinada
Viscosidade	Não aplicável

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade	O produto é estável.
Produtos de decomposição	A decomposição térmica (queima) pode produzir fumaças de carbono irritantes e tóxicas (dióxido de carbono, monóxido de carbono), óxidos de nitrogênio, óxidos de potássio e óxidos de iodo. Os produtos químicos exatos formados dependem de diversos fatores, inclusive temperatura e taxa de aquecimento. O hidróxido de potássio reage com os metais e suas ligas, gerando o gás hidrogênio, que é inflamável e explosivo.
Materiais incompatíveis com a substância	Evite o contato com fortes agentes oxidantes, fortes sais ácidos de alcaloides, hidrato de cloral, cloreto de mercúrio, clorato de potássio, trifluoreto de bromo, trifluoreto de cloro, flúor e metais.
Polimerização perigosa	Não ocorre.
Condições a serem evitadas	Contato com materiais incompatíveis e produção de poeira.

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade: não há dados disponíveis para o produto, somente para os ingredientes.	
N° CAS 7440-44-0 LC-50, Inalação: rato	> 64.400 mg/m ³
N° CAS 7440-44-0 LD 50, Oral: rato	> 10.000 mg/kg

Ficha de dados de segurança



Nome do produto:

Chemsorb® I202

Edição revisada n°: 772 - Rev B
Data: 8 de setembro de 2023
Substitui: 772 Rev A

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS	
N° CAS 1310-58-3 LD 50, Oral: rato	273 a 1.230 mg/kg
N° CAS 7681-11-0 LD 50, Oral: camundongo	> 1.000 mg/kg
Suposto agente cancerígeno	Nenhum dos ingredientes se encontra nas listas a seguir: LISTA Z FEDERAL DA OSHA, NTP, CAL/OSHA, IARC e, portanto, não é considerado como, nem suspeito de ser, agente cancerígeno por essas organizações.
Irritações	A exposição a este produto pode causar irritação mecânica nos olhos, sistema respiratório e pele.
Sensibilização	Este produto não é considerado um sensibilizador.
Toxicidade reprodutiva	Não há nenhuma informação relacionada aos efeitos deste produto e seus componentes no sistema reprodutivo humano.
Perigos à saúde ou riscos da exposição	<i>Agudas:</i> a exposição a este produto pode causar irritação mecânica nos olhos, sistema respiratório e pele <i>Inalação:</i> evite o uso em locais fechados. O carvão ativado úmido pode adsorver e retirar o oxigênio do ar, causando um grave risco de inalação aos trabalhadores. A inalação de poeira pode causar irritações nas vias respiratórias. Proporcione uma ventilação adequada nos locais com máquinas e onde possa haver poeira. <i>Olhos:</i> pode causar irritação mecânica; evite o contato com os olhos. <i>Pele:</i> pode causar irritação mecânica; evite o contato com a pele. <i>Crônicas:</i> nenhum conhecido.
Vias de exposição	<i>Agudas:</i> inalação, contato com os olhos e com a pele <i>Crônicas:</i> nenhuma conhecida

12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS	
Todas as práticas de trabalho devem ter como objetivo eliminar a contaminação ambiental.	
Estabilidade ambiental	As características ecológicas deste produto não foram pesquisadas em sua totalidade. O produto não pode ser descartado no ambiente sem monitoramento.
Efeito do material a plantas e animais	Não existem evidências do efeito deste produto a plantas ou animais.
Efeito do produto químico à vida aquática	Até o momento, não há informações a esse respeito sobre este produto.
<i>Observação:</i> este produto é biodegradável de imediato, e não se espera sua bioacumulação.	

13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL	
Preparação dos resíduos para a destinação final	A destinação final dos resíduos deve ser realizada segundo as regulamentações pertinentes federais, estaduais e locais, bem como as do Canadá, Austrália, dos países-membros da União Europeia e do Japão. Utilize somente recipientes adequados para a destinação final e não descarte nenhum resíduo no sistema hidráulico local.

14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE	
EUA: DOT, IATA, IMO e ADR	ESTE PRODUTO * NÃO É PERIGOSO, CONFORME DEFINIDO PELA 49 CFR 172.101, DO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT, DEPARTMENT OF TRANSPORTATION) DOS EUA.
* <i>OBSERVAÇÃO:</i> carvões gerados pelo processo de ativação por vapor não estão sujeitos às disposições da Classe 4.2 da ONU.	
Designação oficial de transporte da ONU	Material não regulamentado
Número da classe de perigo e descrição	Não aplicável
Número identificador da ONU	Não aplicável
Grupo de embalagem	Não aplicável
Rótulo(s) do DOT exigido(s)	Não aplicável
North American Emergency Response Guidebook Number (2004)	Não aplicável
Poluente marinho	Nenhum dos ingredientes foi classificado pelo DOT como poluente marinho (conforme definição da 49 CFR 172.101, Anexo B)
Este produto NÃO é considerado como sujeito à combustão espontânea de acordo com o protocolo do "Ensaio de autoaquecimento para carvão" listado no Manual de ensaios e critérios da Organização das Nações Unidas [33.3.1].	

Ficha de dados de segurança



Nome do produto:

Chemsorb® I202

Edição revisada n°: 772 - Rev B
Data: 8 de setembro de 2023
Substitui: 772 Rev A

14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE		
Departamento de Transporte dos EUA		Este produto não foi classificado como mercadoria perigosa segundo as regulamentações do DOT dos EUA, de acordo com a 49 CFR 172.101.
Transport Canada, regulamentação de transporte de mercadorias perigosas		Este produto não foi classificado como mercadoria perigosa segundo as regulamentações da Transport Canada
International Air Transport Association (IATA)		Este produto não foi classificado como mercadoria perigosa segundo as normas da IATA: não restrito de acordo com a disposição especial A3.
Designação da Organização Marítima Internacional (IMO)		Este produto não foi classificado como mercadoria perigosa pela Organização Marítima Internacional.
Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada (ADR)		Este produto não foi classificado como mercadoria perigosa pela Comissão econômica das Nações Unidas para a Europa.

15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES		
Regulamentações nos Estados Unidos		
Exigências de comunicação da SARA		Este produto não está sujeito às exigências de comunicação das Seções 302, 304 e 313 do Título III da Lei de Emendas e Reautorização dos Superfundos, conforme segue: Nenhum
Lei de controle de substâncias tóxicas (TCSA, Toxic Control Substance Act)		Todos os componentes deste produto são relacionados na lista de produtos químicos da Lei de controle de substâncias tóxicas (TCSA) dos EUA.
SARA 311/312		Saúde aguda: sim Saúde crônica: não Incêndio: não Reatividade: não
EUA: limites da SARA nos EUA		Não há quantidades de planejamento limites para este produto. A exigência federal padrão de limite de envio e estoque da ficha de dados de segurança, de 10.000 lb. (4.540 Kg) pode ser aplicada, conforme a 40 CFR 370.20.
EUA: notificável para a CERCLA (RQ) nos EUA		Quantidade notificável para a CERCLA (RQ) Hidróxido de potássio = 1.000 lb.
Lei da Água Limpa (CWA, Clean Water Act)		Nenhuma das substâncias químicas deste produto foi listada como perigosa segundo a CWA.
Regulamentações estaduais		Nenhum
Lei relativa à água potável e controle sobre substâncias tóxicas da Califórnia (Proposta 65)		Nenhum dos ingredientes está nas listas da Proposta 65 da Califórnia.
Regulamentações canadenses		
Situação na lista de substâncias nacionais (DSL, Domestic Substances List) do Canadá		Todos os componentes deste produto estão na lista de substâncias nacionais (DSL) do Canadá.
Listas de substâncias prioritárias da Lei de proteção ambiental canadense (CEPA, Canadian Environmental Protection Act)		Nenhum componente deste produto está nas listas de substâncias prioritárias da CEPA.

16 OUTRAS INFORMAÇÕES		
Preparado por Translated By		Molecular Products, Inc. Global Translation Services
Renúncia de responsabilidade: as informações desta ficha de dados de segurança têm como base o melhor conhecimento disponível no momento e a legislação atual. Elas oferecem orientações sobre saúde, segurança e aspectos ambientais do produto e não devem ser interpretadas como qualquer tipo de garantia de desempenho técnico ou adequação a uma finalidade específica. Como as condições específicas do uso estão fora do controle do fornecedor, o usuário é responsável por garantir que o produto seja usado com segurança e em conformidade com as exigências da legislação pertinentes.		
Data de emissão		8 de setembro de 2023