

**OFI TESTING EQUIPMENT, INC.**  
**FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE MATERIAL (MSDS)**

<b>SEÇÃO I - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO</b>	
<b>Nome químico:</b>	METAL DE CHUMBO
<b>Nome comercial:</b>	GRANALHA DE CHUMBO
<b>Peça OFI no.</b>	100-56
<b>Família química:</b>	Chumbo granular, metal de pigmento; C.I. 77575
<b>Fórmula:</b>	Pb
<b>Fabricante:</b>	OFI Testing Equipment, Inc. 1006 West 34 <sup>th</sup> Street Houston, TX 77018 EUA (713) 880-9885
<b>Em caso de derramamentos, vazamentos, incêndios, exposição ou acidente de emergência:</b>	Nos EUA, ligue para INFOTRAC no número 1-800-535-5053 24 horas por dia. Fora dos EUA, ligue a cobrar para (352) 323-3500
<b>SEÇÃO II - COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES</b>	
<b>CAS #:</b>	<b>NOME QUÍMICO</b>
7439-92-1	Chumbo 95,0 a 100,0%
<b>SEÇÃO III - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO</b>	
<b>Visão geral da emergência:</b>	Veneno! Perigo! Pode ser fatal se engolido ou inalado. Causa irritação da pele e do trato respiratório. Neurotoxina. Afeta o tecido da gengiva, o sistema nervoso central, os rins, o sangue, e o sistema reprodutivo. Possível perigo de câncer. Pode causar câncer com base em dados de animais. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.
<b>Inalação:</b>	Pode ser absorvido pelo sistema respiratório. Pode ocorrer irritação local dos brônquios e dos pulmões, e, em casos de exposição aguda, sintomas como gosto metálico, dor no peito e abdominal, e nível de chumbo aumentado no sangue podem seguir. Veja também ingestão.
<b>Ingestão:</b>	Veneno! Os sintomas de envenenamento por chumbo incluem dor abdominal e espasmos, náusea, vômito, dor de cabeça. Envenenamento agudo pode levar a fraqueza muscular, "linha de chumbo" nas gengivas, gosto metálico, definitiva perda de apetite, insônia, tontura, altos níveis de chumbo no sangue e na urina com choque, coma, e morte em casos extremos.
<b>Pele:</b>	O chumbo e os compostos de chumbo podem ser absorvidos pela pele em exposição prolongada; podem ocorrer os sintomas de envenenamento por chumbo descrito para a exposição de ingestão. O contato por períodos curtos pode causar irritação local, vermelhidão, e dor.
<b>Contato com os olhos:</b>	Pode ocorrer absorção pelos tecidos dos olhos, mas os perigos mais comuns são irritação local ou abrasão.
<b>Exposição crônica:</b>	O chumbo é um veneno cumulativo e a exposição, até mesmo a pequenas quantidades pode elevar o conteúdo no corpo a níveis tóxicos. Os sintomas de exposições crônicas são aqueles de envenenamento de ingestão; inquietação, irritabilidade, distúrbios visuais, hipertensão, e cor facial acinzentada podem também ser percebidos.
<b>Agravado pela exposição:</b>	Pessoas com desordens de rim, nervos ou circulatórias pré-existentes ou com problemas de pele ou olhos podem ser mais susceptíveis aos efeitos desta substância.
<b>SEÇÃO IV - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS</b>	
<b>Inalação:</b>	Remova para o Ar Livre. Se não estiver respirando, forneça respiração artificial. Caso a respiração esteja difícil, dê Oxigênio. Consiga atenção médica.
<b>Ingestão:</b>	Induza vômito imediatamente como orientado pelo pessoal médico. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Consiga atenção médica.
<b>Pele:</b>	Em caso de contato, lave a pele imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos enquanto remove as roupas e calçados contaminados. Lave as roupas e os sapatos antes de voltar a usá-los.
<b>Olhos:</b>	Lave os olhos imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos, erguendo as pálpebras superior e inferior ocasionalmente. Consiga atenção médica imediatamente.

<b>SEÇÃO V - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS</b>	
<b>Incêndio:</b>	Não se considera um perigo de incêndio. O pó/poeira é inflamável quando aquecido ou exposto a chama.
<b>Explosão:</b>	Não se considera um perigo de explosão.
<b>Meio de combate a incêndio:</b>	Use qualquer meio adequado para apagar o incêndio circunvizinho. Não permita que o escoamento de água entre em esgotos ou vias aquáticas.
<b>Informações especiais:</b>	Evacue a área afetada, evite a fumaça e os vapores. No caso de incêndio, use trajes protetores completos e um equipamento de respiração auto-contido aprovado pela NIOSH com máscara para o rosto inteiro, operada no modo de pressão de demanda ou outra pressão positiva. Pode produzir vapores de chumbo tóxicos em temperatura elevadas e também reagir com materiais oxidantes.
<b>SEÇÃO VI - MEDIDAS DE LIBERAÇÃO ACIDENTAL</b>	
	Ventile a área ou vazamento ou derramamento. Use equipamento de proteção pessoal apropriado conforme especificado na Seção 8. Varra e coloque em um recipiente para recuperação ou descarte. Aspiração ou varredura molhada podem ser usados para evitar a dispersão da poeira.
<b>SEÇÃO VII - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO</b>	
	Mantenha em um recipiente fechado firmemente, armazenado em uma área ventilada, fresca e seca. Proteja contra dano físico. Isole de substâncias incompatíveis. As áreas onde possam ocorrer exposição ao metal chumbo ou a compostos de chumbo devem ser identificadas por sinais ou meios apropriados, e o acesso a essa área deve ser limitado a pessoas autorizadas. Os recipientes deste material podem ser perigosos quando vazios já que retêm resíduos do produto (poeira, sólidos); observe todas as advertências e precauções listadas para o produto.
<b>SEÇÃO VIII - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO PESSOAL</b>	
<b>Sistema de Ventilação:</b>	Um sistema de descarga local e/ou geral é recomendado para manter as exposições dos funcionários abaixo dos limites de exposição de transportados pelo ar. A ventilação de descarga local é geralmente preferida porque pode controlar as emissões do contaminante em sua fonte, evitando sua dispersão na área de trabalho geral.
<b>Limites de exposição de transporte pelo ar:</b>	OSHA - Limite de Exposição Permissível (PEL): 0,05 mg/m <sup>3</sup> (TWA) para chumbo, compostos elementares e inorgânicos, como Pb. ACGIH - Valor do limite do limiar (TLV): 0,05 mg/m <sup>3</sup> (TWA).
<b>Respiradores pessoais: (APROVADOS PELA NIOSH)</b>	Se o limite de exposição for excedido, um respirador de poeira/névoa semi-facial poderá ser usado por até dez vezes o limite de exposição ou a concentração de uso máxima especificada pela agência reguladora apropriada ou pelo fornecedor do respirador, aquele que for mais baixo. Um respirador de rosto completo de alta eficiência para poeira/névoa deve ser usado a até 50 vezes o limite de exposição, ou a concentra de uso máxima especificada pela agência regulatória apropriada, ou o fornecedor do respirados, o que for mais baixo.
<b>Proteção para a pele:</b>	Use roupas protetoras impermeáveis, incluindo botas, luvas, capa de laboratório, avental ou macacão de proteção, conforme apropriado para evitar o contato com a pele.
<b>Proteção para os olhos:</b>	Use óculos de segurança químicos. Mantenha instalações de água para lavagem de olhos e dreno rápido na área de trabalho.
<b>Outros:</b>	Não se deve permitir comer, beber, ou fumar em áreas onde se manuseiem, processem ou armazenem sólidos ou líquidos contendo compostos de chumbo.
<b>SEÇÃO IX - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS</b>	
<b>Aparência / Odor:</b>	Grânulos ou pelota pequenos, brancos a cinza azulado / inodoro
<b>Solubilidade:</b>	Insolúvel em água
<b>Peso específico:</b>	11,34
<b>pH:</b>	Nenhuma informação encontrada
<b>% Volatiliza por Vol.:</b>	0
<b>Ponto de fusão:</b>	622 °F (327,5 °C)
<b>Ponto de ebulição:</b>	3164 °F (1740 °C)
<b>Densidade do vapor (Ar=1):</b>	Nenhuma informação encontrada
<b>Pressão do vapor (mmHg):</b>	1,77 @ 1832 °F (1000 °C)
<b>SEÇÃO X - ESTABILIDADE E REATIVIDADE</b>	
<b>Reatividade geral:</b>	Estável sob condições normais de uso e armazenagem.
<b>Decomposição perigosa:</b>	Não ocorrerão, mas o chumbo tóxico ou os vapores de óxido de chumbo pode se formar em temperaturas elevadas.
<b>Incompatibilidades:</b>	Nitrato de amônia, trifluoreto de cloro, peróxido de hidrogênio, azida de sódio, zircônio, acetileno dissódico, acetileno de sódio, e oxidantes.
<b>Polimerização perigosa:</b>	Não ocorrerão.
<b>Condições para evitar</b>	Calor, chamas, e fontes de ignição e incompatíveis.
<b>SEÇÃO XI - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS</b>	

<b>Dados toxicológicos:</b>	Investigado como um tumorígeno, mutágeno, e efector reprodutivo.				
<b>Toxicidade reprodutiva:</b>	O chumbo e outras emissões de derretimento são perigosas para a reprodução humana. (Conselho Químico sobre a Qualidade Ambiental; Perigos Químicos à Reprodução Humana, 1981).				
<b>Carcinogenicidade:</b>	Classificação EPA / IRIS: Grupo B2 - Provável carcinógeno humano, evidência animal suficiente.				
<b>SEÇÃO XII - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS</b>					
<b>Destino ambiental:</b>	Quando liberado no solo, não se espera que este material penetre nos lençóis freáticos. Este material pode ser bioacumular em algum grau.				
<b>Toxicidade ambiental:</b>	Nenhuma informação encontrada.				
<b>SEÇÃO XIII - CONSIDERAÇÕES DE DESCARTE</b>					
O que não puder ser guardado para recuperação ou reciclagem deverá ser manuseado em uma instalação de descarte de dejetos apropriada e aprovada. O processamento, uso ou contaminação deste produto podem alterar as opções de gerenciamento de dejetos. As regulamentações de descarte estaduais e locais podem diferir das regulamentações de descarte federais. Descarte o recipiente e o conteúdo não utilizado de acordo com os requisitos locais, estaduais e federais.					
<b>SEÇÃO XIV - INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE</b>					
<b>Classe de perigo:</b>	Não Regulado				
<b>Número de identificação:</b>	Não Regulado				
<b>SEÇÃO XV - INFORMAÇÃO REGULATÓRIA</b>					
<b>Status do inventário químico – Parte 1:</b>	Ingrediente	TSCA	EC	Japão	Austrália
	-----	-----	-----	-----	-----
	Chumbo (7439-92-1)	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Status do inventário químico – Parte 2:</b>	Ingrediente	Coréia	DSL	NDSL	Fil.
	-----	-----	-----	-----	-----
	Chumbo (7439-92-1)	Sim	Sim	Não	Sim
<b>Regulamentações federais, estaduais e internacionais – Parte 1:</b>	Ingrediente	--SARA 302--		-----SARA 313-----	
	-----	RQ	TPQ	Lista	Cat. Química
	-----	-----	-----	-----	-----
	Chumbo (7439-92-1)	Não	Não	Sim	Não
<b>Regulamentações federais, estaduais e internacionais – Parte 2:</b>	Ingrediente	--RCRA--		-----TSCA-----	
	-----	CERCLA		261,33	8(d)
	-----	-----		-----	-----
	Chumbo (7439-92-1)	10		Não	Não
<b>Convenção de armas químicas:</b>	Não				
<b>TSCA 12 (b):</b>	Não				
<b>CDTA:</b>	Não				
<b>SARA 311/312:</b>	Agudo: Sim Crônico: Sim Incêndio: Não Pressão: Não Reatividade: Não (Puro/Líquido)				
<b>Cuidado!</b>	ESTE PRODUTO CONTÉM PRODUTOS QUÍMICOS CONHECIDOS PELO ESTADO DA CALIFÓRNIA COMO CAUSADORES DE CÂNCER E DE DEFEITOS DE NASCIMENTO E DE OUTROS DANOS REPRODUTIVOS.				
<b>Código Hazchem australiano:</b>	Nenhum alocado.				
<b>Quadro de venenos:</b>	S6				
<b>WHMIS:</b>	Esta MSDS foi preparada segundo o critério de perigos de as Regulamentações de Produtos Controlados (CPR) e a MSDS contém todas as informações requeridas pelas CPR.				
<b>SEÇÃO XVI - OUTRAS INFORMAÇÕES</b>					
<b>Classificação NFPA:</b>	SAÚDE-3, INFLAMABILIDADE-1, REATIVIDADE-0				
<b>Isenção de responsabilidade:</b>	As informações contidas aqui se baseiam em dados que se acreditam serem confiáveis e refletem nosso melhor julgamento profissional. Ainda que tenha sido tomado cuidado razoável na preparação deste documento, não damos nenhuma garantia e não fazemos nenhuma representação quanto à precisão ou completude das informações contidas aqui e não assumimos nenhuma responsabilidade com relação à adequação destas informações para a finalidade pretendida pelo usuário ou para a consequência de seu uso. Cada indivíduo deve fazer uma determinação quanto à adequabilidade das informações para seu(s) fim(ns) específico(s).				