STANFORD
ADVANCED MATERIALS

Folha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento UK SI 2019/758 e UK SI 2020/1577 com as suas alterações

Data de revisão 17-Feb-2024 **Revisão Número 3**

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa/empresa

1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: **3-Bromocarbazol**
Número do gato: **BR3638**
número CAS 1592-95-6
Fórmula molecular C12 H8 Br N

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações

contraUso recomendado Produtos químicos de laboratório.
Usos aconselhados contra Nenhuma informação disponível

1.3. Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa

Endereço de Materiais
Avançados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EUA Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

Endereço de e-mail sales@samaterials.com

1.4. Número de telefone de emergência

(949) 407-8904
(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação CLP - De acordo com os regulamentos GB-CLP UK SI 2019/720 e UK SI 2020/1567 Perigos físicos

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos

Perigos para a saúde

Corrosão/irritação da pele	Categoria 2
Danos oculares graves / irritação	(H315)

Toxicidade específica do órgão alvo -	Categoria 3

Perigos ambientais
Com base nos dados disponíveis, os critérios de

Texto completo das declarações de perigo: ver secção 16

2.2. Elementos do rótulo



Palavra de sinal **Aviso**

Declarações de perigo
H315 - Causa irritação da pele
H319 - Causa irritação ocular grave
H335 - Pode causar irritação respiratória

Declarações de precaução
P302 + P352 - Se estiver na pele: lave com muita água e sabão
P337 + P313 - Se a irritação dos olhos persistir: procure aconselhamento médico
P304 + P340 - SE INALADO: Remova a pessoa ao ar fresco e mantenha-se confortável para respirar P312 - Chame um centro de envenenamento ou um médico se se sentir mal
P280 - Usar luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular/proteção facial
P332 + P313 - Se ocorrer irritação da pele: obter aconselhamento/atenção médica

2.3. Outros perigos

Este produto não contém perturbadores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

3.1. Substâncias

Componente	número CAS	CE Nº	Peso %	Classificação CLP - De acordo com os regulamentos GB-CLP UK SI 2019/720 e UK SI 2020/1567
3-Bromo-9H-carbazol	1592-95-6		<=100	STOT SE 3 (H335) Irritação da pele 2 (H315) Irritação dos olhos 2 (H319)

Texto completo das declarações de perigo: ver secção 16

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS AJUDOS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Conselhos Gerais Se os sintomas persistirem, chame um médico.

Enlaque imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica.

Pele Contato Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. Se a irritação da pele persistir,

Chame um médico.

Ingestão Limpe a boca com água e beba depois muita água. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.

Inalação Remova ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.

Autoproteção dos primeiros socorros Certifique-se de que o pessoal médico está ciente do(s) material(s) envolvido(s), tome precauções para

protegendo-se e evitando a propagação da contaminação.

4.2. Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Nenhum razoavelmente previsível.

4.3. Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário **Notas ao Médico** **Tratar sintomaticamente.**

SEÇÃO 5: Medidas de luta contra incêndios

5.1. Extinguir mídia

Mídia de extinção adequada
Utilize medidas de extinção adequadas às circunstâncias locais e ao ambiente circundante. Spray de água, dióxido de carbono (CO2), químico seco, espuma resistente ao álcool.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança
Nenhuma informação disponível.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.

Produtos de combustão perigosos
monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2), óxidos de nitrogênio (NOx), brometo de hidrogênio.

5.3. Conselhos para bombeiros

Como em qualquer incêndio, use aparelhos respiratórios autônomos com demanda de pressão, MSHA / NIOSH (aprovado ou equivalente) e equipamento de proteção completo.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE LIBERAÇÃO ACCIDENTAL

6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Garantir ventilação adequada. Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário. Evite a formação de poeira.

6.2. Precauções ambientais

Não deve ser liberado no ambiente. Ver secção 12 para informações ecológicas adicionais.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza

Varegue e espale em recipientes adequados para descarte. Mantenha em recipientes adequados e fechados para descarte.

6.4. Referência a outras secções

Consulte as medidas de proteção enumeradas nas secções 8 e 13.

SEÇÃO 7: MANAGEMENTO E Armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Use equipamento de proteção pessoal/proteção facial. Garantir ventilação adequada. Não entre nos olhos, na pele ou nas roupas. Evite ingestão e inalação. Evite a formação de poeira.

Medidas de higiene
Manipular de acordo com boas práticas de higiene e segurança industriais. Mantenha longe de alimentos, bebidas e alimentos para animais. Não coma, beba ou fume ao usar este produto. Retire e lave roupas e luvas contaminadas, incluindo o interior, antes de reutilizar. Lave as mãos antes das pausas e depois do trabalho.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Mantenha o recipiente fechado em um lugar seco e bem ventilado.

Regras técnicas para substâncias perigosas (TRGS) 510 Classe de armazenamento (LGK) (Alemanha) Classe 11

7.3. Uso(s) final(es) específico(s)

Utilização em laboratórios

SEÇÃO 8: CONTROLOS DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

8.1. Parâmetros de controle

Limites de exposição
Este produto, como fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos reguladores específicos da região.

Valores limite biológicos
Este produto, como fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites biológicos estabelecidos pelos órgãos reguladores específicos da região.

Nível Derivado Sem Efeito (DNEL) / Nível Mínimo Derivado de Efeito (DMEL)
Nenhuma informação disponível

Concentração sem efeito prevista (PNEC)
Nenhuma informação disponível.

8.2. Controles de exposição

Medidas de Engenharia
Certifique-se de que as estações de lavagem ocular e chuveiros de segurança estejam perto da localização da estação de trabalho.
Sempre que possível, medidas de controle de engenharia, tais como o isolamento ou encerramento do processo, a introdução de

mudanças no equipamento para minimizar a liberação ou o contato, e o uso de sistemas de ventilação devidamente projetados, devem ser adotados para controlar materiais perigosos na fonte.

Equipamento de proteção pessoal

Proteção dos Olhos Óculos (norma europeia - EN 166)

Proteção das mãos Luvas de proteção

Material da luva	Tempo de avanço	Espessura da luva	Norma da UE	Comentários de luva
Borracha nitrílica Neopreno Borracha	Veja as recomendações	-		(exigência mínima)

Proteção da pele e do corpo Roupas de mangas longas.

Verifique as luvas antes de usar.
Por favor, observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de ruptura fornecidas pelo fornecedor das luvas.
(Consulte fabricante / fornecedor para informações)
Certifique-se de que as luvas são adequadas para a tarefa: compatibilidade química, destreza, condições operacionais, susceptibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização, também tome em consideração as condições locais específicas em que o produto é usado, como o perigo de cortes, abrasão.
Retire as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele.

Proteção Respiratória Quando os trabalhadores estão enfrentando concentrações acima do limite de exposição, devem usar respiradores certificados.
Para proteger o usuário, o equipamento de proteção respiratória deve ser adequado e ser usado e mantido adequadamente.

Uso em grande escala/emergência Use um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 136 se os limites de exposição são excedidos ou se irritação ou outros sintomas são experimentados
Tipo de filtro recomendado: Filtro de partículas Filtro de partículas conforme a EN 143

Pequena escala / uso em laboratório Use um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149:2001 se for exposto limites são excedidos ou se irritação ou outros sintomas são experimentados.
Metade máscara recomendada:- Filtramento de partículas: EN149:2001 Quando o RPE é usado, deve ser conduzido um teste de ajuste da peça facial

Controles da exposição ambiental Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 9: PROPERIDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

Estado Físico	Sólido	
Aparência Odor	Nenhuma informação disponível	
Odor limiar ponto de fusão/gama ponto de ebulição/gama de amolecimento	Nenhum dados disponíveis 195 - 199 °C / 383 - 390.2 °F Nenhum dados disponíveis 160 °C / 320 °F	 @ 6 mmHg
Flamabilidade (líquido)	Não aplicável	Sólido
Flamabilidade (sólido, gás)	Nenhuma informação disponível	
Limites de explosão	Nenhum dados disponíveis	
Ponto Flash	Nenhuma informação disponível	**Método - Nenhuma informação disponível**

Temperatura de auto-ignição	Nenhum dados disponíveis Nenhum	
Temperatura de decomposição	dados disponíveis	
pH	Nenhuma informação disponível	
Viscosidade	Não aplicável	Sólido
Solubilidade em água	Nenhuma informação disponível	
Solubilidade em outros solventes	Nenhuma informação disponível	
Coeficiente de partição (n-octanol/água)		

Pressão de VaporNão há dados disponíveis		
Densidade / Gravidade EspecíficaNenhum dados disponíveis	**Densidade em massa**	Nenhum dados disponíveis
densidade vapor	Não aplicável	Sólido
Características das partículas	Nenhum dados disponíveis	

9.2. Outras informações

Fórmula molecular	C12 H8 Br N
Peso molecular	246.11
Taxa de evaporação	Não aplicável - Sólido

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização perigosa	Nenhuma informação disponível.
Reações perigosas	Nenhum sob processamento normal.

10.4. Condições a evitar

produtos incompatíveis. O calor em excesso.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhum conhecido.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Óxidos de nitrogênio (NOx). Brometo de hidrogênio.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre as classes de perigo definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Informações do produto

(a) toxicidade aguda;

Orais	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos
Dermálica	Nenhum dados disponíveis
Inalação	Nenhum dados disponíveis

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 inalação
3-Bromo-9H-carbazol	LD50 300 - 2000 mg/kg (Rato)	-	-

(b) corrosão/irritação da pele; Categoria 2

(c) danos oculares graves/irritação; Categoria 2

(d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Respiratório	Nenhum dados disponíveis
Pele	Nenhum dados disponíveis

(e) mutagenicidade das células germinais; Nenhum dados disponíveis

(f) carcinogenicidade; Nenhum dados disponíveis

Não há substâncias químicas cancerígenas conhecidas neste produto

(g) toxicidade reprodutiva; Nenhum dados disponíveis

(h) Exposição única STOT; Categoria 3

Resultados / Órgãos alvo Sistema respiratório.

(i) Exposição repetida ao STOT; Nenhum dados disponíveis

Órgãos alvo Nenhuma informação disponível.

(j) perigo de aspiração; Não aplicável Sólido

Sintomas / efeitos, agudos e atrasados Nenhuma informação disponível.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades Interruptoras Endocrinas Avaliar propriedades de perturbação endócrina para a saúde humana. Este produto não contém nenhum perturbadores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

SEÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Efeitos ecotoxicos **Não contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente ou que não sejam degradáveis em estações de tratamento de águas residuais.**

12.2. Persistência e degradabilidade **Nenhuma informação disponível**

12.3. Potencial bioacumulativo Nenhuma informação disponível

12.4. Mobilidade no solo Nenhuma informação disponível

12.5. Resultados da avaliação de PBT e vPvB Não há dados disponíveis para avaliação.

12.6. Propriedades de perturbação endócrina

Informações sobre disruptores endócrinos Este produto não contém perturbadores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

12.7. Outros efeitos adversos

Poluente Orgânico Persistente Este produto não contém substâncias conhecidas ou suspeitas.

Potencial de esgotamento do ozônio Este produto não contém substâncias conhecidas ou suspeitas.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES DE RELEGAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de resíduos/produtos não utilizados Os resíduos são classificados como perigosos. Elimine de acordo com as Diretivas Europeias sobre resíduos e resíduos perigosos. Elimine de acordo com as regulamentações locais.

Embalagem contaminada Elimine este recipiente para o ponto de recolha de resíduos perigosos ou especiais.

Catálogo Europeu de Resíduos (CEE) De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os códigos de resíduos não são específicos de produtos, mas aplicação específica.

Outras informações Os códigos de resíduos devem ser atribuídos pelo usuário com base na aplicação para a qual o produto foi usado. Não esvazie em drenos.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE

IMDG/OMI Não regulamentado

14.1. Número ONU
14.2. Nome de embarque apropriado da ONU
14.3. Classe(s) de perigo de transporte
14.4. Grupo de embalagem

ADR Não regulamentado

14.1. Número ONU
14.2. Nome de embarque apropriado da ONU
14.3. Classe(s) de perigo de transporte
14.4. Grupo de embalagem

da IATA Não regulamentado

14.1. Número ONU
14.2. Nome de embarque apropriado da ONU
14.3. Classe(s) de perigo de transporte
14.4. Grupo de embalagem

14.5. Perigos ambientais Nenhum perigo identificado

14.6. Precauções especiais para o usuário Não são necessárias precauções especiais.

14.7. Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da OMI Não aplicável, bens embalados

SEÇÃO 15: INFORMAÇÃO REGULATORÁRIA

15.1. Normas/legislação específicas de segurança, saúde e ambiente para a substância ou mistura

Inventários Internacionais
Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Coreia (KECL), Japão (ENCS), Japão (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), Nova Zelândia (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)

Componente	número CAS	EINECS	ELINCS	PNL	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL

3-Bromo-9H-carbazol	1592-95-6	-	-	-	-	X	2015-3-62	-	X

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
3-Bromo-9H-carbazol	1592-95-6	-	-	-	-	-	-	-

Legend: X - Listado '-' - Não Listado **KECL - Número NIER ou número KE**(http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorização/Restrições de acordo com o REACH da UE Não aplicável

Componente	número CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Substâncias sujeitas a autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições a determinadas substâncias perigosas	Regulamento REACH (CE 1907/2006) Artigo 59 - Lista de Substâncias de Alta Preocupação (SVHC)
3-Bromo-9H-carbazol	1592-95-6	-	-	-

Diretiva Seveso III (2012/18/CE)

Componente	número CAS	Diretiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades elegíveis para notificação de acidentes graves	Diretiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades elegíveis para os requisitos de relatório de segurança
3-Bromo-9H-carbazol	1592-95-6	Não aplicável	Não aplicável

Regulamento (CE) n.o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos
Não aplicável

Contém(s) componente(s) que atendem a uma "definição" de substância por & poli fluoroalquilo (PFAS)?
Não aplicável

Tomar nota da Directiva 98/24/CE relativa à protecção da saúde e da segurança dos trabalhadores contra os riscos relacionados com os agentes químicos no trabalho.

Regulamentos nacionais

Reino Unido - Tome nota dos regulamentos de controle de substâncias perigosas para a saúde (COSHH) de 2002 e 2005

Classificação do WGK Classe de risco para a água = 2 (autoclassificação)

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada uma Avaliação/Relatório de Segurança Química (CSA/CSR)

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das declarações H referidas nas secções 2 e 3
H315 - Causa irritação da pele
H319 - Causa irritação ocular grave
H335 - Pode causar irritação respiratória

Lenda

CAS- Chemical Abstracts ServiceTSCA - United States Toxic Substances Control Act Seção 8(b) Inventário
EINECS/ELINCS - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas Canadenses/Não Domésticas
Substâncias/Lista da UE de Substâncias Químicas Notificadas Lista de substâncias
PICCS- Filipinas Inventário de Substâncias Químicas e Substâncias QuímicasENCS - Substâncias Químicas Existentes e Novas
do Japão IECSC - Inventário chinês de substâncias químicas
existentesAICS - Inventário australiano de substâncias químicas KECL - Substâncias Químicas Coreanas Existentes e Avaliadas
NZIoC - Inventário de Substâncias Químicas da Nova Zelândia

WEL - Limite de exposição no local de trabalho **TWA - Média ponderada por tempo**
ACGIH - Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais **IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer**
DNEL - Derivado Nível Sem Efeito Concentração sem efeito prevista (PNEC)
RPE - Equipamento de Proteção Respiratória **LD50 - Dose letal 50%**
LC50 - Concentração letal 50% **EC50 - Concentração Efetiva 50%**
NOEC - Concentração sem efeito observado **POW - Coeficiente de partição Octanol: Água**
PBT - Persistente, Bioacumulativo, Tóxico **vPvB - muito persistente, muito bioacumulativo**

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada **ICAO/IATA - Organização Internacional de Aviação Civil/Associação Internacional de Transporte Aéreo**
IMO/IMDG - Organização Marítima Internacional/Código Internacional de Mercadorias Perigosas Marítimas **MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição de Navios**
OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico **ATE - Estimativa de toxicidade aguda**
BCF - Fator de bioconcentração **VOC - (Composto Orgânico Volátil)**

Referências da literatura e fontes de dados
https://echa.europa.eu/information-on-chemicals
Ficha de dados de segurança dos fornecedores, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Conselhos de treinamento
Treinamento de conscientização sobre os riscos químicos, incorporando rotulagem, folhas de dados de segurança (FDS), equipamentos de proteção pessoal (EPI) e higiene.
Utilização de equipamentos de proteção pessoal, abrangendo seleção adequada, compatibilidade, limiares de avanço, cuidados, manutenção, ajuste e padrões.
Primeiros socorros para a exposição química, incluindo o uso de lavagem ocular e chuveiros de segurança.

Preparado por	Materiais Avançados Stanford
Revisão Data	17-Feb-2024
Resumo da Revisão	Novo provedor de serviços de resposta telefônica de emergência.

Esta ficha de dados de segurança está em conformidade com o Regulamento UK SI 2019/758 e UK SI 2020/1577, conforme alterado.

.

Disclaimer de responsabilidade

As informações fornecidas nesta Folha de Dados de Segurança estão corretas ao melhor de nossos conhecimentos, informações e crenças na data de sua publicação. As informações fornecidas são concebidas apenas como orientação para manuseio seguro, uso, processamento, armazenamento, transporte, eliminação e liberação e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade. As informações se referem apenas ao material específico designado e não podem ser válidas para tal material usado em combinação com quaisquer outros materiais ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto.

Fim da Folha de Dados de Segurança