

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

MMP detection assay (96tests), Part Number 8931084

Seção 1. Identificação

Identificador GHS do produto	:	MMP detection assay (96tests), Part Number 8931084
Nº de peça (kit de produtos químicos)	:	8931084
Nº da peça	:	DMSO Não disponível. JC-1 Não disponível.

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Usos identificados	:	Para Uso Em Diagnóstico In Vitro
		DMSO 1 x 500 µl JC-1 1 x 10 µg

Fornecedor/Fabricante : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação) : CHEMTREC®: +(55)-2139581449

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

DMSO

H227 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 4
H316 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
H320 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2B

Elementos GHS do rótulo

Palavra de advertência	:	DMSO JC-1	Atenção Não exigida
Frases de perigo	:	DMSO JC-1	H227 - Líquido combustível. H316 - Provoca irritação moderada à pele. H320 - Provoca irritação ocular. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Frases de precaução	:		
Prevenção	:	DMSO JC-1	P210 - Mantenha afastado de chamas e superfícies quentes. Não fume. Não aplicável.
Resposta à emergência	:	DMSO JC-1	P305 + P351 + P338 - 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. P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Procure atendimento médico. Não aplicável.

Seção 2. Identificação de perigos

Armazenamento	: DMSO	P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
	JC-1	Não aplicável.
Disposição	: DMSO	P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
	JC-1	Não aplicável.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	: DMSO	Nenhum Conhecido.
	JC-1	Nenhum Conhecido.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/Mistura	: DMSO	Substância
	JC-1	Substância

Número de registro CAS/outros identificadores

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
DMSO		
Sulfóxido de dimetilo	100	67-68-5
JC-1		
1H-Benzimidazolium, 5,6-dichloro-2-[3-(5,6-dichloro-1,3-diethyl-1,3-dihydro-2H-benzimidazol-2-ylidene)-1-propen-1-yl]-1,3-diethyl-, iodide (1:1)	100	3520-43-2

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Contato com os olhos	: DMSO	Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Se a irritação persistir, procure assistência médica.
	JC-1	Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.
Inalação	: DMSO	Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

	JC-1	recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.
Contato com a pele	: DMSO	Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
	JC-1	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
Ingestão	: DMSO	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
	JC-1	Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.
	JC-1	Lave a boca com água. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
<u>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios</u>		
<u>Efeitos Agudos em Potencial na Saúde</u>		
Contato com os olhos	: DMSO JC-1	Provoca irritação ocular. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Inalação	: DMSO JC-1	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contato com a pele	: DMSO JC-1	Provoca irritação moderada à pele. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Ingestão	: DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	JC-1	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<u>Sinais/sintomas de exposição excessiva</u>		
Contato com os olhos	: DMSO	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	JC-1	Não há dados específicos.
Inalação	: DMSO	Não há dados específicos.
	JC-1	Não há dados específicos.
Contato com a pele	: DMSO	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
	JC-1	Não há dados específicos.
Ingestão	: DMSO	Não há dados específicos.
	JC-1	Não há dados específicos.
<u>Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial</u>		
Notas para o médico	: DMSO	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	JC-1	No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
Tratamentos específicos	: DMSO	Sem tratamento específico.
	JC-1	Sem tratamento específico.
Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros	: DMSO	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca.
	JC-1	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: DMSO	Utilizar pó químico seco, CO ₂ , água pulverizada (névoa) ou espuma.
	JC-1	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
Meios de extinção inadequados	: DMSO	NÃO utilizar jato de água.
	JC-1	Nenhum Conhecido.
Perigos específicos que se originam do produto químico	: DMSO	Líquido combustível. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar, com o risco de uma subsequente explosão. O vapor ou gás é mais pesado que o ar e poderá se esparramar ao longo do solo. Os vapores podem se acumular em áreas baixas ou confinadas ou percorrer uma distância considerável até fontes de ignição e voltar

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

	JC-1	inflamados (flash back). Não apresenta perigo específico de incêndio ou explosão.
Perigosos produtos de decomposição térmica	: DMSO	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de enxôfre
	JC-1	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de nitrogênio compostos halogenados
Medidas de proteção especiais para os bombeiros	: DMSO	Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Remover os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem risco. Use borrifamento d'água para manter frio os recipientes expostos ao fogo.
	JC-1	Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
Equipamento de proteção especial para bombeiros	: DMSO	Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.
	JC-1	Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	: DMSO	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Desligue todas as fontes de ignição. Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
	JC-1	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Para o pessoal do serviço de emergência : DMSO

JC-1

Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

Precauções ao meio ambiente: DMSO

JC-1

Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Métodos para a limpeza : DMSO

JC-1

Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

Mover recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Medidas de proteção : DMSO

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Evitar inspirar vapor ou fumos. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Não entre em áreas de armazenamento e locais fechados a menos que sejam adequadamente ventilado. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento elétrico (ventilação, iluminação e manuseio de material) à prova de explosão. Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

	JC-1	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).
Recomendações gerais sobre higiene ocupacional	: DMSO	Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.
	JC-1	Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	: DMSO	Armazenar de acordo com a legislação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.
	JC-1	Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nenhum valor conhecido de limite de exposição.

Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de controle de engenharia** : Manusear apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter gases, vapores ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.
- Controle de exposição ambiental** : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.
- Medidas de proteção pessoal**
- Medidas de higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.
- Proteção dos olhos/face** : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de proteção contra respingos químicos.
- Proteção da pele**
- Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão.
- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.
- Outra proteção para a pele** : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.
- Proteção respiratória** : Com base nos riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

As condições de medição de todas as propriedades estão em temperatura e pressão padrão, a menos que indicado de outra forma.

Aspecto

Estado físico	: DMSO JC-1	Líquido. [Higroscópico.] Sólido.
Cor	: DMSO JC-1	Límpido. Vermelho.
Odor	: DMSO JC-1	Sulfuroso. [Leve] Não disponível.
Limite de odor	: DMSO JC-1	Não disponível. Não disponível.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

pH	: DMSO	Não disponível.						
	JC-1	Não disponível.						
Ponto de fusão/ponto de congelamento	: DMSO	18.5°C (65.3°F)						
	JC-1	Não disponível.						
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: DMSO	189°C (372.2°F)						
	JC-1	Não disponível.						
Ponto de fulgor	: DMSO	Vaso fechada: 87°C (188.6°F) [ASTM D 93]						
	JC-1	Copo aberto: 87°C (188.6°F)						
		Não aplicável.						
Taxa de evaporação	: DMSO	0.026 (acetato de butilo = 1)						
	JC-1	Não disponível.						
Inflamabilidade	: DMSO	Líquido combustível						
	JC-1	Não disponível.						
Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade	: DMSO	Inferior: 2.6%						
	JC-1	Superior: 42%						
		Não aplicável.						
Pressão de vapor	: DMSO	0.059 kPa (0.4455366 mm Hg) [EU A.4]						
Densidade relativa do vapor	: DMSO	2.7 [Ar = 1]						
	JC-1	Não aplicável.						
Densidade relativa	: DMSO	1.1						
	JC-1	Não disponível.						
Solubilidade(s)	: <table border="1" data-bbox="497 999 1501 1115"> <thead> <tr> <th>Meio</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DMSO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Água</td> <td>Solúvel</td> </tr> </tbody> </table>	Meio	Resultado	DMSO		Água	Solúvel	
Meio	Resultado							
DMSO								
Água	Solúvel							
Coefficiente de partição – n-octanol/água	: DMSO	-1.35						
	JC-1	Não disponível.						
Temperatura de autoignição	: DMSO	215°C (419°F)						
	JC-1	Não aplicável.						
Temperatura de decomposição	: DMSO	140 a 189°C (284 a 372.2°F)						
	JC-1	Não disponível.						
Viscosidade	: DMSO	Dinâmica: -2.14 mPa·s (-2.14 cP)						
	JC-1	Não aplicável.						
<u>Características da partícula</u>								
Tamanho de partícula médio	: DMSO	Não aplicável.						
	JC-1	Não disponível.						

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	: DMSO	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
	JC-1	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
Estabilidade química	: DMSO	O produto é estável.
	JC-1	O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas	: DMSO	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	JC-1	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Condições a serem evitadas	: DMSO	Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição. Não permita que o vapor se acumule em áreas baixas ou confinadas. Não há dados específicos.
	JC-1	
Materiais incompatíveis	: DMSO	Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes
	JC-1	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
Produtos perigosos da decomposição	: DMSO	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
	JC-1	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
DMSO Sulfóxido de dimetilo	LD50 Dérmico LD50 Oral	Rato Rato	40000 mg/kg 14500 mg/kg	- -

Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
DMSO Sulfóxido de dimetilo	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	100 mg	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	100 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

Sensibilização

Não disponível.

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade à reprodução

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

Seção 11. Informações toxicológicas

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição : DMSO
JC-1

Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação, Olhos.
Não disponível.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos : DMSO
JC-1

Provoca irritação ocular.
Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Inalação : DMSO
JC-1

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Contato com a pele : DMSO
JC-1

Provoca irritação moderada à pele.
Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Ingestão : DMSO
JC-1

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

Contato com os olhos : DMSO
JC-1

Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejamento
vermelhidão
Não há dados específicos.

Inalação : DMSO
JC-1

Não há dados específicos.
Não há dados específicos.

Contato com a pele : DMSO
JC-1

Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
Não há dados específicos.

Ingestão : DMSO
JC-1

Não há dados específicos.
Não há dados específicos.

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Geral : DMSO
JC-1

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade : DMSO
JC-1

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade : DMSO
JC-1

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade à reprodução : DMSO
JC-1

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/Ingrediente	Oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
DMSO Sulfóxido de dimetilo	14500	40000	N/A	N/A	N/A

Seção 12. Informações ecológicasToxicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
DMSO Sulfóxido de dimetilo	Agudo. LC50 25000 ppm Água fresca	Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 34000000 µg/l Água fresca	Peixe - <i>Pimephales promelas</i>	96 horas
	Crônico NOEC 100 µl/L Água marinha	Algas - <i>Ulva lactuca</i>	72 horas
	Crônico NOEC 100 µl/L Água fresca	Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	21 dias

Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/Ingrediente	Exame	Resultado	Dose	Inoculante
DMSO Sulfóxido de dimetilo	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	31 % - Não facilmente - 28 dias	-	-

Nome do Produto/Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
DMSO Sulfóxido de dimetilo	-	-	Não facilmente

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
DMSO Sulfóxido de dimetilo	-1.35	3.16	Baixa

Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Outros efeitos adversos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final : A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. O vapor de resíduos dos produtos pode criar atmosfera altamente inflamável ou explosiva dentro do recipiente. Não corte, solde ou triture recipientes usados, salvo se tiverem sido perfeitamente limpos internamente. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Seção 14. Informações sobre transporte

Brasil / IMDG / IATA : Não regulado.

Observações : Quantidades de minimus

Precauções especiais para o usuário : **Transporte Interno:** sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

Transporte em grande volume de acordo com os instrumentos IMO : Não disponível.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos Internacionais

Produtos Químicos da Lista I, II e III da Convenção de Armas Químicas

Não relacionado.

Protocolo de Montreal

Não relacionado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

Lista de inventário

Estados Unidos : Não determinado.

Seção 16. Outras informações

Histórico

Data de emissão/Data da revisão : 18/04/2024

Data da edição anterior : Nenhuma validação anterior

Versão : 1

Significado das abreviaturas

ATE = Toxicidade Aguda Estimada
 BCF = Fator de Bioconcentração
 GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
 IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
 IBC = Recipiente intermediário a granel
 IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
 LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
 MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
 N/A = Não disponível
 UN = Nações Unidas

Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
DMSO LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 4 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2B	Com base em dados de teste Com base em dados de teste Com base em dados de teste

✔ Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Observação ao Leitor

Declinação de responsabilidade: A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.