

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 | Atenção |
| | : JC-1 | Não exigida |
| Frases de perigo | : DMSO | H227 - Líquido combustível. H316 - Provoca irritação moderada à pele. H320 - Provoca irritação ocular. |
| | : JC-1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Frases de precaução | | |
| Prevenção | : DMSO | P210 - Mantenha afastado de chamas e superfícies quentes. Não fume. |
| | : JC-1 | Não aplicável. |
| Resposta à emergência | : DMSO | 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. |
| | : JC-1 | 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 antifaíscentes. 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
Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.

JC-1

Produtos perigosos da decomposição : DMSO

Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

JC-1

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.