

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

MiracleHyb Hybridization Solution, Part Number 201223

## Seção 1. Identificação do produto e da empresa

**Identificador GHS do produto** : MiracleHyb Hybridization Solution, Part Number 201223

**Número Do Produto (Kit de química)** : 201223

**Número Do Produto** : MiracleHyb Probe Preparation Buffer 201223-24  
 MiracleHyb Hybridization Solution 201223-14

### Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Reagente analítico.

MiracleHyb Probe Preparation Buffer 2 x 1 mL  
 MiracleHyb Hybridization Solution 125 mL

**Fornecedor/Fabricante** : Agilent Technologies, Inc.  
 5301 Stevens Creek Blvd  
 Santa Clara, CA 95051, USA

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

## Seção 2. Identificação de perigos

### Classificação da substância ou mistura

**MiracleHyb Hybridization Solution**

H316	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
H319	IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A
H373	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA (Sistema Nervoso Central (SNC)) - Categoria 2
H402	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3
MiracleHyb Hybridization Solution	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de toxicidade desconhecida: 35%
MiracleHyb Hybridization Solution	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 37%

### Elementos GHS do rótulo

**Pictogramas de perigo** :



**Palavra de advertência** : MiracleHyb Probe Preparation Buffer Palavra sem sinal.  
 MiracleHyb Hybridization Solution Atenção

## Seção 2. Identificação de perigos

<b>Frases de perigo</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. H319 - Provoca irritação ocular grave.  H316 - Provoca irritação moderada à pele. H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. (Sistema Nervoso Central (SNC)) H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.
<b>Frases de precaução</b>		
<b>Prevenção</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não aplicável.  P280 - Use proteção ocular ou facial.  P273 - Evite a liberação para o meio ambiente. P260 - Não inale o vapor. P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
<b>Resposta à emergência</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não aplicável.  P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.  P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. 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: Consulte um médico.
<b>Armazenamento</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não aplicável.  Não aplicável.
<b>Disposição</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não aplicável.  P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Nenhum Conhecido.  Nenhum Conhecido.

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

<b>Substância/Mistura</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Mistura Mistura
---------------------------	--	--------------------

### Número de registro CAS/outras identificadores

### Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
<b>MiracleHyb Hybridization Solution</b>		
Sorbitan monolaurate, ethoxylated	≥25 - ≤50	9005-64-5
Sulfóxido de dimetilo	≤10	67-68-5
Lithium chloride	≤3	7447-41-8
heparina	≤3	9005-49-6
Sulfato de sódio e dodedilo	≤2.2	151-21-3

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

<b>Contato com os olhos</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	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.
	MiracleHyb Hybridization Solution	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. Consulte um médico.
<b>Inalação</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrerem 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.
	MiracleHyb Hybridization Solution	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. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sinta mal. 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.
<b>Contato com a pele</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico.
	MiracleHyb Hybridization Solution	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sinta mal. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

<b>Ingestão</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Lave a boca com água. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. 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.
	MiracleHyb Hybridization Solution	Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. 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. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sinta mal. 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.

### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

#### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

<b>Contato com os olhos</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Provoca irritação ocular grave.
<b>Inalação</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Contato com a pele</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Provoca irritação moderada à pele.
<b>Ingestão</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

<b>Contato com os olhos</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não há dados específicos.  Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
<b>Inalação</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não há dados específicos.  Não há dados específicos.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

<b>Contato com a pele</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não há dados específicos.  Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  irritação vermelhidão
<b>Ingestão</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não há dados específicos.  Não há dados específicos.
<b><u>Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial</u></b>		
<b>Notas para o médico</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer  MiracleHyb Hybridization Solution	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.  Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
<b>Tratamentos específicos</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Sem tratamento específico.  Sem tratamento específico.
<b>Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer  MiracleHyb Hybridization Solution	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.  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.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção

<b>Meios de extinção adequados</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.  Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
<b>Meios de extinção inadequados</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Nenhum Conhecido.  Nenhum Conhecido.
<b>Perigos específicos que se originam do produto químico</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer  MiracleHyb Hybridization Solution	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.  Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é prejudicial para a vida aquática. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

<b>Perigosos produtos de decomposição térmica</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de nitrogênio óxidos fosforosos
	MiracleHyb Hybridization Solution	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de enxofre compostos halogenados óxidos/óxidos metálicos
<b>Medidas de proteção especiais para os bombeiros</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	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.
	MiracleHyb Hybridization Solution	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.
<b>Equipamento de proteção especial para bombeiros</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	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.
	MiracleHyb Hybridization Solution	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

<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	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.
	MiracleHyb Hybridization Solution	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. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	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".
	MiracleHyb Hybridization Solution	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



## Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

**Precauções ao meio ambiente:** MiracleHyb Probe  
Preparation Buffer

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).

MiracleHyb Hybridization  
Solution

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). Material poluente de água. Pode ser prejudicial ao ambiente se lançado em grandes quantidades.

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**Métodos para a limpeza** : MiracleHyb Probe  
Preparation Buffer

Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. 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.

MiracleHyb Hybridization  
Solution

Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. 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.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

**Medidas de proteção** : MiracleHyb Probe  
Preparation Buffer  
MiracleHyb Hybridization  
Solution

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).  
Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Evite a liberação para o meio ambiente. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

**Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : MiracleHyb Probe  
Preparation Buffer

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.

MiracleHyb Hybridization  
Solution

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

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

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

: MiracleHyb Probe  
Preparation Buffer

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.

MiracleHyb Hybridization  
Solution

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.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Nenhum valor conhecido de limite de exposição.

### Medidas de controle de engenharia

: Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

### 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.



## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

### 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

### Aspecto

<b>Estado físico</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Líquido. Líquido.
<b>Cor</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível. Não disponível.
<b>Odor</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível. Não disponível.
<b>Limite de odor</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível. Não disponível.
<b>pH</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível. 5.5
<b>Ponto de fusão</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	0°C (32°F) Não disponível.
<b>Ponto de ebulição</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	100°C (212°F) Não disponível.
<b>Ponto de fulgor</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível. Não disponível.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

<b>Taxa de evaporação</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não disponível.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não aplicável.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não aplicável.
<b>Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não disponível.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível.
<b>Pressão de vapor</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não disponível.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível.
<b>Densidade de vapor</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não disponível.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível.
<b>Densidade relativa</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não disponível.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível.
<b>Solubilidade</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
<b>Solubilidade na água</b>	:	Não disponível.	
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não disponível.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não disponível.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não disponível.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não disponível.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não disponível.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade</b>	:	MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
		MiracleHyb Hybridization Solution	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

<b>Estabilidade química</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	O produto é estável.
	MiracleHyb Hybridization Solution	O produto é estável.
<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	MiracleHyb Hybridization Solution	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
<b>Condições a serem evitadas</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não há dados específicos.
	MiracleHyb Hybridization Solution	Não há dados específicos.
<b>Materiais incompatíveis</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
	MiracleHyb Hybridization Solution	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
	MiracleHyb Hybridization Solution	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
<b>MiracleHyb Hybridization Solution</b>				
Sulfóxido de dimetilo	LD50 Dérmico	Rato	40000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	14500 mg/kg	-
Lithium chloride	LD50 Dérmico	Coelho	1629 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato	1488 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	526 mg/kg	-
heparina	LD50 Oral	Rato	1950 mg/kg	-
Sulfato de sódio e dodedilo	LD50 Dérmico	Coelho	580 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	1288 mg/kg	-

#### Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
<b>MiracleHyb Hybridization Solution</b>					
Sulfóxido de dimetilo	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	100 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	100 milligrams	-

**Seção 11. Informações toxicológicas**

Lithium chloride	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 milligrams	-
	Pele - Forte irritação	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
Sulfato de sódio e dodedilo	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	250 Micrograms	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	10 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Porquinho da Índia	-	24 horas 25 milligrams	-
	Pele - Irritação moderada	Camundongo	-	24 horas 25 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 50 milligrams	-
	Pele - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 25 milligrams	-

**Sensibilização**

Não disponível.

**Toxicidade crônica / Carcinogenicidade / Mutagenicidade / Teratogenicidade / Toxicidade à reprodução**

Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
<b>MiracleHyb Hybridization Solution</b> Lithium chloride	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória
Sulfato de sódio e dodedilo	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida**

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
<b>MiracleHyb Hybridization Solution</b> Lithium chloride	Categoria 2	Oral	Sistema Nervoso Central (SNC)

**Perigo por aspiração**

Não disponível.

**Informações das rotas prováveis de exposição**

: MiracleHyb Probe Preparation Não disponível.  
Buffer  
MiracleHyb Hybridization Solution Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.

**Efeitos Agudos em Potencial na Saúde**

**Contato com os olhos** : MiracleHyb Probe Preparation Buffer Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
MiracleHyb Hybridization Solution Provoca irritação ocular grave.

**Inalação** : MiracleHyb Probe Preparation Buffer Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
MiracleHyb Hybridization Solution Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## Seção 11. Informações toxicológicas

<b>Contato com a pele</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Provoca irritação moderada à pele.
<b>Ingestão</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

<b>Contato com os olhos</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não há dados específicos. Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
<b>Inalação</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não há dados específicos. Não há dados específicos.
<b>Contato com a pele</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não há dados específicos. Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
<b>Ingestão</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	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.

<b>Geral</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
<b>Carcinogenicidade</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Mutagenicidade</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Teratogenicidade</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## Seção 11. Informações toxicológicas

<b>Efeitos congênitos</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Efeitos na fertilidade</b>	: MiracleHyb Probe Preparation Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	MiracleHyb Hybridization Solution	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
MiracleHyb Hybridization Solution	
Oral	11144.5 mg/kg
Dérmico	20642.3 mg/kg

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
MiracleHyb Hybridization Solution			
Sulfóxido de dimetilo	Agudo. LC50 25000 ppm Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 34000000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
Lithium chloride	Crônico NOEC 100 µl/L Água marinha	Algas - Ulva lactuca	72 horas
	Agudo. LC50 22000 µg/l Água fresca	Peixe - Gila elegans - Busca de presas vivas fora do leite original	96 horas
Sulfato de sódio e dodedilo	Agudo. EC50 1200 µg/l Água marinha	Algas - Skeletonema costatum	96 horas
	Agudo. LC50 900 µg/l Água marinha	Crustáceos - Artemia salina - Adulto	48 horas
	Agudo. LC50 1400 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia pulex - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 590 µg/l Água fresca	Peixe - Cirrhinus mrigala - Larvas	96 horas
	Crônico NOEC 1.25 mg/l Água marinha	Algas - Ulva fasciata - Zoário	96 horas
	Crônico NOEC 1 mg/l Água fresca	Crustáceos - Pseudosida ramosa - Neonato	21 dias
	Crônico NOEC 3.2 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	21 dias
	Crônico NOEC >1357 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	42 dias

### Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
MiracleHyb Hybridization Solution			
Lithium chloride	-	-	Facilmente
Sulfato de sódio e dodedilo	-	-	Facilmente

### Potencial bioacumulativo

Versão : 1

Data de emissão/Data da revisão : 19/10/2016



## Seção 12. Informações ecológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
MiracleHyb Hybridization Solution			
Sulfóxido de dimetilo	-1.35	3.16	baixa
Sulfato de sódio e dodedilo	-2.03	-	baixa

### Mobilidade no solo

**Coeficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : 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. 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

### Informações sobre regulamentações

**Brasil / IMDG / IATA** : Não regulado.

**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.

## 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 (Anexos A, B, C, E)

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.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

### Listas internacionais

#### Inventário nacional

<b>Austrália</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Canadá</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>China</b>	: Não determinado.
<b>Europa</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Japão</b>	: <b>Inventário do Japão (ENCS = Substâncias Químicas Novas e Existentes):</b> Não determinado. <b>Inventário do Japão (ISHL):</b> Não determinado.
<b>Malásia</b>	: Não determinado.
<b>Nova Zelândia</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Filipinas</b>	: Não determinado.
<b>República da Coreia</b>	: Não determinado.
<b>Taiwan</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Turquia</b>	: Não determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Não determinado.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

<b>Data de emissão/Data da revisão</b>	: 19/10/2016
<b>Data da edição anterior</b>	: Nenhuma validação anterior.
<b>Versão</b>	: 1
<b>Significado das abreviaturas</b>	: 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) UN = Nações Unidas

📌 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.