

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS



miRNA Labeling Kit, Part Number 5190-0431

Seção 1. Identificação do produto e da empresa

Identificador GHS do produto	: miRNA Labeling Kit, Part Number 5190-0431		
Número Do Produto (Kit de química)	: 5190-0431		
Número Do Produto			
	Nuclease Free Water		5190-0425
	DMSO		5190-0428
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer		5190-0426
	Calf Intestinal Phosphatase		5190-0427
	10X T4 RNA Ligase Buffer		5190-0429
	T4 RNA Ligase		5190-0430

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Reagente analítico.

Nuclease Free Water	0.45 ml
DMSO	0.18 ml
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	0.09 ml
Calf Intestinal Phosphatase	0.022 ml
10X T4 RNA Ligase Buffer	0.09 ml
T4 RNA Ligase	0.027 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

DMSO

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

10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer

H316	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
------	--------------------------------

Calf Intestinal Phosphatase

H316	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
H320	IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2B
H401	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2
H412	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3

10X T4 RNA Ligase Buffer

H316	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
------	--------------------------------

T4 RNA Ligase

Versão : 1

Data de emissão/Data da revisão : 23/06/2017

Seção 2. Identificação de perigos

H316	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
H320	IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2B
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade dérmica desconhecida: 1 - 10% Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 1 - 10% Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade oral desconhecida: 1 - 10%
Calf Intestinal Phosphatase	Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 30 - 60%
10X T4 RNA Ligase Buffer	Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade dérmica desconhecida: 1 - 10% Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 10 - 30% Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade oral desconhecida: 1 - 10%
T4 RNA Ligase	Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 30 - 60%
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 7.9%
10X T4 RNA Ligase Buffer	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 7.9%

Elementos GHS do rótulo

Palavra de advertência

: Nuclease Free Water	Palavra sem sinal.
DMSO	Atenção
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Atenção
Calf Intestinal Phosphatase	Atenção
10X T4 RNA Ligase Buffer	Atenção
T4 RNA Ligase	Atenção

Frases de perigo

: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
DMSO	H227 - Líquido combustível. H316 - Provoca irritação moderada à pele. H320 - Provoca irritação ocular.
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	H316 - Provoca irritação moderada à pele.
Calf Intestinal Phosphatase	H316 - Provoca irritação moderada à pele. H320 - Provoca irritação ocular. H401 - Tóxico para os organismos aquáticos. H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
10X T4 RNA Ligase Buffer	H316 - Provoca irritação moderada à pele.
T4 RNA Ligase	H316 - Provoca irritação moderada à pele. H320 - Provoca irritação ocular.

Frases de precaução

Seção 2. Identificação de perigos

Prevenção	: Nuclease Free Water	Não aplicável.
	DMSO	P280 - Use luvas de proteção. Use proteção ocular ou facial. P210 - Mantenha afastado de chamas e superfícies quentes. Não fume. P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não aplicável.
	Calf Intestinal Phosphatase	P273 - Evite a liberação para o meio ambiente. P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
Resposta à emergência	: Nuclease Free Water	Não aplicável.
	DMSO	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.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
	Calf Intestinal Phosphatase	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.
Armazenamento	: Nuclease Free Water	Não aplicável.
	DMSO	P403 - Armazene em local bem ventilado. P235 - Mantenha em local fresco.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não aplicável.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não aplicável.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não aplicável.
	T4 RNA Ligase	Não aplicável.

Seção 2. Identificação de perigos

Disposição	: Nuclease Free Water	Não aplicável.
	DMSO	P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não aplicável.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	: Calf Intestinal Phosphatase	P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não aplicável.
	T4 RNA Ligase	Não aplicável.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	: Nuclease Free Water	Nenhum Conhecido.
	DMSO	Nenhum Conhecido.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Nenhum Conhecido.
	Calf Intestinal Phosphatase	Nenhum Conhecido.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Nenhum Conhecido.
	T4 RNA Ligase	Nenhum Conhecido.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/Mistura	: Nuclease Free Water	substância
	DMSO	Substância
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Mistura
	Calf Intestinal Phosphatase	Mistura
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Mistura
	T4 RNA Ligase	Mistura

Número de registro CAS/outros identificadores

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
Nuclease Free Water Água	100.000000000	7732-18-5
DMSO Sulfóxido de dimetilo	100.000000000	67-68-5
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer 2-Amino-2-(hidroximetil)propano-1,3-diol, cloridrato	<10	1185-53-1
Calf Intestinal Phosphatase Glicerol cloreto de zinco	≥50 - ≤75	56-81-5
	<1	7646-85-7
10X T4 RNA Ligase Buffer 2-Amino-2-(hidroximetil)propano-1,3-diol, cloridrato (R*,R*)-1,4-dimercaptobutano-2,3-diol	≤8.3	1185-53-1
	≤1.6	3483-12-3
T4 RNA Ligase Glicerol	≥50 - ≤75	56-81-5

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	: Nuclease Free Water	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.
	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.
	10X Calf Intestinal Phosphatase 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. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Se a irritação persistir, procure assistência médica.
	Calf Intestinal Phosphatase	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.
	10X T4 RNA Ligase 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. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Se a irritação persistir, procure assistência médica.
	T4 RNA Ligase	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.
Inalação	: Nuclease Free Water	Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
	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 recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	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

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Calf Intestinal Phosphatase	<p>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 nós. 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.</p> <p>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 recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou nós.</p>
10X T4 RNA Ligase Buffer	<p>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 recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou nós. 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.</p>
T4 RNA Ligase	<p>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 recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou nós.</p>
Contato com a pele	<p>: Nuclease Free Water</p> <p>Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico.</p>
DMSO	<p>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</p>

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

	<p>10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer</p>	<p>os sapatos antes de reusa-los. 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.</p>
	<p>Calf Intestinal Phosphatase</p>	<p>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.</p>
	<p>10X T4 RNA Ligase Buffer</p>	<p>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.</p>
	<p>T4 RNA Ligase</p>	<p>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.</p>
<p>Ingestão</p>	<p>: Nuclease Free Water</p>	<p>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.</p>
	<p>DMSO</p>	<p>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. 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.</p>
	<p>10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer</p>	<p>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</p>

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

	<p>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.</p>
Calf Intestinal Phosphatase	<p>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. 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.</p>
10X T4 RNA Ligase Buffer	<p>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. 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.</p>
T4 RNA Ligase	<p>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. Procure a orientação médica se os efeitos adversos</p>

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

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.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Provoca irritação ocular.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Provoca irritação ocular.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Inalação	T4 RNA Ligase	Provoca irritação ocular.
	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contato com a pele	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	T4 RNA Ligase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Provoca irritação moderada à pele.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Provoca irritação moderada à pele.
Ingestão	Calf Intestinal Phosphatase	Provoca irritação moderada à pele.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Provoca irritação moderada à pele.
	T4 RNA Ligase	Provoca irritação moderada à pele.
	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Sinais/sintomas de exposição excessiva	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	T4 RNA Ligase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	: Nuclease Free Water	Não há dados específicos.
Contato com os olhos	DMSO	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

		lacrimejamento vermelhidão
	Calf Intestinal Phosphatase	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	T4 RNA Ligase	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
Inalação	: Nuclease Free Water	Não há dados específicos.
	DMSO	Não há dados específicos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não há dados específicos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não há dados específicos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não há dados específicos.
	T4 RNA Ligase	Não há dados específicos.
Contato com a pele	: Nuclease Free Water	Não há dados específicos.
	DMSO	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
	Calf Intestinal Phosphatase	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
	T4 RNA Ligase	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
Ingestão	: Nuclease Free Water	Não há dados específicos.
	DMSO	Não há dados específicos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não há dados específicos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não há dados específicos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não há dados específicos.
	T4 RNA Ligase	Não há dados específicos.
<u>Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial</u>		
Notas para o médico	: Nuclease Free Water	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	DMSO	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	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.
	Calf Intestinal Phosphatase	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	No caso de inalação dos produtos em decomposição

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

	T4 RNA Ligase	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.
Tratamentos específicos	: Nuclease Free Water	Sem tratamento específico.
	DMSO	Sem tratamento específico.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Sem tratamento específico.
	Calf Intestinal Phosphatase	Sem tratamento específico.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Sem tratamento específico.
	T4 RNA Ligase	Sem tratamento específico.
Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros	: Nuclease Free Water	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
	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.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	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.
	Calf Intestinal Phosphatase	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.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	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.
	T4 RNA Ligase	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

Meios de extinção adequados	: Nuclease Free Water	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
	DMSO	Utilizar pó químico seco, CO ₂ , água pulverizada (névoa) ou espuma.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
	Calf Intestinal Phosphatase	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
	T4 RNA Ligase	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção inadequados	: Nuclease Free Water	Nenhum Conhecido.
	DMSO	NÃO utilizar jato de água.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Nenhum Conhecido.
	Calf Intestinal Phosphatase	Nenhum Conhecido.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Nenhum Conhecido.
	T4 RNA Ligase	Nenhum Conhecido.
Perigos específicos que se originam do produto químico	: Nuclease Free Water	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.
	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 inflamados (flash back).
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.
	Calf Intestinal Phosphatase	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é tóxico para a vida aquática. Este material é prejudicial para a vida aquática com efeitos prolongados. 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.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.
	T4 RNA Ligase	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.
Perigosos produtos de decomposição térmica	: Nuclease Free Water	Não há dados específicos.
	DMSO	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de enxôfre
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de nitrogênio compostos halogenados
	Calf Intestinal Phosphatase	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de nitrogênio óxidos de enxôfre compostos halogenados

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

	T4 RNA Ligase	óxidos/óxidos metálicos Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono
Medidas de proteção especiais para os bombeiros	: Nuclease Free Water	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.
	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.
	10X Calf Intestinal Phosphatase 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.
	Calf Intestinal Phosphatase	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.
	10X T4 RNA Ligase 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.
	T4 RNA Ligase	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	: Nuclease Free Water	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.
	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.
	10X Calf Intestinal Phosphatase 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.
	Calf Intestinal Phosphatase	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.
	10X T4 RNA Ligase 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.
	T4 RNA Ligase	Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

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	: Nuclease Free Water	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.
	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.
	10X Calf Intestinal Phosphatase 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. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
	Calf Intestinal Phosphatase	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.
	10X T4 RNA Ligase 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. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
	T4 RNA Ligase	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.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Para o pessoal do serviço de emergência	: Nuclease Free Water	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".
	DMSO	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".
	10X Calf Intestinal Phosphatase 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".
	Calf Intestinal Phosphatase	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".
	10X T4 RNA Ligase 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".
	T4 RNA Ligase	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:	: Nuclease Free Water	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).
	DMSO	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).
	10X Calf Intestinal Phosphatase 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).
	Calf Intestinal Phosphatase	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.
	10X T4 RNA Ligase 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

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

T4 RNA Ligase

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 : Nuclease Free Water

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.

DMSO

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.

10X Calf Intestinal Phosphatase 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.

Calf Intestinal Phosphatase

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.

10X T4 RNA Ligase 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.

T4 RNA Ligase

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	: Nuclease Free Water	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).
	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.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	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. 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.
	Calf Intestinal Phosphatase	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. 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.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	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. 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.
	T4 RNA Ligase	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. 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	: Nuclease Free Water	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.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

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.
10X Calf Intestinal Phosphatase 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.
Calf Intestinal Phosphatase	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.
10X T4 RNA Ligase 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.
T4 RNA Ligase	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

: Nuclease Free Water

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.

DMSO

Temperatura de armazenamento: -20°C (-4°F). 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

Seção 7. Manuseio e armazenamento

10X Calf Intestinal
Phosphatase Buffer

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.

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.

Calf Intestinal Phosphatase

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.

10X T4 RNA Ligase 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. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

T4 RNA Ligase

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

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
Calf Intestinal Phosphatase cloreto de zinco	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016). TWA: 1 mg/m ³ 8 horas. Formulário: Fumo STEL: 2 mg/m ³ 15 minutos. Formulário: Fumo

- Medidas de controle de engenharia** : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.
- 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

Aspecto

Estado físico	: Nuclease Free Water	Líquido.
	DMSO	Líquido. [Límpido.]
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Líquido.
	Calf Intestinal Phosphatase	Líquido.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Líquido.
	T4 RNA Ligase	Líquido.
Cor	: Nuclease Free Water	Incolor.
	DMSO	Incolor.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	Não disponível.
Odor	: Nuclease Free Water	Sem cheiro.
	DMSO	Sem cheiro. [Leve]
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	Não disponível.
Limite de odor	: Nuclease Free Water	Não disponível.
	DMSO	Não disponível.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	Não disponível.
pH	: Nuclease Free Water	Não disponível.
	DMSO	Não disponível.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	9
	Calf Intestinal Phosphatase	8
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	7.5
Ponto de fusão	: Nuclease Free Water	0°C (32°F)
	DMSO	18.5°C (65.3°F)
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	Não disponível.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Ponto de ebulição	:	Nuclease Free Water	100°C (212°F)	
		DMSO	189°C (372.2°F)	
		10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.	
		Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.	
		10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.	
		T4 RNA Ligase	Não disponível.	
	Ponto de fulgor	:	Nuclease Free Water	Não disponível.
			DMSO	Vaso fechada: 87°C (188.6°F) Copo aberto: 87°C (188.6°F)
		10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.	
		Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.	
		10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.	
		T4 RNA Ligase	Não disponível.	
Taxa de evaporação		:	Nuclease Free Water	Não disponível.
			DMSO	0.026 (acetato de butilo = 1)
		10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.	
		Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.	
		10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.	
		T4 RNA Ligase	Não disponível.	
	Inflamabilidade (sólido; gás)	:	Nuclease Free Water	Não aplicável.
			DMSO	Não aplicável.
		10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não aplicável.	
		Calf Intestinal Phosphatase	Não aplicável.	
		10X T4 RNA Ligase Buffer	Não aplicável.	
		T4 RNA Ligase	Não aplicável.	
Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior		:	Nuclease Free Water	Não disponível.
			DMSO	Inferior: 2.6% Superior: 28.5%
		10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.	
		Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.	
		10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.	
		T4 RNA Ligase	Não disponível.	
	Pressão de vapor	:	Nuclease Free Water	Não disponível.
			DMSO	0.056 kPa (0.42 mm Hg) [temperatura ambiente]
		10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.	
		Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.	
		10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.	
		T4 RNA Ligase	Não disponível.	
Densidade de vapor		:		

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

	Nuclease Free Water	Não disponível.
	DMSO	2.7 [Ar = 1]
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	Não disponível.
Densidade relativa	: Nuclease Free Water	1
	DMSO	1.1
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	Não disponível.
Solubilidade	: Nuclease Free Water	Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
	DMSO	Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
	Calf Intestinal Phosphatase	Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
	T4 RNA Ligase	Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
Solubilidade na água	:	Não disponível.
Coefficiente de partição – n-octanol/água	: Nuclease Free Water	Não disponível.
	DMSO	-1.35
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	Não disponível.
Temperatura de autoignição	: Nuclease Free Water	Não disponível.
	DMSO	300 a 302°C (572 a 575.6°F)
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	Não disponível.
Temperatura de decomposição	: Nuclease Free Water	>1200°C (>2192°F)
	DMSO	140 a 189°C (284 a 372.2°F)
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	Não disponível.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Viscosidade	: Nuclease Free Water	Não disponível.
	DMSO	Dinâmica (temperatura ambiente): 2.14 mPa·s (2.14 cP)
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não disponível.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não disponível.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não disponível.
	T4 RNA Ligase	Não disponível.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	: Nuclease Free Water	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
	DMSO	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
	T4 RNA Ligase	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

Estabilidade química	: Nuclease Free Water	O produto é estável.
	DMSO	O produto é estável.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	O produto é estável.
	Calf Intestinal Phosphatase	O produto é estável.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	O produto é estável.
	T4 RNA Ligase	O produto é estável.

Possibilidade de reações perigosas	: Nuclease Free Water	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	DMSO	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	T4 RNA Ligase	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

Condições a serem evitadas	: Nuclease Free Water	Não há dados específicos.
	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.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não há dados específicos.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Calf Intestinal Phosphatase Não há dados específicos.
 10X T4 RNA Ligase Buffer Não há dados específicos.
 T4 RNA Ligase Não há dados específicos.

Materiais incompatíveis :

- Nuclease Free Water Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
- DMSO Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes
- 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
- Calf Intestinal Phosphatase Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
- 10X T4 RNA Ligase Buffer Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
- T4 RNA Ligase Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição :

- Nuclease Free Water Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
- DMSO Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
- 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
- Calf Intestinal Phosphatase Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
- 10X T4 RNA Ligase Buffer Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
- T4 RNA Ligase 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	- -
Calf Intestinal Phosphatase Glicerol cloreto de zinco	LD50 Oral LD50 Oral	Rato Rato	12600 mg/kg 350 mg/kg	- -
T4 RNA Ligase Glicerol	LD50 Oral	Rato	12600 mg/kg	-

Irritação/corrosão

Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
DMSO Sulfóxido de dimetilo	Olhos - Levemente irritante Olhos - Levemente irritante Pele - Levemente irritante Pele - Levemente irritante	Coelho Coelho Coelho Coelho	- - - -	24 horas 500 milligrams 100 milligrams 24 horas 500 milligrams 100 milligrams	- - - -
Calf Intestinal Phosphatase Glicerol	Olhos - Levemente irritante Pele - Levemente irritante	Coelho Coelho	- -	24 horas 500 milligrams 24 horas 500 milligrams	- -
cloreto de zinco	Pele - Forte irritação	Coelho	-	120 horas 1 Percent	-
T4 RNA Ligase Glicerol	Olhos - Levemente irritante Pele - Levemente irritante	Coelho Coelho	- -	24 horas 500 milligrams 24 horas 500 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
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer 2-Amino-2-(hidroximetil)propano-1,3-diol, cloridrato	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória
Calf Intestinal Phosphatase cloreto de zinco	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória
10X T4 RNA Ligase Buffer 2-Amino-2-(hidroximetil)propano-1,3-diol, cloridrato	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória
(R*,R*)-1,4-dimercaptobutano-2,3-diol	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informações das rotas prováveis de exposição	: Nuclease Free Water	Não disponível.
	DMSO	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.
	Calf Intestinal Phosphatase	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.
T4 RNA Ligase	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.	

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Provoca irritação ocular.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Provoca irritação ocular.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
T4 RNA Ligase	Provoca irritação ocular.	
Inalação	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
T4 RNA Ligase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.	
Contato com a pele	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Provoca irritação moderada à pele.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Provoca irritação moderada à pele.
	Calf Intestinal Phosphatase	Provoca irritação moderada à pele.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Provoca irritação moderada à pele.
T4 RNA Ligase	Provoca irritação moderada à pele.	
Ingestão	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
T4 RNA Ligase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.	

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

Contato com os olhos	: Nuclease Free Water	Não há dados específicos.
	DMSO	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
Calf Intestinal	Sintomas adversos podem incluir os seguintes:	

Seção 11. Informações toxicológicas

	Phosphatase	dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	T4 RNA Ligase	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
Inalação	: Nuclease Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase 10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos.
Contato com a pele	: Nuclease Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase 10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	Não há dados específicos. Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
Ingestão	: Nuclease Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase 10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos. 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.

Seção 11. Informações toxicológicas

Geral	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	T4 RNA Ligase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Carcinogenicidade	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	T4 RNA Ligase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	T4 RNA Ligase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Teratogenicidade	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	T4 RNA Ligase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Efeitos congênitos	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	T4 RNA Ligase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Efeitos na fertilidade	: Nuclease Free Water	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DMSO	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Calf Intestinal Phosphatase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X T4 RNA Ligase Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	T4 RNA Ligase	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Seção 11. Informações toxicológicas

Via	Valor ATE
10X T4 RNA Ligase Buffer Oral	32467.5 mg/kg

Seção 12. Informações ecológicas**Toxicidade**

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
DMSO 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
	Crônico NOEC 100 µl/L Água marinha	Algas - Ulva lactuca	72 horas
Calf Intestinal Phosphatase Glicerol cloreto de zinco	Agudo. LC50 54000 mg/l Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo. EC50 26 µg/l	Algas - Navicula incerta	96 horas
	Agudo. EC50 34 µg/l Água fresca	Algas - Chlorella vulgaris - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 1.8 mg/l Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna aequinoctialis	96 horas
	Agudo. EC50 100 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 49.99 µg/l Água fresca	Crustáceos - Moina irrasa - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 0.027 mg/l Água marinha	Peixe - Limanda punctatissima - Pré-larvas	96 horas
	Crônico NOEC 20 µg/l Água marinha	Algas - Chlorella sp. - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Crônico NOEC 1000 µg/l Água fresca	Crustáceos - Procambarus clarkii - Intermudas	21 dias
	Crônico NOEC 80 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	21 dias
10X T4 RNA Ligase Buffer (R*,R*)-1, 4-dimercaptobutano-2,3-diol	Crônico NOEC 31.5 µg/l Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	30 dias
	Agudo. LC50 27000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
T4 RNA Ligase Glicerol	Agudo. LC50 54000 mg/l Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas

Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Exame	Resultado	Dose	Inoculante
Nuclease Free Water Água	-	100 % - 28 dias	-	-

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
Nuclease Free Water Água	-	-	Facilmente

Seção 12. Informações ecológicas

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
Nuclease Free Water Água	-1.38	-	baixa
DMSO Sulfóxido de dimetilo	-1.35	3.16	baixa
Calf Intestinal Phosphatase Glicerol cloreto de zinco	-1.76 -	- 60960	baixa alta
T4 RNA Ligase Glicerol	-1.76	-	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. 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.

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 o anexo do MARPOL e do código IBC (Contêiner intermediário para carga a granel (IBC-Intermediate Bulk Container)) : 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 (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.

Lista de inventário

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

Seção 16. Outras informações

Histórico

Data de emissão/Data da revisão : 23/06/2017

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)
- UN = Nações Unidas

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

Observação ao Leitor

Seção 16. Outras informações

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.