

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Absolutely RNA Nanoprep Kit, Part Number 400753

Seção 1. Identificação

Identificador GHS do produto	: Absolutely RNA Nanoprep Kit, Part Number 400753		
Nº de peça (kit de produtos químicos)	: 400753		
Nº da peça	:		
	:	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	400711-23
	:	β-Mercaptoethanol	200345-21
	:	Lysis Buffer	400711-13
	:	1.67X High Salt Wash Buffer	400711-14
	:	5x Low Salt Wash Buffer	400711-15
	:	Elution Buffer	400752-16
	:	DNase Reconstitution Buffer	400711-17
	:	DNase Digestion Buffer	400711-18

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Usos identificados	:	<input checked="" type="checkbox"/> Reagente analítico. Apenas para fins de pesquisa.
	:	<input checked="" type="checkbox"/> RNase-Free DNase I (Lyophilized) 2600 U <input checked="" type="checkbox"/> β-Mercaptoethanol 0.75 ml (750 µl 14.33 M) <input checked="" type="checkbox"/> Lysis Buffer 35 ml <input checked="" type="checkbox"/> 1.67X High Salt Wash Buffer 24 ml <input checked="" type="checkbox"/> 5x Low Salt Wash Buffer 17 ml <input checked="" type="checkbox"/> Elution Buffer 3 ml <input checked="" type="checkbox"/> DNase Reconstitution Buffer 0.3 ml <input checked="" type="checkbox"/> DNase Digestion Buffer 1.5 ml
Advertência contra o uso	:	<input checked="" type="checkbox"/> Não destinado a procedimentos de diagnóstico.

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

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

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

β-Mercaptoethanol	
H227	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 4
H301	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 3
H310	TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 2
H331	TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 3
H315	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2
H318	LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1
H317	SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1A
H361	TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 2
H373	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2
H400	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1
H411	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2

Versão : 5

Data de emissão/Data da revisão : 29/01/2024

Seção 2. Identificação de perigos

Lysis Buffer

H302	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4
H313	TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5
H314	CORROSÃO À PELE - Categoria 1C
H318	LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1
H412	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3

1.67X High Salt Wash Buffer

H302	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4
H313	TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5
H314	CORROSÃO À PELE - Categoria 1C
H318	LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1
H412	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3

DNase Reconstitution Buffer

H316	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
H320	IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2B

DNase Digestion Buffer

H226	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3
------	------------------------------------

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo

: β-Mercaptoethanol				
Lysis Buffer				
1.67X High Salt Wash Buffer				
DNase Digestion Buffer				

Palavra de advertência

: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não exigida
β-Mercaptoethanol	Perigo
Lysis Buffer	Perigo
1.67X High Salt Wash Buffer	Perigo
5x Low Salt Wash Buffer	Não exigida
Elution Buffer	Não exigida
DNase Reconstitution Buffer	Atenção
DNase Digestion Buffer	Atenção

Frases de perigo

: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
β-Mercaptoethanol	H227 - Líquido combustível. H301 + H331 - Tóxico se for ingerido ou inalado. H310 - Fatal em contato com a pele. H315 - Provoca irritação à pele. H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele. H318 - Provoca lesões oculares graves. H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o

Seção 2. Identificação de perigos

		feto.
		H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. (coração, fígado)
		H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.
		H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Lysis Buffer		H302 - Nocivo se ingerido.
		H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.
		H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
		H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
1.67X High Salt Wash Buffer		H302 - Nocivo se ingerido.
		H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.
		H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
		H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
5x Low Salt Wash Buffer		Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Elution Buffer		Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
DNase Reconstitution Buffer		H316 - Provoca irritação moderada à pele.
		H320 - Provoca irritação ocular.
DNase Digestion Buffer		H226 - Líquido e vapores inflamáveis.
Frases de precaução		
Prevenção		
	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol	Não aplicável.
		P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
		P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção e proteção ocular ou facial.
		P210 - Mantenha afastado de chamas e superfícies quentes. Não fume.
		P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
		P262 - Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.
		P260 - Não inale o vapor.
		P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
		P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.
Lysis Buffer		P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção e proteção ocular ou facial.
		P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
		P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
		P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.
1.67X High Salt Wash Buffer		P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção e proteção ocular ou facial.
		P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
		P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
		P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.
5x Low Salt Wash Buffer		Não aplicável.
Elution Buffer		Não aplicável.
DNase Reconstitution Buffer		Não aplicável.
DNase Digestion Buffer		P210 - Mantenha afastado de calor, faísca, chamas abertas e superfícies quentes e fontes de ignição. Não fume.
		P241 - Utilize equipamentos elétricos, de ventilação ou de iluminação à prova de explosão.
		P242 - Use ferramentas que não gerem faíscas.

Seção 2. Identificação de perigos

Resposta à emergência : RNase-Free DNase I
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol

P243 - Tome precauções para evitar descargas estáticas.

Não aplicável.

P391 - Recolha o material derramado.

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Procure atendimento médico.

P304 + P340, P311 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico.

P361 + P364 - Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P302 + P310, P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Lave com água em abundância.

P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Procure atendimento médico.

P305 + P351 + P338, P310 - 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. Contate

imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P304 + P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P301 + P310, P330, P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353, P310 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P302 + P312 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P305 + P351 + P338, P310 - 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. Contate

imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

1.67X High Salt Wash Buffer

P304 + P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P301 + P310, P330, P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

Seção 2. Identificação de perigos

P303 + P361 + P353, P310 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P302 + P312 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P305 + P351 + P338, P310 - 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Não aplicável.

Não aplicável.

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Procure atendimento médico.

Não aplicável.

Não aplicável.

P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Não aplicável.

Não aplicável.

Não aplicável.

Não aplicável.

Não aplicável.

Não aplicável.

P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Não aplicável.

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Não aplicável.

Não aplicável.

Não aplicável.

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

5x Low Salt Wash Buffer
Elution Buffer
DNase Reconstitution Buffer

Armazenamento

DNase Digestion Buffer
: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol

Lysis Buffer
1.67X High Salt Wash Buffer
5x Low Salt Wash Buffer
Elution Buffer
DNase Reconstitution Buffer
DNase Digestion Buffer

Disposição

: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol

Lysis Buffer

1.67X High Salt Wash Buffer

5x Low Salt Wash Buffer
Elution Buffer
DNase Reconstitution Buffer
DNase Digestion Buffer

Seção 2. Identificação de perigos

Outros perigos que não resultam em uma classificação	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Pode formar concentrações de pó combustível no ar.
	β-Mercaptoethanol	Nenhum Conhecido.
	Lysis Buffer	Causa queimaduras do trato respiratório. Causa queimaduras no trato digestivo.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Causa queimaduras do trato respiratório. Causa queimaduras no trato digestivo.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nenhum Conhecido.
	Elution Buffer	Nenhum Conhecido.
	DNase Reconstitution Buffer	Nenhum Conhecido.
DNase Digestion Buffer	O contato prolongado ou repetido pode ressecar a pele e causar irritação.	

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/Mistura	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Substância
	β-Mercaptoethanol	Substância
	Lysis Buffer	Mistura
	1.67X High Salt Wash Buffer	Mistura
	5x Low Salt Wash Buffer	Mistura
	Elution Buffer	Mistura
	DNase Reconstitution Buffer	Mistura
	DNase Digestion Buffer	Mistura

Número de registro CAS/outros identificadores

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
RNase-Free DNase I (Lyophilized) Enzima.	100	-
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	100	60-24-2
Lysis Buffer tiocianato de guanidínio	≥25 - ≤50	593-84-0
1.67X High Salt Wash Buffer tiocianato de guanidínio	≥25 - ≤50	593-84-0
DNase Reconstitution Buffer Glicerol	≥50 - ≤75	56-81-5
DNase Digestion Buffer Álcool etílico	≥25 - <50	64-17-5
Cloreto de sódio	≤3	7647-14-5

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.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

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	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	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.
	β -Mercaptoethanol	Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico.
	Lysis Buffer	Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico.
	5x Low Salt Wash 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.
	Elution 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.
	DNase Reconstitution 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.
	DNase Digestion 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. Consulte um médico.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Inalação

: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)

β -Mercaptoethanol

Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico. Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. 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. 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.

Lysis Buffer

Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. 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. 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. 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.

1.67X High Salt Wash Buffer

Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. 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. 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. 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.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

5x Low Salt Wash Buffer	Remove a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
Elution Buffer	Remove a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
DNase Reconstitution Buffer	Remove 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.
DNase Digestion Buffer	Remove 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. 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.
Contato com a pele	<p>: RNase-Free DNase I (Lyophilized)</p> <p>β-Mercaptoethanol</p> <p>Lysis Buffer</p>
	<p>Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.</p> <p>Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave suavemente com água e sabão em abundância. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. No caso de qualquer reclamação ou sintomas, evite exposição adicional. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.</p> <p>Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os</p>

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

	1.67X High Salt Wash Buffer	sapatos antes de reusa-los. Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
	5x Low Salt Wash Buffer	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
	Elution Buffer	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
	DNase Reconstitution Buffer	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.
	DNase Digestion Buffer	Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize um produto de limpeza de pele reconhecido. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
Ingestão	: β DNase-Free DNase I (Lyophilized)	Lave a boca com água. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
	β-Mercaptoethanol	Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. 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.
	Lysis Buffer	Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a

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. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. 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>
1.67X High Salt Wash Buffer	<p>Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. 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>
5x Low Salt Wash Buffer	<p>Lave a boca com água. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.</p>
Elution Buffer	<p>Lave a boca com água. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.</p>
DNase Reconstitution Buffer	<p>Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.</p>
DNase Digestion Buffer	<p>Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Caso o material tenha sido ingerido e a</p>

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

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.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação aos olhos.
	β-Mercaptoethanol	Provoca lesões oculares graves.
	Lysis Buffer	Provoca lesões oculares graves.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Provoca lesões oculares graves.
	5x Low Salt Wash Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Elution Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DNase Reconstitution Buffer	Provoca irritação ocular.
	DNase Digestion Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Inalação	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação ao nariz, garganta e pulmões. Tóxico se inalado.
	β-Mercaptoethanol	Corrosivo para o sistema respiratório.
	Lysis Buffer	Corrosivo para o sistema respiratório.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Corrosivo para o sistema respiratório.
	5x Low Salt Wash Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Elution Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DNase Reconstitution Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DNase Digestion Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contato com a pele	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	β-Mercaptoethanol	Fatal em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
	Lysis Buffer	Provoca queimaduras graves. Pode ser nocivo em contato com a pele.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Provoca queimaduras graves. Pode ser nocivo em contato com a pele.
	5x Low Salt Wash Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Elution Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DNase Reconstitution Buffer	Provoca irritação moderada à pele.
	DNase Digestion Buffer	Resseca a pele. Pode causar ressecamento e irritação da pele.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Ingestão	: DNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol Lysis Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Tóxico se ingerido. Pode provocar queimaduras na boca, na garganta e no estômago. Nocivo se ingerido. Corrosivo para o trato digestivo. Provoca queimaduras.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Pode provocar queimaduras na boca, na garganta e no estômago. Nocivo se ingerido. Corrosivo para o trato digestivo. Provoca queimaduras.
	5x Low Salt Wash Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Elution Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DNase Reconstitution Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DNase Digestion Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contato com os olhos	: DNase-Free DNase I (Lyophilized)	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
	β-Mercaptoethanol	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejamento vermelhidão
	Lysis Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejamento vermelhidão
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejamento vermelhidão
	5x Low Salt Wash Buffer	Não há dados específicos.
	Elution Buffer	Não há dados específicos.
	DNase Reconstitution Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	DNase Digestion Buffer	Não há dados específicos.
Inalação	: DNase-Free DNase I (Lyophilized)	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório tosse
	β-Mercaptoethanol	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: peso fetal reduzido aumento de mortes fetais má formação óssea
	Lysis Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório tosse
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório tosse
	5x Low Salt Wash Buffer	Não há dados específicos.
	Elution Buffer	Não há dados específicos.
	DNase Reconstitution Buffer	Não há dados específicos.
	DNase Digestion Buffer	Não há dados específicos.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Contato com a pele	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não há dados específicos.	
	β-Mercaptoethanol	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer a formação de bolhas peso fetal reduzido aumento de mortes fetais má formação óssea	
	Lysis Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer a formação de bolhas	
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer a formação de bolhas	
	5x Low Salt Wash Buffer	Não há dados específicos.	
	Elution Buffer	Não há dados específicos.	
	DNase Reconstitution Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão	
	DNase Digestion Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação ressecamento rachaduras na pele	
	Ingestão	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não há dados específicos.
		β-Mercaptoethanol	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago peso fetal reduzido aumento de mortes fetais má formação óssea
Lysis Buffer		Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago	
1.67X High Salt Wash Buffer		Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago	
5x Low Salt Wash Buffer		Não há dados específicos.	
Elution Buffer		Não há dados específicos.	
DNase Reconstitution Buffer		Não há dados específicos.	
DNase Digestion Buffer		Não há dados específicos.	

Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

Notas para o médico	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	β-Mercaptoethanol	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	Lysis 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.
	1.67X High Salt Wash 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.
	5x Low Salt Wash Buffer	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	Elution Buffer	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

		em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	DNase Reconstitution Buffer	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	DNase Digestion 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.
Tratamentos específicos	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Sem tratamento específico.
	β-Mercaptoethanol	Sem tratamento específico.
	Lysis Buffer	Sem tratamento específico.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sem tratamento específico.
	5x Low Salt Wash Buffer	Sem tratamento específico.
	Elution Buffer	Sem tratamento específico.
	DNase Reconstitution Buffer	Sem tratamento específico.
	DNase Digestion Buffer	Sem tratamento específico.
Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
	β-Mercaptoethanol	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.
	Lysis Buffer	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
	Elution Buffer	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
	DNase Reconstitution 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.
	DNase Digestion Buffer	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

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

: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Use pó químico seco.
β-Mercaptoethanol	Utilizar pó químico seco, CO ₂ , água pulverizada (névoa) ou espuma.
Lysis Buffer	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
1.67X High Salt Wash Buffer	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
5x Low Salt Wash Buffer	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
Elution Buffer	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
DNase Reconstitution Buffer	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
DNase Digestion Buffer	Utilizar pó químico seco, CO ₂ , água pulverizada (névoa) ou espuma.

Meios de extinção inadequados

: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Evite meios de alta pressão, que podem causar a formação de uma mistura potencialmente explosiva de ar-poeira.
β-Mercaptoethanol	NÃO utilizar jato de água.
Lysis Buffer	Nenhum Conhecido.
1.67X High Salt Wash Buffer	Nenhum Conhecido.
5x Low Salt Wash Buffer	Nenhum Conhecido.
Elution Buffer	Nenhum Conhecido.
DNase Reconstitution Buffer	Nenhum Conhecido.
DNase Digestion Buffer	NÃO utilizar jato de água.

Perigos específicos que se originam do produto químico

: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Pode formar uma mistura explosiva de ar-poeira se disperso.
β-Mercaptoethanol	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). Este material é muito tóxico para a vida aquática. Este material é tóxico 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.
Lysis Buffer	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é nocivo 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.
1.67X High Salt Wash Buffer	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é nocivo 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.

5x Low Salt Wash Buffer Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.

Elution Buffer Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.

DNase Reconstitution Buffer Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.

DNase Digestion Buffer Líquido e vapores inflamáveis. 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.

Perigosos produtos de decomposição térmica

: RNase-Free DNase I (Lyophilized) Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono

β-Mercaptoethanol Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de enxôfre

Lysis Buffer Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrogênio
óxidos de enxôfre

1.67X High Salt Wash Buffer Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrogênio
óxidos de enxôfre

5x Low Salt Wash Buffer Não há dados específicos.

Elution Buffer Não há dados específicos.

DNase Reconstitution Buffer Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono

DNase Digestion Buffer Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrogênio
compostos halogenados
óxidos/óxidos metálicos

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Medidas de proteção especiais para os bombeiros	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	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.
	β-Mercaptoethanol	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.
	Lysis 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.
	1.67X High Salt Wash 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.
	5x Low Salt Wash 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.
	Elution 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.
	DNase Reconstitution 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.
	DNase Digestion 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. 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.
	Equipamento de proteção especial para bombeiros	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)
β-Mercaptoethanol		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.
Lysis 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.
1.67X High Salt Wash Buffer		Os bombeiros devem usar equipamentos de

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

5x Low Salt Wash Buffer	proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.
Elution 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.
DNase Reconstitution 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.
DNase Digestion 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.

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	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	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. Evite respirar a poeira. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
β -Mercaptoethanol		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. Não respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
Lysis 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. Não respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
1.67X High Salt Wash 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. Não respirar vapor ou névoa. 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

	5x Low Salt Wash 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.
	Elution 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.
	DNase Reconstitution 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.
	DNase Digestion 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. 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.
<p>Para o pessoal do serviço de emergência</p>	<p>: RNase-Free DNase I (Lyophilized)</p>	<p>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".</p>
	β-Mercaptoethanol	<p>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".</p>
	Lysis Buffer	<p>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".</p>
	1.67X High Salt Wash Buffer	<p>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".</p>
	5x Low Salt Wash Buffer	<p>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".</p>

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

	Elution Buffer	serviços de emergência". Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".
	DNase Reconstitution 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".
	DNase Digestion 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".
Precauções ao meio ambiente:	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	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).
	β -Mercaptoethanol	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 nocivo ao ambiente se lançado em grandes quantidades. Recolha o material derramado.
	Lysis 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). Material poluente de água. Pode ser nocivo ao ambiente se lançado em grandes quantidades.
	1.67X High Salt Wash 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). Material poluente de água. Pode ser nocivo ao ambiente se lançado em grandes quantidades.
	5x Low Salt Wash 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).
	Elution 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).
	DNase Reconstitution 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).

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

DNase Digestion 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).

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Métodos para a limpeza	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Mover recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.
	β-Mercaptoethanol	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.
	Lysis 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.
	1.67X High Salt Wash 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.
	5x Low Salt Wash 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.
	Elution 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.
	DNase Reconstitution 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.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

DNase Digestion Buffer

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.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Medidas de proteção

: RNase-Free DNase I (Lyophilized)

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Evite respirar a poeira. Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Evite acúmulo de poeira. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. O equipamento elétrico e a iluminação devem ser protegidos de forma adequada para evitar o contato de poeiras com as superfícies quentes, faíscas ou outras fontes de ignição. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, antes de movimentar os materiais, efetuar a ligação à terra e ligação dos equipamentos e recipientes para dissipar a electricidade estática durante a transferência de materiais.

β-Mercaptoethanol

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Não entre em áreas de armazenamento e locais fechados a menos que sejam adequadamente ventilado. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento elétrico (ventilação, iluminação e manuseio de material) à prova de explosão. Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Lysis Buffer

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

1.67X High Salt Wash Buffer	<p>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.</p> <p>Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada.</p>
5x Low Salt Wash Buffer	<p>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.</p> <p>Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).</p>
Elution Buffer	<p>Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).</p>
DNase Reconstitution Buffer	<p>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.</p>
DNase Digestion Buffer	<p>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 antifaiscantes. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.</p>

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : RNase-Free DNase I (Lyophilized)

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.

β -Mercaptoethanol

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

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Lysis Buffer	a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene. 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.
1.67X High Salt Wash 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.
5x Low Salt Wash 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.
Elution 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.
DNase Reconstitution 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.
DNase Digestion 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.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

: RNase-Free DNase I (Lyophilized)

Armazenar de acordo com a legislação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em

Seção 7. Manuseio e armazenamento

β -Mercaptoethanol

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.

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. Armazene em local fechado à chave. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso.

Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Lysis 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. Armazene em local fechado à chave. 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.

1.67X High Salt Wash 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. Armazene em local fechado à chave. 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.

5x Low Salt Wash 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.

Elution 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

Seção 7. Manuseio e armazenamento

	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.
DNase Reconstitution 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.
DNase Digestion Buffer	Armazenar de acordo com a legislação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

[Parâmetros de controle](#)

[Limites de exposição ocupacional](#)

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
DNase Digestion Buffer Álcool etílico	Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). LT: 780 ppm 8 horas. LT: 1480 mg/m ³ 8 horas.

[Índices de exposição biológica](#)

Não se conhecem índices de exposição.

[Medidas de controle de engenharia](#)

: Manusear apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- 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. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. 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 segurança química e/ou escudo facial. Se existir risco de inalação, em seu lugar, poderá ser necessário o uso de um respirador facial total.
- Proteção da pele**
- Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão.
- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.
- Outra proteção para a pele** : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.
- Proteção respiratória** : Com base nos riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

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

Aspecto

Estado físico	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Sólido.
	: β -Mercaptoethanol	Líquido.
	: Lysis Buffer	Líquido.
	: 1.67X High Salt Wash Buffer	Líquido.
	: 5x Low Salt Wash Buffer	Líquido.
	: Elution Buffer	Líquido.
	: DNase Reconstitution Buffer	Líquido.
	: DNase Digestion Buffer	Líquido.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

Cor	:	<ul style="list-style-type: none"> RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não disponível. β-Mercaptoethanol Não disponível. Lysis Buffer Não disponível. 1.67X High Salt Wash Buffer Não disponível. 5x Low Salt Wash Buffer Não disponível. Elution Buffer Não disponível. DNase Reconstitution Buffer Não disponível. DNase Digestion Buffer Não disponível.
Odor	:	<ul style="list-style-type: none"> RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não disponível. β-Mercaptoethanol Não disponível. Lysis Buffer Não disponível. 1.67X High Salt Wash Buffer Não disponível. 5x Low Salt Wash Buffer Não disponível. Elution Buffer Não disponível. DNase Reconstitution Buffer Não disponível. DNase Digestion Buffer Não disponível.
Limite de odor	:	<ul style="list-style-type: none"> RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não disponível. β-Mercaptoethanol Não disponível. Lysis Buffer Não disponível. 1.67X High Salt Wash Buffer Não disponível. 5x Low Salt Wash Buffer Não disponível. Elution Buffer Não disponível. DNase Reconstitution Buffer Não disponível. DNase Digestion Buffer Não disponível.
pH	:	<ul style="list-style-type: none"> RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não disponível. β-Mercaptoethanol Não disponível. Lysis Buffer Não disponível. 1.67X High Salt Wash Buffer Não disponível. 5x Low Salt Wash Buffer 6.4 Elution Buffer 7.5 DNase Reconstitution Buffer 7.5 DNase Digestion Buffer 7
Ponto de fusão/ponto de congelamento	:	<ul style="list-style-type: none"> RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não disponível. β-Mercaptoethanol -100°C (-148°F) Lysis Buffer Não disponível. 1.67X High Salt Wash Buffer Não disponível. 5x Low Salt Wash Buffer 0°C (32°F) Elution Buffer 0°C (32°F) DNase Reconstitution Buffer Não disponível. DNase Digestion Buffer Não disponível.
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	<ul style="list-style-type: none"> RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não disponível. β-Mercaptoethanol 157°C (314.6°F) Lysis Buffer Não disponível. 1.67X High Salt Wash Buffer Não disponível. 5x Low Salt Wash Buffer 100°C (212°F) Elution Buffer 100°C (212°F) DNase Reconstitution Buffer Não disponível. DNase Digestion Buffer Não disponível.
Ponto de fulgor	:	

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não aplicável.
β-Mercaptoethanol	Vaso fechada: 74°C (165.2°F) Copo aberto: 74°C (165.2°F)
Lysis Buffer	Não disponível.
1.67X High Salt Wash Buffer	Não disponível.
5x Low Salt Wash Buffer	Não disponível.
Elution Buffer	Não disponível.
DNase Reconstitution Buffer	Não disponível.
DNase Digestion Buffer	Vaso fechada: 23 a 37.8°C (73.4 a 100°F)

Nome do ingrediente	Vaso fechada			Copo aberto		
	°C	°F	Método	°C	°F	Método
DNase Reconstitution Buffer						
Glicerol	-	-	-	177	350.6	-

Taxa de evaporação : RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não disponível.
 β-Mercaptoethanol Não disponível.
 Lysis Buffer Não disponível.
 1.67X High Salt Wash Buffer Não disponível.
 5x Low Salt Wash Buffer Não disponível.
 Elution Buffer Não disponível.
 DNase Reconstitution Buffer Não disponível.
 DNase Digestion Buffer Não disponível.

Inflamabilidade : RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não disponível.
 β-Mercaptoethanol Não aplicável.
 Lysis Buffer Não aplicável.
 1.67X High Salt Wash Buffer Não aplicável.
 5x Low Salt Wash Buffer Não aplicável.
 Elution Buffer Não aplicável.
 DNase Reconstitution Buffer Não aplicável.
 DNase Digestion Buffer Não aplicável.

Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade : RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não aplicável.
 β-Mercaptoethanol Inferior: 2.3%
 Superior: 18%
 Lysis Buffer Não disponível.
 1.67X High Salt Wash Buffer Não disponível.
 5x Low Salt Wash Buffer Não disponível.
 Elution Buffer Não disponível.
 DNase Reconstitution Buffer Não disponível.
 DNase Digestion Buffer Não disponível.

Pressão de vapor : β-Mercaptoethanol 0.13 kPa (0.97508 mm Hg)

Nome do ingrediente	Pressão do vapor a 20 °C			Pressão do vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

Lysis Buffer							
água	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-
tiocianato de guanidínio	<0.000001	<0.00000013	EU A.4		-	-	-
1.67X High Salt Wash Buffer							
água	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-
5x Low Salt Wash Buffer							
água	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-
Elution Buffer							
água	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-
DNase Reconstitution Buffer							
água	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-
Glicerol	0.000075	0.00001	-		0.0025	0.00033	-
DNase Digestion Buffer							
Álcool etílico	42.94865	5.7	-		-	-	-
água	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-

Densidade relativa do vapor : RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não aplicável.
 β-Mercaptoethanol 2.7 [Ar = 1]
 Lysis Buffer Não disponível.
 1.67X High Salt Wash Buffer Não disponível.
 5x Low Salt Wash Buffer Não disponível.
 Elution Buffer Não disponível.
 DNase Reconstitution Buffer Não disponível.
 DNase Digestion Buffer Não disponível.

Densidade relativa : RNase-Free DNase I (Lyophilized) Não disponível.
 β-Mercaptoethanol 1.1
 Lysis Buffer Não disponível.
 1.67X High Salt Wash Buffer Não disponível.
 5x Low Salt Wash Buffer Não disponível.
 Elution Buffer Não disponível.
 DNase Reconstitution Buffer Não disponível.
 DNase Digestion Buffer Não disponível.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

Solubilidade(s)	Meio	Resultado
	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	
	Água	Solúvel
	β-Mercaptoethanol	
	Água	Solúvel
	Lysis Buffer	
	Água	Solúvel
	1.67X High Salt Wash Buffer	
	Água	Solúvel
	5x Low Salt Wash Buffer	
Água	Solúvel	
Elution Buffer		
Água	Solúvel	
DNase Reconstitution Buffer		
Água	Solúvel	
DNase Digestion Buffer		
Água	Solúvel	

Coefficiente de partição – n-octanol/água	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não aplicável.
	β-Mercaptoethanol	-0.056
	Lysis Buffer	Não aplicável.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Não aplicável.
	5x Low Salt Wash Buffer	Não aplicável.
	Elution Buffer	Não aplicável.
	DNase Reconstitution Buffer	Não aplicável.
	DNase Digestion Buffer	Não aplicável.

Temperatura de autoignição	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não aplicável.
	β-Mercaptoethanol	295°C (563°F)

Nome do ingrediente	°C	°F	Método
DNase Reconstitution Buffer			
Glicerol	370	698	-
DNase Digestion Buffer			
Álcool etílico	455	851	DIN 51794

Temperatura de decomposição	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não disponível.
	β-Mercaptoethanol	Não disponível.
	Lysis Buffer	Não disponível.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Não disponível.
	5x Low Salt Wash Buffer	Não disponível.
	Elution Buffer	Não disponível.
	DNase Reconstitution Buffer	Não disponível.
	DNase Digestion Buffer	Não disponível.

Viscosidade	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não aplicável.
	β-Mercaptoethanol	Dinâmica: 3.43 mPa·s (3.43 cP)
	Lysis Buffer	Não disponível.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Não disponível.
	5x Low Salt Wash Buffer	Não disponível.
	Elution Buffer	Não disponível.
	DNase Reconstitution Buffer	Não disponível.
	DNase Digestion Buffer	Não disponível.

Características da partícula

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

Tamanho de partícula médio	:	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não disponível.
		β-Mercaptoethanol	Não aplicável.
		Lysis Buffer	Não aplicável.
		1.67X High Salt Wash Buffer	Não aplicável.
		5x Low Salt Wash Buffer	Não aplicável.
		Elution Buffer	Não aplicável.
		DNase Reconstitution Buffer	Não aplicável.
		DNase Digestion Buffer	Não aplicável.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	:	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
		β-Mercaptoethanol	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
		Lysis Buffer	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
		1.67X High Salt Wash Buffer	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
		5x Low Salt Wash Buffer	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
		Elution Buffer	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
		DNase Reconstitution Buffer	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
		DNase Digestion Buffer	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
Estabilidade química	:	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	O produto é estável.
		β-Mercaptoethanol	O produto é estável.
		Lysis Buffer	O produto é estável.
		1.67X High Salt Wash Buffer	O produto é estável.
		5x Low Salt Wash Buffer	O produto é estável.
		Elution Buffer	O produto é estável.
		DNase Reconstitution Buffer	O produto é estável.
		DNase Digestion Buffer	O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas	:	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
		β-Mercaptoethanol	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
		Lysis Buffer	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
		1.67X High Salt Wash Buffer	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
		5x Low Salt Wash Buffer	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
		Elution Buffer	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
		DNase Reconstitution Buffer	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
		DNase Digestion Buffer	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

	DNase Digestion Buffer	normais de armazenagem e uso. Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
Condições a serem evitadas	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, antes de movimentar os materiais, efetuar a ligação à terra e ligação dos equipamentos e recipientes para dissipar a electricidade estática durante a transferência de materiais. Evite acúmulo de poeira.
	β-Mercaptoethanol	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.
	Lysis Buffer	Não há dados específicos.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Não há dados específicos.
	5x Low Salt Wash Buffer	Não há dados específicos.
	Elution Buffer	Não há dados específicos.
	DNase Reconstitution Buffer	Não há dados específicos.
	DNase Digestion Buffer	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.
Materiais incompatíveis	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Reativo ou incompatível com os seguintes materiais:
	β-Mercaptoethanol	materiais oxidantes Reativo ou incompatível com os seguintes materiais:
	Lysis Buffer	materiais oxidantes Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
	5x Low Salt Wash Buffer	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
	Elution Buffer	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
	DNase Reconstitution Buffer	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
	DNase Digestion Buffer	Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes
Produtos perigosos da decomposição	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
	β-Mercaptoethanol	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
	Lysis Buffer	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
	5x Low Salt Wash Buffer	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Elution Buffer	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
DNase Reconstitution Buffer	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
DNase Digestion Buffer	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
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	LD50 Oral	Rato	244 mg/kg	-
Lysis Buffer tiocianato de guanidínio	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato - Sexo feminino	3.181 mg/l	4 horas
	LD50 Oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	593 mg/kg	-
1.67X High Salt Wash Buffer tiocianato de guanidínio	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato - Sexo feminino	3.181 mg/l	4 horas
	LD50 Oral	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	593 mg/kg	-
DNase Reconstitution Buffer Glicerol	LD50 Oral	Rato	12600 mg/kg	-
DNase Digestion Buffer Álcool etílico	LC50 Inalação Vapor	Rato	124700 mg/m ³	4 horas
	LD50 Oral	Rato	7 g/kg	-
Cloreto de sódio	LD50 Oral	Rato	3000 mg/kg	-

Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	2 mg	-
DNase Reconstitution Buffer Glicerol	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
DNase Digestion Buffer Álcool etílico	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	0.06666667 minutos 100	-

Seção 11. Informações toxicológicas

Cloreto de sódio	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	mg 100 uL	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	10 mg	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

Sensibilização

Não disponível.

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Classificação

Nome do Produto/Ingrediente	IARC
DNase Digestion Buffer Álcool etílico	1

Toxicidade à reprodução

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	Categoria 2	-	coração, fígado

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição

DNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não disponível.
β-Mercaptoethanol	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação, Olhos.
Lysis Buffer	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação, Olhos.
1.67X High Salt Wash Buffer	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação, Olhos.
5x Low Salt Wash Buffer	Não disponível.
Elution Buffer	Não disponível.
DNase Reconstitution Buffer	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação, Olhos.
DNase Digestion Buffer	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação, Olhos.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Seção 11. Informações toxicológicas

Contato com os olhos	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol Lysis Buffer 1.67X High Salt Wash Buffer 5x Low Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação aos olhos. Provoca lesões oculares graves. Provoca lesões oculares graves. Provoca lesões oculares graves. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Provoca irritação ocular. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Inalação	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol Lysis Buffer 1.67X High Salt Wash Buffer 5x Low Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação ao nariz, garganta e pulmões. Tóxico se inalado. Corrosivo para o sistema respiratório. Corrosivo para o sistema respiratório. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contato com a pele	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol Lysis Buffer 1.67X High Salt Wash Buffer 5x Low Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Fatal em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele. Provoca queimaduras graves. Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca queimaduras graves. Pode ser nocivo em contato com a pele. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Provoca irritação moderada à pele. Resseca a pele. Pode causar ressecamento e irritação da pele.
Ingestão	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol Lysis Buffer 1.67X High Salt Wash Buffer 5x Low Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Tóxico se ingerido. Pode provocar queimaduras na boca, na garganta e no estômago. Nocivo se ingerido. Corrosivo para o trato digestivo. Provoca queimaduras. Pode provocar queimaduras na boca, na garganta e no estômago. Nocivo se ingerido. Corrosivo para o trato digestivo. Provoca queimaduras. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

Contato com os olhos	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejamento
-----------------------------	---	---

Seção 11. Informações toxicológicas

	Lysis Buffer	vermelhidão Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejamento vermelhidão
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejamento vermelhidão
	5x Low Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer	Não há dados específicos. Não há dados específicos. Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
	DNase Digestion Buffer	dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
Inalação	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Não há dados específicos. Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
	β-Mercaptoethanol	irritação do trato respiratório tosse
	Lysis Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: peso fetal reduzido aumento de mortes fetais má formação óssea
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório tosse
	5x Low Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos.
Contato com a pele	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol	Não há dados específicos. Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer a formação de bolhas peso fetal reduzido aumento de mortes fetais má formação óssea
	Lysis Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer a formação de bolhas
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer a formação de bolhas
	5x Low Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer	Não há dados específicos. Não há dados específicos. Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
		irritação vermelhidão

Seção 11. Informações toxicológicas

	DNase Digestion Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação ressecamento rachaduras na pele
Ingestão	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol	Não há dados específicos.
	Lysis Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago peso fetal reduzido aumento de mortes fetais má formação óssea
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago
	5x Low Salt Wash Buffer	Não há dados específicos.
	Elution Buffer	Não há dados específicos.
	DNase Reconstitution Buffer	Não há dados específicos.
	DNase Digestion Buffer	Não há dados específicos.

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

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Geral	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol	Inalação repetida ou prolongada da poeira pode levar a uma irritação respiratória crônica. Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos.
	Lysis Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	5x Low Salt Wash Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Elution Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DNase Reconstitution Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DNase Digestion Buffer	O contato prolongado ou repetido pode remover a gordura da pele e levar a irritação, rachaduras na pele e/ou dermatite.
Carcinogenicidade	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Lysis Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	5x Low Salt Wash Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Elution Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DNase Reconstitution Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	DNase Digestion Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 11. Informações toxicológicas

Mutagenicidade	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol Lysis Buffer 1.67X High Salt Wash Buffer 5x Low Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Toxicidade à reprodução	: RNase-Free DNase I (Lyophilized) β-Mercaptoethanol Lysis Buffer 1.67X High Salt Wash Buffer 5x Low Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	244	200	N/A	3	N/A
Lysis Buffer Lysis Buffer tiocianato de guanidínio	1253.7 593	2325.6 1100	N/A N/A	N/A N/A	6.7 3.181
1.67X High Salt Wash Buffer 1.67X High Salt Wash Buffer tiocianato de guanidínio	1520.5 593	2820.5 1100	N/A N/A	N/A N/A	8.2 3.181
DNase Reconstitution Buffer Glicerol	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
DNase Digestion Buffer DNase Digestion Buffer Álcool etílico Cloreto de sódio	258620.7 7000 3000	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	N/A 124.7 N/A	N/A N/A N/A

Outras informações	: β-DNase Digestion Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
---------------------------	----------------------------	---

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	Agudo. EC50 0.4 mg/l Água fresca	Daphnia	48 horas
DNase Reconstitution Buffer Glicerol	Agudo. LC50 54000 mg/l Água fresca	Peixe - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas
DNase Digestion Buffer Álcool etílico	Agudo. EC50 3306 mg/l Água marinha Agudo. EC50 1074 mg/l Água fresca Agudo. EC50 2 mg/l Água fresca Agudo. LC50 11000000 µg/l Água marinha Crônico NOEC 4.995 mg/l Água marinha Crônico NOEC 100 µl/L Água fresca	Algas - <i>Ulva pertusa</i> Crustáceos - <i>Cypris subglobosa</i> Daphnia - <i>Daphnia magna</i> Peixe - <i>Alburnus alburnus</i> Algas - <i>Ulva pertusa</i> Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	96 horas 48 horas 48 horas 96 horas 96 horas 21 dias
Cloreto de sódio	Agudo. EC50 2430000 µg/l Água fresca Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca Agudo. EC50 402.6 mg/l Água fresca Agudo. IC50 6.87 g/L Água fresca Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca Crônico LC10 781 mg/l Água fresca Crônico NOEC 6 g/L Água fresca Crônico NOEC 0.314 g/L Água fresca Crônico NOEC 100 mg/l Água fresca	Algas - <i>Navicula seminulum</i> Crustáceos - <i>Cypris subglobosa</i> Daphnia - <i>Daphnia magna</i> Plantas aquáticas - <i>Lemna minor</i> Peixe - <i>Morone saxatilis</i> - Larvas Crustáceos - <i>Hyalella azteca</i> - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto) Plantas aquáticas - <i>Lemna minor</i> Daphnia - <i>Daphnia pulex</i> Peixe - <i>Gambusia holbrooki</i> - Adulto	96 horas 48 horas 48 horas 96 horas 96 horas 3 semanas 96 horas 21 dias 8 semanas

Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Exame	Resultado	Dose	Inoculante
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	OECD 310 Ready Biodegradability - CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test)	69 % - Não facilmente - 60 dias	20 mg/l	-
Lysis Buffer tiocianato de guanidínio	OECD 302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test	46 % - Inerente - 28 dias	-	-
1.67X High Salt Wash Buffer tiocianato de guanidínio	OECD 302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/	46 % - Inerente - 28 dias	-	-

Seção 12. Informações ecológicas

DNase Reconstitution Buffer Glicerol	EMPA Test 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 dias	-	-
--	---	----------------	---	---

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	-	-	Não facilmente
Lysis Buffer tiocianato de guanidínio	-	-	Inerente
1.67X High Salt Wash Buffer tiocianato de guanidínio	-	-	Inerente
DNase Digestion Buffer Álcool etílico	-	-	Facilmente

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	-0.056	-	Baixa
Lysis Buffer tiocianato de guanidínio	<-1.7	-	Baixa
1.67X High Salt Wash Buffer tiocianato de guanidínio	<-1.7	-	Baixa
DNase Reconstitution Buffer Glicerol	-1.76	-	Baixa
DNase Digestion Buffer Álcool etílico	-0.35	0.5	Baixa

Mobilidade no solo




Coeficiente 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
Número ONU	UN3316	UN3316	UN3316
Denominação da ONU apropriada para o embarque	ESTOJO QUÍMICO	CHEMICAL KIT	Chemical kit
Classe(s) de risco para o transporte	9 	9 	9 
Grupo de embalagem	II	II	II
Perigo ao meio ambiente	Não.	Não.	Não.

Informações adicionais

Observações: Excepted Quantity

Brasil : **Disposições Especiais** 251
Número de risco 90

IMDG : **Programas de emergência** F-A, _S-P_
Disposições Especiais 251, 340

IATA :  A marca de substância ambientalmente perigosa pode aparecer se assim exigido por outras regulamentações de transporte.
Limitação de quantidade Aeronave de Passageiros e de Carga: 10 kg. Instruções de embalagem: 960. Somente em aeronave de carga: 10 kg. Instruções de embalagem: 960. Quantidades Limitadas – Aeronave de Passageiros: 1 kg. Instruções de embalagem: Y960.
Disposições Especiais A44, A163

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

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

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos Internacionais

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

Não relacionado.

Protocolo de Montreal

Não relacionado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

Lista de inventário

Estados Unidos : Todos os componentes estão ativos ou isentos.

Seção 16. Outras informações

Histórico

Data de emissão/Data da revisão : 29/01/2024

Data da edição anterior : 18/01/2021

Versão : 5

Significado das abreviaturas

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

Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
B-Mercaptoethanol LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 4 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 3 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 2 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 3 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2 LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1A TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 2 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2	Com base em dados de teste Com base em dados de teste Com base em dados de teste Com base em dados de teste Avaliação de peritos Avaliação de peritos Avaliação de peritos Avaliação de peritos Avaliação de peritos Com base em dados de teste Avaliação de peritos
Lysis Buffer TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5 CORROSÃO À PELE - Categoria 1C LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1	Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Versão : 5

Data de emissão/Data da revisão : 29/01/2024

Seção 16. Outras informações

PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3 1.67X High Salt Wash Buffer TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5 CORROSÃO À PELE - Categoria 1C LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3 DNase Reconstitution Buffer IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2B DNase Digestion Buffer LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3	Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Com base em dados de teste
---	--

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

[Observação ao Leitor](#)

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