

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DNA Extraction Kit, Part Number 200600

Seção 1. Identificação do produto e da empresa

| | | | |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|--|
| Identificador GHS do produto | : DNA Extraction Kit, Part Number 200600 | | |
| Nº de peça (kit de produtos químicos) | : 200600 | | |
| Nº da peça | DNA Extraction RNase | 200600-81 | |
| | DNA Extraction Pronase | 200600-82 | |
| | DNA Extraction Solution 1 | 200600-13 | |
| | DNA Extraction Solution 2 | 200600-14 | |
| | DNA Extraction Solution 3 | 200600-15 | |

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

| | | | |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| Utilização de materiais | : Reagente analítico. | | |
| | DNA Extraction RNase | 1 mL (10 mg/mL) | |
| | DNA Extraction Pronase | 2 mL (225 mg/mL) | |
| | DNA Extraction Solution 1 | 3X Concentração 500 mL | |
| | DNA Extraction Solution 2 | 420 mL | |
| | DNA Extraction Solution 3 | 150 mL | |

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

| | |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DNA Extraction RNase | |
| H334 | SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1 |
| DNA Extraction Pronase | |
| H315 | IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2 |
| H319 | IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A |
| H334 | SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1 |
| H335 | TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3 |
| DNA Extraction Solution 1 | |
| H316 | IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 |
| H318 | LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 |
| H402 | PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3 |
| H412 | PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3 |
| DNA Extraction Solution 2 | |
| H316 | IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 |
| H402 | PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3 |
| DNA Extraction Solution 3 | |
| H316 | IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 |

Versão : 2

Data de emissão/Data da : 07/11/2018
revisão

Seção 2. Identificação de perigos

H319

IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ☑ DNA Extraction RNase | Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade dérmica desconhecida: 1 - 10% Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 1 - 10% Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade oral desconhecida: 1 - 10% |
| DNA Extraction Pronase | Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade dérmica desconhecida: 10 - 30% Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 10 - 30% |
| DNA Extraction Solution 1 | Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade dérmica desconhecida: 1 - 10% Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 30 - 60% |
| DNA Extraction Solution 2 | Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade dérmica desconhecida: 1 - 10% |
| DNA Extraction Solution 3 | Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 30 - 60% |
| DNA Extraction RNase | Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 1% |
| DNA Extraction Pronase | Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 22.5% |

Elementos GHS do rótulo**Pictogramas de perigo**

| | |
|---------------------------|--|
| ☑ DNA Extraction RNase | |
| DNA Extraction Pronase | |
| DNA Extraction Solution 1 | |
| DNA Extraction Solution 3 | |

Palavra de advertência

| | |
|---------------------------|---------|
| ☑ DNA Extraction RNase | Perigo |
| DNA Extraction Pronase | Perigo |
| DNA Extraction Solution 1 | Perigo |
| DNA Extraction Solution 2 | Atenção |
| DNA Extraction Solution 3 | Atenção |

Seção 2. Identificação de perigos

| | | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frases de perigo | : <input checked="" type="checkbox"/> DNA Extraction RNase | H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. |
| | DNA Extraction Pronase | H319 - Provoca irritação ocular grave. H315 - Provoca irritação à pele. |
| | DNA Extraction Solution 1 | H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias. H318 - Provoca lesões oculares graves. H316 - Provoca irritação moderada à pele. H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. |
| | DNA Extraction Solution 2 | H316 - Provoca irritação moderada à pele. H402 - Nocivo para os organismos aquáticos. |
| | DNA Extraction Solution 3 | H319 - Provoca irritação ocular grave. H316 - Provoca irritação moderada à pele. |
| Frases de precaução | | |
| Prevenção | : <input checked="" type="checkbox"/> DNA Extraction RNase | P284 - Use equipamento de proteção respiratória. P261 - Evite inalar o vapor. |
| | DNA Extraction Pronase | P280 - Use luvas de proteção. Use proteção ocular ou facial. P284 - Use equipamento de proteção respiratória. P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P261 - Evite inalar o vapor. P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. |
| | DNA Extraction Solution 1 | P280 - Use proteção ocular ou facial. P273 - Evite a liberação para o meio ambiente. |
| | DNA Extraction Solution 2 | P273 - Evite a liberação para o meio ambiente. |
| | DNA Extraction Solution 3 | P280 - Use proteção ocular ou facial. P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. |
| Resposta à emergência | : <input checked="" type="checkbox"/> DNA Extraction RNase | P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. P342 + P311 - Em caso de sintomas respiratórios: Procure um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. |
| | DNA Extraction Pronase | P304 + P340 + P312 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P342 + P311 - Em caso de sintomas respiratórios: Procure um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. P302 + P352 + P362+P364 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. |
| | DNA Extraction Solution 1 | P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: |

Seção 2. Identificação de perigos

| | | |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Consulte 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. Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. |
| | DNA Extraction Solution 2 | P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. |
| | DNA Extraction Solution 3 | P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. |
| Armazenamento | : <input checked="" type="checkbox"/> DNA Extraction RNase | Não aplicável. |
| | DNA Extraction Pronase | P405 - Armazene em local fechado à chave. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Não aplicável. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não aplicável. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não aplicável. |
| Disposição | : <input checked="" type="checkbox"/> DNA Extraction RNase | P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais. |
| | DNA Extraction Pronase | P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais. |
| | DNA Extraction Solution 1 | P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais. |
| | DNA Extraction Solution 2 | P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não aplicável. |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação | : DNA Extraction RNase | Nenhum Conhecido. |
| | DNA Extraction Pronase | Nenhum Conhecido. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Nenhum Conhecido. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Nenhum Conhecido. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Nenhum Conhecido. |

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

| | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|---------|
| Substância/Mistura | : | DNA Extraction RNase | Mistura |
| | | DNA Extraction Pronase | Mistura |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Mistura |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Mistura |
| | | DNA Extraction Solution 3 | Mistura |

Número de registro CAS/outras identificadores

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

| Nome do ingrediente | % | Número de registro CAS |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DNA Extraction RNase nuclease, ribo- | ≤3 | 9001-99-4 |
| DNA Extraction Pronase proteinase, Streptomyces griseus | ≥10 - ≤25 | 9036-06-0 |
| DNA Extraction Solution 1 Sacarose Polioxietileno octil fenil éter | ≥25 - ≤50 ≤5 | 57-50-1 9002-93-1 |
| DNA Extraction Solution 2 Sulfato de sódio e dodedilo | <2.5 | 151-21-3 |
| DNA Extraction Solution 3 Cloreto de sódio | ≥25 - ≤50 | 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.

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 | : DNA Extraction RNase | 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 se ocorrer irritação. |
| | DNA Extraction Pronase | 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. |
| | DNA Extraction Solution 1 | 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. |
| | DNA Extraction Solution 2 | 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. |
| | DNA Extraction Solution 3 | 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

: DNA Extraction RNase

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. Consulte um médico. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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. No caso de qualquer reclamação ou sintomas, evite exposição adicional.

DNA Extraction Pronase

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. Consulte um médico. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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 qualquer reclamação ou sintomas, evite exposição adicional.

DNA Extraction Solution 1

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.

DNA Extraction Solution 2

Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

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.

DNA Extraction Solution 3
 Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

Contato com a pele

: DNA Extraction RNase

Lavar a pele contaminada com muita água. 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.

DNA Extraction Pronase

Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.

DNA Extraction Solution 1

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.

DNA Extraction Solution 2

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.

DNA Extraction Solution 3

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.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Ingestão

: DNA Extraction RNase

Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

DNA Extraction Pronase

Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

DNA Extraction Solution 1

Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. 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.

DNA Extraction Solution 2

Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

DNA Extraction Solution 3

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.

Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

| | | |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contato com os olhos | : DNA Extraction RNase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Pronase | Provoca irritação ocular grave. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Provoca lesões oculares graves. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Inalação | DNA Extraction Solution 3 | Provoca irritação ocular grave. |
| | : DNA Extraction RNase | Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. |
| | DNA Extraction Pronase | Pode provocar irritação das vias respiratórias. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Contato com a pele | DNA Extraction Solution 3 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | : DNA Extraction RNase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Pronase | Provoca irritação à pele. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Provoca irritação moderada à pele. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Provoca irritação moderada à pele. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Provoca irritação moderada à pele. |

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

| | | | |
|-----------------|---|---------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ingestão | : | DNA Extraction RNase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 3 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Sinais/sintomas de exposição excessiva

| | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contato com os olhos | : | DNA Extraction RNase | Não há dados específicos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejamento vermelhidão |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão |
| | | DNA Extraction Solution 3 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão |

| | | | |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inalação | : | DNA Extraction RNase | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: respiração ofegante e dificuldades respiratórias asma |
| | | DNA Extraction Pronase | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório tosse respiração ofegante e dificuldades respiratórias asma |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Não há dados específicos. |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Não há dados específicos. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não há dados específicos. | |

| | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contato com a pele | : | DNA Extraction RNase | Não há dados específicos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer a formação de bolhas |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão |
| | | DNA Extraction Solution 3 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão |

| | | | |
|-----------------|---|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Ingestão | : | DNA Extraction RNase | Não há dados específicos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não há dados específicos. |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Não há dados específicos. |
| | | DNA Extraction Solution 3 | Não há dados específicos. |

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

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

| | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notas para o médico | : DNA Extraction RNase | 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. |
| | DNA Extraction Pronase | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| Tratamentos específicos | : DNA Extraction RNase DNA Extraction Pronase DNA Extraction Solution 1 DNA Extraction Solution 2 DNA Extraction Solution 3 | Sem tratamento específico. Sem tratamento específico. Sem tratamento específico. Sem tratamento específico. Sem tratamento específico. |
| Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros | : <input checked="" type="checkbox"/> DNA Extraction RNase | 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. |
| | DNA Extraction Pronase | 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. |
| | DNA Extraction Solution 1 | 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. |
| | DNA Extraction Solution 2 | 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. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. |

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios de extinção adequados

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| : DNA Extraction RNase | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| DNA Extraction Pronase | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| DNA Extraction Solution 1 | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| DNA Extraction Solution 2 | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| DNA Extraction Solution 3 | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |

Meios de extinção inadequados

| | |
|---------------------------|-------------------|
| : DNA Extraction RNase | Nenhum Conhecido. |
| DNA Extraction Pronase | Nenhum Conhecido. |
| DNA Extraction Solution 1 | Nenhum Conhecido. |
| DNA Extraction Solution 2 | Nenhum Conhecido. |
| DNA Extraction Solution 3 | Nenhum Conhecido. |

Perigos específicos que se originam do produto químico

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| : DNA Extraction RNase | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| DNA Extraction Pronase | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| DNA Extraction Solution 1 | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é prejudicial para a vida aquática 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. |
| DNA Extraction Solution 2 | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é prejudicial para a vida aquática. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno. |
| DNA Extraction Solution 3 | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |

Perigosos produtos de decomposição térmica

| | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| : DNA Extraction RNase | Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de nitrogênio |
| DNA Extraction Pronase | Não há dados específicos. |
| DNA Extraction Solution 1 | Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono |
| DNA Extraction Solution 2 | Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de enxôfre óxidos/óxidos metálicos |
| DNA Extraction Solution 3 | Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: compostos halogenados óxidos/óxidos metálicos |

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

| | | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medidas de proteção especiais para os bombeiros | : DNA Extraction RNase | 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. |
| | DNA Extraction Pronase | 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. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. |
| | DNA Extraction Solution 2 | 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. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. |
| Equipamento de proteção especial para bombeiros | : DNA Extraction RNase | 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. |
| | DNA Extraction Pronase | 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. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. |
| | DNA Extraction Solution 2 | 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. |
| | DNA Extraction Solution 3 | 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 | : DNA Extraction RNase | 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. |
| | DNA Extraction Pronase | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. |

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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.

DNA Extraction Solution 1

Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Não respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

DNA Extraction Solution 2

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.

DNA Extraction Solution 3

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.

Para o pessoal do serviço de emergência : DNA Extraction RNase

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".

DNA Extraction Pronase

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".

DNA Extraction Solution 1

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

DNA Extraction Solution 2

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".

DNA Extraction Solution 3

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".

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

| | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precauções ao meio ambiente: DNA Extraction RNase | 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). |
| DNA Extraction Pronase | 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). |
| DNA Extraction Solution 1 | Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser prejudicial ao ambiente se lançado em grandes quantidades. |
| DNA Extraction Solution 2 | Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser prejudicial ao ambiente se lançado em grandes quantidades. |
| DNA Extraction Solution 3 | 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 : DNA Extraction RNase | 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. |
| DNA Extraction Pronase | 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. |
| DNA Extraction Solution 1 | 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. |
| DNA Extraction Solution 2 | 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 |

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

DNA Extraction Solution 3

recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

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

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Medidas de proteção

: DNA Extraction RNase

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de asma, alergias ou alterações respiratórias recorrentes ou crônicas não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não ingerir. Evitar inspirar vapor ou fumos. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. 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.

DNA Extraction Pronase

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de asma, alergias ou alterações respiratórias recorrentes ou crônicas não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não ingerir. Evitar inspirar vapor ou fumos. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. 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.

DNA Extraction Solution 1

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. Se durante o uso normal o material apresentar perigo respiratório, utilizar somente com ventilação adequada ou com um respirador apropriado. 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.

DNA Extraction Solution 2

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Evitar inspirar vapor ou

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional

: DNA Extraction RNase

DNA Extraction Solution 3

fumos. Evite a liberação para o meio ambiente. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. 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.

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.

DNA Extraction Pronase

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.

DNA Extraction Solution 1

Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

DNA Extraction Solution 2

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.

DNA Extraction Solution 3

Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

: DNA Extraction RNase

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.

DNA Extraction Pronase

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.

DNA Extraction Solution 1

Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. 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.

DNA Extraction Solution 2

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.

DNA Extraction Solution 3

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 7. Manuseio e armazenamento

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 |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| DNA Extraction Solution 1 Sacarose | ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). TWA: 10 mg/m ³ 8 horas. |

Medidas de controle de engenharia

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

Controle de exposição ambiental

: As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

Medidas de proteção pessoal

Medidas de higiene

: Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.

Proteção dos olhos/face

: Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de proteção contra respingos e/ou protetores da face. 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

Aspecto

| | | |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|
| Estado físico | : DNA Extraction RNase | Líquido. |
| | DNA Extraction Pronase | Líquido. |
| | DNA Extraction Solution | Líquido. |
| | 1 DNA Extraction Solution | Líquido. |
| | 2 DNA Extraction Solution | Líquido. |
| Cor | : DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | 1 DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | 2 DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| Odor | : DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | 1 DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | 2 DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| Limite de odor | : DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | 1 DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | 2 DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| pH | : DNA Extraction RNase | 7.5 |
| | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution | 7.6 |
| | 1 DNA Extraction Solution | 8 |
| | 2 DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| Ponto de fusão | : DNA Extraction RNase | 0°C (32°F) |
| | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | 1 DNA Extraction Solution | 0°C (32°F) |
| | 2 DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| Ponto de ebulição | : DNA Extraction RNase | 100°C (212°F) |
| | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | 1 DNA Extraction Solution | 100°C (212°F) |
| | 2 DNA Extraction Solution | Não disponível. |

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|-----------------|
| Ponto de fulgor | : | DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | | 1 | |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| Taxa de evaporação | : | DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | | 1 | |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| Inflamabilidade (sólido; gás) | : | DNA Extraction RNase | Não aplicável. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não aplicável. |
| | | DNA Extraction Solution | Não aplicável. |
| | | 1 | |
| | | DNA Extraction Solution | Não aplicável. |
| Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior | : | DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | | 1 | |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| Pressão de vapor | : | DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | | 1 | |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| Densidade de vapor | : | DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | | 1 | |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| Densidade relativa | : | DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |
| | | 1 | |
| | | DNA Extraction Solution | Não disponível. |

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

| | | |
|--------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Solubilidade | : DNA Extraction RNase | Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. |
| | DNA Extraction Pronase | Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. |
| Solubilidade na água | : Não disponível. | |
| Coefficiente de partição – n-octanol/água | : DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não disponível. |
| Temperatura de autoignição | : DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não disponível. |
| Temperatura de decomposição | : DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não disponível. |
| Viscosidade | : DNA Extraction RNase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Pronase | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não disponível. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não disponível. |

Seção 10. Estabilidade e reatividade

| | | |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reatividade | : DNA Extraction RNase | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | DNA Extraction Pronase | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |

Seção 10. Estabilidade e reatividade

ingredientes.

| | | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estabilidade química | : DNA Extraction RNase DNA Extraction Pronase DNA Extraction Solution 1 DNA Extraction Solution 2 DNA Extraction Solution 3 | O produto é estável. O produto é estável. O produto é estável. O produto é estável. O produto é estável. |
| Possibilidade de reações perigosas | : DNA Extraction RNase DNA Extraction Pronase DNA Extraction Solution 1 DNA Extraction Solution 2 DNA Extraction Solution 3 | Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso. Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso. Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso. Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso. Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso. |
| Condições a serem evitadas | : DNA Extraction RNase DNA Extraction Pronase DNA Extraction Solution 1 DNA Extraction Solution 2 DNA Extraction Solution 3 | Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos. |
| Materiais incompatíveis | : DNA Extraction RNase DNA Extraction Pronase DNA Extraction Solution 1 DNA Extraction Solution 2 DNA Extraction Solution 3 | Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes. Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes. Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes. Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes. Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes. |
| Produtos perigosos da decomposição | : DNA Extraction RNase DNA Extraction Pronase DNA Extraction Solution 1 DNA Extraction Solution 2 DNA Extraction Solution 3 | Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. 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 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-------------|-----------|
| DNA Extraction Pronase proteínase, Streptomyces griseus | LD50 Oral | Rato | 3290 mg/kg | - |
| DNA Extraction Solution 1 Sacarose | LD50 Oral | Rato | 29700 mg/kg | - |
| Polioxietileno octil fenil éter | LD50 Oral | Rato | 1800 mg/kg | - |
| DNA Extraction Solution 2 Sulfato de sódio e dodedilo | LD50 Oral | Rato | 1288 mg/kg | - |
| DNA Extraction Solution 3 Cloreto de sódio | LD50 Oral | Rato | 3000 mg/kg | - |

Irritação/corrosão

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécie | Pontuação | Exposição | Observação |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|--------------------------|------------|
| DNA Extraction Solution 1 Polioxietileno octil fenil éter | Olhos - Irritação moderada | Coelho | - | 24 horas 10 microliters | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 microliters | - |
| DNA Extraction Solution 2 Sulfato de sódio e dodedilo | Olhos - Levemente irritante | Coelho | - | 250 Micrograms | - |
| | Olhos - Irritação moderada | Coelho | - | 24 horas 100 milligrams | - |
| | Olhos - Irritação moderada | Coelho | - | 10 milligrams | - |
| | Pele - Levemente irritante | Porquinho da Índia | - | 24 horas 25 milligrams | - |
| | Pele - Irritação moderada | Camundongo | - | 24 horas 25 milligrams | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 50 milligrams | - |
| | Pele - Irritação moderada | Coelho | - | 24 horas 25 milligrams | - |
| DNA Extraction Solution 3 Cloreto de sódio | Olhos - Irritação moderada | Coelho | - | 24 horas 100 milligrams | - |
| | Olhos - Irritação moderada | Coelho | - | 10 milligrams | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 milligrams | - |

Sensibilização

Não disponível.

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade à reprodução

Seção 11. Informações toxicológicas

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

| Nome | Categoria | Rota de exposição | Órgãos alvos |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------------|
| DNA Extraction Pronase proteinase, Streptomyces griseus | Categoria 3 | Não aplicável. | Irritação da área respiratória |
| DNA Extraction Solution 1 Polioxietileno octil fenil éter | Categoria 3 | Não aplicável. | Irritação da área respiratória |
| DNA Extraction Solution 2 Sulfato de sódio e dodedilo | Categoria 3 | Não aplicável. | Irritação da área respiratória |

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição

| | |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| DNA Extraction RNase | Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação. |
| DNA Extraction Pronase | Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação. |
| DNA Extraction Solution 1 | Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação. |
| DNA Extraction Solution 2 | Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação. |
| DNA Extraction Solution 3 | Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação. |

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contato com os olhos | <p>DNA Extraction RNase Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.</p> <p>DNA Extraction Pronase Provoca irritação ocular grave.</p> <p>DNA Extraction Solution 1 Provoca lesões oculares graves.</p> <p>DNA Extraction Solution 2 Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.</p> <p>DNA Extraction Solution 3 Provoca irritação ocular grave.</p> |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Inalação

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DNA Extraction RNase | Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. |
| DNA Extraction Pronase | Pode provocar irritação das vias respiratórias. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. |
| DNA Extraction Solution 1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| DNA Extraction Solution 3 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Seção 11. Informações toxicológicas

| | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Contato com a pele | : | DNA Extraction RNase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Provoca irritação à pele. |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Provoca irritação moderada à pele. |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Provoca irritação moderada à pele. |
| Ingestão | : | DNA Extraction RNase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 3 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

| | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contato com os olhos | : | DNA Extraction RNase | Não há dados específicos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejamento vermelhidão |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão |
| Inalação | : | DNA Extraction RNase | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: respiração ofegante e dificuldades respiratórias asma |
| | | DNA Extraction Pronase | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório tosse respiração ofegante e dificuldades respiratórias asma |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Não há dados específicos. |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Não há dados específicos. |
| | | DNA Extraction Solution 3 | Não há dados específicos. |
| Contato com a pele | : | DNA Extraction RNase | Não há dados específicos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer a formação de bolhas |

Seção 11. Informações toxicológicas

| | | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | DNA Extraction Solution 2 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão |
| | DNA Extraction Solution 3 | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão |
| Ingestão | : DNA Extraction RNase DNA Extraction Pronase DNA Extraction Solution 1 | Não há dados específicos. Não há dados específicos. Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não há dados específicos. |
| | DNA Extraction Solution 3 | 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 | : <input checked="" type="checkbox"/> DNA Extraction RNase | Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos. |
| | DNA Extraction Pronase | Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Carcinogenicidade | : DNA Extraction RNase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Pronase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Mutagenicidade | : DNA Extraction RNase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Pronase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Solution 1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | DNA Extraction Solution 3 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Seção 11. Informações toxicológicas

| | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Teratogenicidade | : | DNA Extraction RNase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 3 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Efeitos congênitos | : | DNA Extraction RNase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 3 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Efeitos na fertilidade | : | DNA Extraction RNase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Pronase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 1 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 2 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | | DNA Extraction Solution 3 | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

| Via | Valor ATE |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| DNA Extraction Pronase Oral | 14622.2 mg/kg |
| DNA Extraction Solution 1 Oral | 60000 mg/kg |
| DNA Extraction Solution 2 Oral Inalação (poeiras e névoas) | 64400 mg/kg 75 mg/l |
| DNA Extraction Solution 3 Oral | 8571.4 mg/kg |

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécie | Exposição |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| DNA Extraction Solution 1 Polioxietileno octil fenil éter | Agudo. LC50 5.85 mg/l Água fresca | Crustáceos - Ceriodaphnia rigaudi - Neonato | 48 horas |
| | Agudo. LC50 11.2 mg/l Água fresca | Daphnia - Daphnia magna - Neonato | 48 horas |
| | Agudo. LC50 4500 µg/l Água fresca | Peixe - Pimephales promelas | 96 horas |
| DNA Extraction Solution 2 Sulfato de sódio e dodedilo | Agudo. EC50 1200 µg/l Água marinha | Algas - Skeletonema costatum | 96 horas |

Seção 12. Informações ecológicas

| | | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|
| DNA Extraction Solution 3 Cloreto de sódio | Agudo. LC50 900 µg/l Água marinha | Crustáceos - Artemia salina - Adulto | 48 horas |
| | Agudo. LC50 1400 µg/l Água fresca | Daphnia - Daphnia pulex - Neonato | 48 horas |
| | Agudo. LC50 590 µg/l Água fresca | Peixe - Cirrhinus mrigala - Larvas | 96 horas |
| | Crônico NOEC 1.25 mg/l Água marinha | Algas - Ulva fasciata - Zoário | 96 horas |
| | Crônico NOEC 1 mg/l Água fresca | Crustáceos - Pseudosida ramosa - Neonato | 21 dias |
| | Crônico NOEC 3.2 mg/l Água fresca | Daphnia - Daphnia magna - Neonato | 21 dias |
| | Crônico NOEC >1357 µg/l Água fresca | Peixe - Pimephales promelas | 42 dias |
| | Agudo. EC50 4.74 g/L Água fresca | Algas - Chlamydomonas reinhardtii | 96 horas |
| | Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca | Crustáceos - Cypris subglobosa | 48 horas |
| | Agudo. EC50 402600 µg/l Água fresca | Daphnia - Daphnia magna | 48 horas |
| | Agudo. IC50 6.87 g/L Água fresca | Plantas aquáticas - Lemna minor | 96 horas |
| | Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca | Peixe - Morone saxatilis - Larvas | 96 horas |
| Crônico LC10 781 mg/l Água fresca | Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto) | 3 semanas | |
| Crônico NOEC 6 g/L Água fresca | Plantas aquáticas - Lemna minor | 96 horas | |
| Crônico NOEC 0.314 g/L Água fresca | Daphnia - Daphnia pulex | 21 dias | |
| Crônico NOEC 100 mg/l Água fresca | Peixe - Gambusia holbrooki - Adulto | 8 semanas | |

Persistência/degradabilidade

| Nome do Produto/ Ingrediente | Meia-vida aquática | Fotólise | Biodegradabilidade |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| DNA Extraction Solution 1 Polioxietileno octil fenil éter | - | - | Facilmente |

Potencial bioacumulativo

| Nome do Produto/ Ingrediente | LogP _{ow} | BCF | Potencial |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| DNA Extraction Solution 1 Sacarose | -3.7 | - | baixa |
| Polioxietileno octil fenil éter | 4.86 | - | alta |
| DNA Extraction Solution 2 Sulfato de sódio e dodedilo | -2.03 | - | baixa |

Mobilidade no solo

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

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

Seção 13. Considerações sobre destinação final

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

Seção 14. Informações sobre transporte

Brasil / IMDG / IATA : Não regulado.

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

Transporte em grande volume de acordo com o anexo do MARPOL e do código IBC (Contêiner intermediário para carga a granel (IBC-Intermediate Bulk Container) : Não disponível.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos Internacionais

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

Não relacionado.

Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

Não relacionado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

Lista de inventário

Austrália : Não determinado.
Canadá : Não determinado.
China : Todos os componentes estão listados ou isentos.
Europa : Todos os componentes estão listados ou isentos.
Japão : **Inventário do Japão (ENCS = Substâncias Químicas Novas e Existentes):** Não determinado.
Inventário do Japão (ISHL): Não determinado.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------------|
| Malásia | : Não determinado. |
| Nova Zelândia | : Todos os componentes estão listados ou isentos. |
| Filipinas | : Não determinado. |
| República da Coréia | : Não determinado. |
| Taiwan | : Todos os componentes estão listados ou isentos. |
| Tailândia | : Não determinado. |
| Turquia | : Não determinado. |
| Estados Unidos | : Todos os componentes estão listados ou isentos. |
| Vietnam | : Não determinado. |

Seção 16. Outras informações

Histórico

| | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data de emissão/Data da revisão | : 07/11/2018 |
| Data da edição anterior | : 30/09/2016 |
| Versão | : 2 |
| Significado das abreviaturas | : ATE = Toxicidade Aguda Estimada BCF = Fator de Bioconcentração GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo IBC = Recipiente intermediário a granel IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha) UN = Nações Unidas |

Procedimento usado para obter a classificação

| Classificação | Justificativa |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| DNA Extraction RNase SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1 | Método de cálculo |
| DNA Extraction Pronase IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3 | Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo |
| DNA Extraction Solution 1 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3 | Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo |
| DNA Extraction Solution 2 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3 | Método de cálculo Método de cálculo |
| DNA Extraction Solution 3 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A | Método de cálculo Método de cálculo |

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

Observação ao Leitor

Seção 16. Outras informações

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