

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

QuikChange Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 200519

Seção 1. Identificação do produto e da empresa

| | | | |
|---|--|-------------------------------|-----------|
| Identificador GHS do produto | : QuikChange Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 200519 | | |
| Número Do Produto (Kit de química) | : 200519 | | |
| Número Do Produto | : | XL1-Blue supercompetent cells | 200236-41 |
| | | pUC 18 DNA Control Plasmid | 200231-42 |
| | | PfuTurbo DNA Polymerase | 200519-51 |
| | | 10X Reaction Buffer | 200518-58 |
| | | Dpn I | 200519-53 |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | 200518-53 |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | 200518-54 |
| | | pWS4.5 Control Template | 200518-55 |
| | | dNTP Mix | 200519-52 |

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Reagente analítico.

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| XL1-Blue supercompetent cells | 1.6 mL (8 x 0.2 mL) |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | 0.01 mL (0.1 ng/μl) |
| PfuTurbo DNA Polymerase | 0.01 mL (25 U 2.5 U/μl) |
| 10X Reaction Buffer | 0.5 mL |
| Dpn I | 0.01 mL (100 U 10 U/μl) |
| Control Primer 1 (34-mer) | 0.0075 mL (750 ng 100 ng/μl) |
| Control Primer 2 (34-mer) | 0.0075 mL (750 ng 100 ng/μl) |
| pWS4.5 Control Template | 0.01 mL (50 ng 5 ng/μl) |
| dNTP Mix | 0.01 mL |

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

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

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

XL1-Blue supercompetent cells

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

PfuTurbo DNA Polymerase

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

10X Reaction Buffer

H316 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
H319 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A

Dpn I

Versão : 1

Data de emissão/Data da revisão : 30/09/2016

Seção 2. Identificação de perigos

| | |
|---------------------|--|
| H316 | IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 |
| H319 | IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A |
| 10X Reaction Buffer | Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de toxicidade desconhecida: 3.2% |
| dNTP Mix | Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de toxicidade desconhecida: 5.7% |
| 10X Reaction Buffer | Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 3.2% |
| dNTP Mix | Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 5.7% |

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo

:



Palavra de advertência

| | |
|-------------------------------|--------------------|
| XL1-Blue supercompetent cells | Atenção |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | Palavra sem sinal. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | Atenção |
| 10X Reaction Buffer | Atenção |
| Dpn I | Atenção |
| Control Primer 1 (34-mer) | Palavra sem sinal. |
| Control Primer 2 (34-mer) | Palavra sem sinal. |
| pWS4.5 Control Template | Palavra sem sinal. |
| dNTP Mix | Palavra sem sinal. |

Frases de perigo

| | |
|-------------------------------|---|
| XL1-Blue supercompetent cells | H316 - Provoca irritação moderada à pele. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | H320 - Provoca irritação ocular. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| 10X Reaction Buffer | H316 - Provoca irritação moderada à pele. H320 - Provoca irritação ocular. |
| Dpn I | H319 - Provoca irritação ocular grave. H316 - Provoca irritação moderada à pele. H319 - Provoca irritação ocular grave. |
| Control Primer 1 (34-mer) | H316 - Provoca irritação moderada à pele. |
| Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Frases de precaução

Prevenção

| | |
|-------------------------------|--|
| XL1-Blue supercompetent cells | P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | Não aplicável. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. |
| 10X Reaction Buffer | P280 - Use proteção ocular ou facial. P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. |
| Dpn I | P280 - Use proteção ocular ou facial. |

Seção 2. Identificação de perigos

| | | |
|------------------------------|---|--|
| | | P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável. |
| Resposta à emergência | <p>Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix</p> <p>: XL1-Blue supercompetent cells</p> <p>pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase</p> <p>10X Reaction Buffer</p> <p>Dpn I</p> | <p>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.</p> <p>Não aplicável. 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> |
| Armazenamento | <p>Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix</p> <p>: XL1-Blue supercompetent cells</p> <p>pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix</p> | <p>Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável.</p> <p>Não aplicável.</p> <p>Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável.</p> |

Seção 2. Identificação de perigos

| | | | |
|---|---|-------------------------------|-------------------|
| Disposição | : | XL1-Blue supercompetent cells | Não aplicável. |
| | | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não aplicável. |
| | | PfuTurbo DNA Polymerase | Não aplicável. |
| | | 10X Reaction Buffer | Não aplicável. |
| | | Dpn I | Não aplicável. |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | Não aplicável. |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | Não aplicável. |
| | | pWS4.5 Control Template | Não aplicável. |
| | | dNTP Mix | Não aplicável. |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação | : | XL1-Blue supercompetent cells | Nenhum Conhecido. |
| | | pUC 18 DNA Control Plasmid | Nenhum Conhecido. |
| | | PfuTurbo DNA Polymerase | Nenhum Conhecido. |
| | | 10X Reaction Buffer | Nenhum Conhecido. |
| | | Dpn I | Nenhum Conhecido. |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | Nenhum Conhecido. |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | Nenhum Conhecido. |
| | | pWS4.5 Control Template | Nenhum Conhecido. |
| | | dNTP Mix | Nenhum Conhecido. |

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

| | | | |
|---------------------------|---|-------------------------------|---------|
| Substância/Mistura | : | XL1-Blue supercompetent cells | Mistura |
| | | pUC 18 DNA Control Plasmid | Mistura |
| | | PfuTurbo DNA Polymerase | Mistura |
| | | 10X Reaction Buffer | Mistura |
| | | Dpn I | Mistura |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | Mistura |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | Mistura |
| | | pWS4.5 Control Template | Mistura |
| | | dNTP Mix | Mistura |

Número de registro CAS/outros identificadores

| Nome do ingrediente | % | Número de registro CAS |
|--|-----------|------------------------|
| XL1-Blue supercompetent cells | | |
| Glicerol | ≥10 - ≤25 | 56-81-5 |
| Sulfóxido de dimetilo | ≤10 | 67-68-5 |
| Sacarose | ≤10 | 57-50-1 |
| Cloreto de potássio | ≤3 | 7447-40-7 |
| PfuTurbo DNA Polymerase | | |
| Glicerol | ≥50 - ≤75 | 56-81-5 |
| 10X Reaction Buffer | | |
| 2-Amino-2-(hidroximetil)propano-1,3-diol, cloridrato | ≤5 | 1185-53-1 |
| Sulfato de amônio | ≤3 | 7783-20-2 |
| Polioxietileno octil fenil éter | ≤2.3 | 9002-93-1 |
| Dpn I | | |
| Glicerol | ≥50 - ≤75 | 56-81-5 |
| Cloreto de sódio | ≤3 | 7647-14-5 |
| dNTP Mix | | |
| 5'-(tetrahydrogenotrifosfato) de 2'-deoxiguanosina | ≤3 | 2564-35-4 |
| 5'-(tetrahydrogenotrifosfato) de 2'-deoadenosina | ≤3 | 1927-31-7 |

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

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 | : XL1-Blue supercompetent cells | 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. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico se ocorrer irritação. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Se a irritação persistir, procure assistência médica. |
| | 10X Reaction Buffer | Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico. |
| | Dpn I | 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. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico se ocorrer irritação. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico se ocorrer irritação. |
| | pWS4.5 Control Template | Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico se ocorrer irritação. |
| | dNTP Mix | Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico se ocorrer irritação. |

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

| | | |
|-----------------|---------------------------------|--|
| Inalação | : XL1-Blue supercompetent cells | 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. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. |
| | 10X Reaction Buffer | Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. No caso de perda de 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. |
| | Dpn I | 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. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a |

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

| | | |
|---------------------------|---------------------------------|---|
| | | em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. |
| | pWS4.5 Control Template | Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. |
| | dNTP Mix | Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas. |
| Contato com a pele | : XL1-Blue supercompetent cells | 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. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | 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. |
| | 10X Reaction Buffer | Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los. |
| | Dpn I | 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. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. |
| | pWS4.5 Control Template | Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. |
| | dNTP Mix | Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. |

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Ingestão

: XL1-Blue supercompetent cells

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.

pUC 18 DNA Control Plasmid

Lave a boca com água. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.

PfuTurbo DNA Polymerase

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.

10X Reaction Buffer

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

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

| | |
|---------------------------|---|
| Dpn I | <p>ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.</p> <p>Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.</p> |
| Control Primer 1 (34-mer) | <p>Lave a boca com água. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.</p> |
| Control Primer 2 (34-mer) | <p>Lave a boca com água. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.</p> |
| pWS4.5 Control Template | <p>Lave a boca com água. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.</p> |
| dNTP Mix | <p>Lave a boca com água. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.</p> |

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**Efeitos Agudos em Potencial na Saúde**

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

| | | |
|-----------------------------|---------------------------------|---|
| Contato com os olhos | : XL1-Blue supercompetent cells | Provoca irritação ocular. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Provoca irritação ocular. |
| | 10X Reaction Buffer | Provoca irritação ocular grave. |
| | Dpn I | Provoca irritação ocular grave. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Inalação | : XL1-Blue supercompetent cells | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | 10X Reaction Buffer | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Dpn I | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Contato com a pele | : XL1-Blue supercompetent cells | Provoca irritação moderada à pele. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Provoca irritação moderada à pele. |
| | 10X Reaction Buffer | Provoca irritação moderada à pele. |
| | Dpn I | Provoca irritação moderada à pele. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Ingestão | : XL1-Blue supercompetent cells | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | 10X Reaction Buffer | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Dpn I | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

| | |
|-------------------------|---|
| pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Sinais/sintomas de exposição excessiva

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Contato com os olhos | : XL1-Blue supercompetent cells | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase | Não há dados específicos. Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão |
| Inalação | 10X Reaction Buffer | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão |
| | Dpn I | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não há dados específicos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não há dados específicos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não há dados específicos. |
| | dNTP Mix | Não há dados específicos. |
| | : XL1-Blue supercompetent cells | Não há dados específicos. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não há dados específicos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Não há dados específicos. |
| | 10X Reaction Buffer | Não há dados específicos. |
| Dpn I | Não há dados específicos. | |
| Control Primer 1 (34-mer) | Não há dados específicos. | |
| Control Primer 2 (34-mer) | Não há dados específicos. | |
| pWS4.5 Control Template | Não há dados específicos. | |
| dNTP Mix | Não há dados específicos. | |
| Contato com a pele | : XL1-Blue supercompetent cells | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não há dados específicos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão |
| | 10X Reaction Buffer | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão |
| | Dpn I | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não há dados específicos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não há dados específicos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não há dados específicos. |
| | dNTP Mix | Não há dados específicos. |

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

| | | |
|-----------------|---------------------------------|---------------------------|
| Ingestão | : XL1-Blue supercompetent cells | Não há dados específicos. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não há dados específicos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Não há dados específicos. |
| | 10X Reaction Buffer | Não há dados específicos. |
| | Dpn I | Não há dados específicos. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não há dados específicos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não há dados específicos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não há dados específicos. |
| | dNTP Mix | Não há dados específicos. |

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

| | | |
|----------------------------|---------------------------------|--|
| Notas para o médico | : XL1-Blue supercompetent cells | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| | 10X Reaction Buffer | No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas. |
| | Dpn I | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| | pWS4.5 Control Template | Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. |
| | dNTP Mix | No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas. |

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Tratamentos específicos | : XL1-Blue supercompetent cells | Sem tratamento específico. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Sem tratamento específico. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Sem tratamento específico. |
| | 10X Reaction Buffer | Sem tratamento específico. |
| | Dpn I | Sem tratamento específico. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Sem tratamento específico. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Sem tratamento específico. |
| | pWS4.5 Control Template | Sem tratamento específico. |
| | dNTP Mix | Sem tratamento específico. |

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros | : XL1-Blue supercompetent cells | 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. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Pode ser perigoso à pessoa que provê |

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

| | |
|---------------------------|---|
| 10X Reaction Buffer | ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. 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. |
| Dpn I | 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. |
| Control Primer 1 (34-mer) | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. |
| Control Primer 2 (34-mer) | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. |
| pWS4.5 Control Template | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. |
| dNTP Mix | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. |

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios de extinção adequados

| | |
|---------------------------------|--|
| : XL1-Blue supercompetent cells | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| 10X Reaction Buffer | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| Dpn I | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| Control Primer 1 (34-mer) | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| Control Primer 2 (34-mer) | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| pWS4.5 Control Template | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |
| dNTP Mix | Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. |

Meios de extinção inadequados

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| : XL1-Blue supercompetent cells | Nenhum Conhecido. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | Nenhum Conhecido. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | Nenhum Conhecido. |
| 10X Reaction Buffer | Nenhum Conhecido. |
| Dpn I | Nenhum Conhecido. |
| Control Primer 1 (34-mer) | Nenhum Conhecido. |
| Control Primer 2 (34-mer) | Nenhum Conhecido. |
| pWS4.5 Control Template | Nenhum Conhecido. |
| dNTP Mix | Nenhum Conhecido. |

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

| | | |
|---|---|--|
| Perigos específicos que se originam do produto químico | : XL1-Blue supercompetent cells | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| | 10X Reaction Buffer | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| | Dpn I | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| | pWS4.5 Control Template | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| | dNTP Mix | Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. |
| | Perigosos produtos de decomposição térmica | : XL1-Blue supercompetent cells |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | | Não há dados específicos. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | | Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono |
| 10X Reaction Buffer | | Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de nitrogênio óxidos de enxofre compostos halogenados |
| Dpn I | | Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono compostos halogenados óxidos/óxidos metálicos |
| Control Primer 1 (34-mer) | | Não há dados específicos. |
| Control Primer 2 (34-mer) | | Não há dados específicos. |
| pWS4.5 Control Template | | Não há dados específicos. |
| dNTP Mix | | Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de nitrogênio óxidos fosforosos |

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

| | | |
|--|--|---|
| Medidas de proteção especiais para os bombeiros | : XL1-Blue supercompetent cells | 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. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | 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. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. |
| | 10X Reaction Buffer | Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. |
| | Dpn I | 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. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | 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. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | 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. |
| | pWS4.5 Control Template | 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. |
| | dNTP Mix | 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 | : XL1-Blue supercompetent cells |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | | 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. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | | Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. |
| 10X Reaction Buffer | | Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. |
| Dpn I | | Os bombeiros devem usar equipamentos de |

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

| | |
|---------------------------|--|
| | proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. |
| Control Primer 1 (34-mer) | 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. |
| Control Primer 2 (34-mer) | 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. |
| pWS4.5 Control Template | 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. |
| dNTP Mix | 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

| | |
|---------------------------------|--|
| : XL1-Blue supercompetent cells | 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. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Use equipamento de proteção pessoal adequado. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado. |
| 10X Reaction Buffer | Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado. |
| Dpn I | 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 |

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

| | | |
|--|---------------------------------|---|
| | | ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | 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. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | 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. |
| | pWS4.5 Control Template | Use equipamento de proteção pessoal adequado. 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. |
| | dNTP Mix | Use equipamento de proteção pessoal adequado. 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. |
| Para o pessoal do serviço de emergência | : XL1-Blue supercompetent cells | Use equipamento de proteção pessoal adequado. 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". |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | 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". |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência". |
| | 10X Reaction Buffer | Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência". |
| | Dpn I | 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". |
| | Control Primer 1 (34-mer) | 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". |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Se houver necessidade de roupas especializadas |

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---|
| | | 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". |
| | pWS4.5 Control Template | 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". |
| | dNTP Mix | Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência". |
| Precauções ao meio ambiente: | XL1-Blue supercompetent cells | 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). |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | 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). |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). |
| | 10X Reaction Buffer | Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). |
| | Dpn I | 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). |
| | Control Primer 1 (34-mer) | 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). |
| | Control Primer 2 (34-mer) | 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). |
| | pWS4.5 Control Template | 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). |
| | dNTP Mix | 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 |

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

(esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

| | | |
|-------------------------------|---------------------------------|--|
| Métodos para a limpeza | : XL1-Blue supercompetent cells | 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. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | 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. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. |
| | 10X Reaction Buffer | Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. |
| | Dpn I | 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. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | 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. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | 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. |
| | pWS4.5 Control Template | Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. |

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

dNTP Mix

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.

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

: XL1-Blue supercompetent cells

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.

pUC 18 DNA Control Plasmid

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).

PfuTurbo DNA Polymerase

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.

10X Reaction Buffer

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

Dpn I

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.

Control Primer 1 (34-mer)

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).

Control Primer 2 (34-mer)

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).

pWS4.5 Control Template

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).

dNTP Mix

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).

Seção 7. Manuseio e armazenamento

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| Recomendações gerais sobre higiene ocupacional | : XL1-Blue supercompetent cells | Material potencialmente perigoso para a vida. 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. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | 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. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene. |
| | 10X Reaction Buffer | Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene. |
| | Dpn I | 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. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | 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. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | 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. |
| | pWS4.5 Control Template | Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte |

Seção 7. Manuseio e armazenamento

| | | |
|--|---------------------------------|--|
| | | a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene. Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene. |
| | dNTP Mix | |
| Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade | : XL1-Blue supercompetent cells | 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. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | 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. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | 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. |
| | 10X Reaction Buffer | Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. |
| | Dpn I | 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 |

Seção 7. Manuseio e armazenamento

| | |
|---------------------------|---|
| Control Primer 1 (34-mer) | <p>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.</p> <p>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.</p> |
| Control Primer 2 (34-mer) | <p>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.</p> |
| pWS4.5 Control Template | <p>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.</p> |
| dNTP Mix | <p>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.</p> |

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

| Nome do ingrediente | Limites de Exposição |
|---|--|
| XL1-Blue supercompetent cells Sacarose | ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016). TWA: 10 mg/m ³ 8 horas. |

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de controle de engenharia** : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.
- Controle de exposição ambiental** : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.
- Medidas de proteção pessoal**
- Medidas de higiene** : Como lidar com material de risco biológico (nível de Biossegurança 1). Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.
- Proteção dos olhos/face** : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de proteção contra respingos químicos.
- Proteção da pele**
- Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão.
- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.
- Outra proteção para a pele** : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.
- Proteção respiratória** : Com base nos riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

| | | |
|----------------------|------------------------------------|----------|
| Estado físico | : XL1-Blue supercompetent cells | Líquido. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Líquido. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Líquido. |
| | 10X Reaction Buffer | Líquido. |
| | Dpn I | Líquido. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Líquido. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Líquido. |
| | pWS4.5 Control Template | Líquido. |
| | dNTP Mix | Líquido. |

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

| | | | |
|-----------------------|-------------|------------------------------|-----------------|
| Cor | : | XL1-Blue | Não disponível. |
| | | supercompetent cells | |
| | | pUC 18 DNA Control | Não disponível. |
| | | Plasmid | |
| | | PfuTurbo DNA | Não disponível. |
| | | Polymerase | |
| | | 10X Reaction Buffer | Não disponível. |
| | | Dpn I | Não disponível. |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | Não disponível. |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | Não disponível. |
| | | pWS4.5 Control | Não disponível. |
| | | Template | |
| | | dNTP Mix | Não disponível. |
| | Odor | : | XL1-Blue |
| | | supercompetent cells | |
| | | pUC 18 DNA Control | Não disponível. |
| | | Plasmid | |
| | | PfuTurbo DNA | Não disponível. |
| | | Polymerase | |
| | | 10X Reaction Buffer | Não disponível. |
| | | Dpn I | Não disponível. |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | Não disponível. |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | Não disponível. |
| | | pWS4.5 Control | Não disponível. |
| | | Template | |
| | | dNTP Mix | Não disponível. |
| Limite de odor | | : | XL1-Blue |
| | | supercompetent cells | |
| | | pUC 18 DNA Control | Não disponível. |
| | | Plasmid | |
| | | PfuTurbo DNA | Não disponível. |
| | | Polymerase | |
| | | 10X Reaction Buffer | Não disponível. |
| | | Dpn I | Não disponível. |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | Não disponível. |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | Não disponível. |
| | | pWS4.5 Control | Não disponível. |
| | | Template | |
| | | dNTP Mix | Não disponível. |
| | pH | : | XL1-Blue |
| | | supercompetent cells | |
| | | pUC 18 DNA Control | 7.5 |
| | | Plasmid | |
| | | PfuTurbo DNA | Não disponível. |
| | | Polymerase | |
| | | 10X Reaction Buffer | 8.8 |
| | | Dpn I | Não disponível. |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | 7.5 |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | 7.5 |
| | | pWS4.5 Control | 7.5 |
| | | Template | |
| | | dNTP Mix | 7.5 |

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

| | | | |
|---------------------------|---|------------------------------|-----------------|
| Ponto de fusão | : | XL1-Blue | Não disponível. |
| | | supercompetent cells | |
| | | pUC 18 DNA Control | 0°C (32°F) |
| | | Plasmid | |
| | | PfuTurbo DNA | Não disponível. |
| | | Polymerase | |
| | | 10X Reaction Buffer | Não disponível. |
| | | Dpn I | Não disponível. |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | 0°C (32°F) |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | 0°C (32°F) |
| | | pWS4.5 Control | 0°C (32°F) |
| | | Template | |
| | | dNTP Mix | Não disponível. |
| Ponto de ebulição | : | XL1-Blue | Não disponível. |
| | | supercompetent cells | |
| | | pUC 18 DNA Control | 100°C (212°F) |
| | | Plasmid | |
| | | PfuTurbo DNA | Não disponível. |
| | | Polymerase | |
| | | 10X Reaction Buffer | Não disponível. |
| | | Dpn I | Não disponível. |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | 100°C (212°F) |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | 100°C (212°F) |
| | | pWS4.5 Control | 100°C (212°F) |
| | | Template | |
| | | dNTP Mix | Não disponível. |
| Ponto de fulgor | : | XL1-Blue | Não disponível. |
| | | supercompetent cells | |
| | | pUC 18 DNA Control | Não disponível. |
| | | Plasmid | |
| | | PfuTurbo DNA | Não disponível. |
| | | Polymerase | |
| | | 10X Reaction Buffer | Não disponível. |
| | | Dpn I | Não disponível. |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | Não disponível. |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | Não disponível. |
| | | pWS4.5 Control | Não disponível. |
| | | Template | |
| | | dNTP Mix | Não disponível. |
| Taxa de evaporação | : | XL1-Blue | Não disponível. |
| | | supercompetent cells | |
| | | pUC 18 DNA Control | Não disponível. |
| | | Plasmid | |
| | | PfuTurbo DNA | Não disponível. |
| | | Polymerase | |
| | | 10X Reaction Buffer | Não disponível. |
| | | Dpn I | Não disponível. |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | Não disponível. |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | Não disponível. |
| | | pWS4.5 Control | Não disponível. |
| | | Template | |
| | | dNTP Mix | Não disponível. |

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

| | | |
|---|---|---|
| Inflamabilidade (sólido; gás) | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Não aplicável. Não aplicável. |
| Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Não disponível. Não disponível. |
| Pressão de vapor | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Não disponível. Não disponível. |
| Densidade de vapor | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Não disponível. Não disponível. |

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

| | | |
|---|---|---|
| Densidade relativa | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Não disponível. Não disponível. Não disponível. Não disponível. Não disponível. Não disponível. Não disponível. Não disponível. |
| Solubilidade | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. |
| Solubilidade na água | : Não disponível. | |
| Coeficiente de partição – n-octanol/água | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Não disponível. Não disponível. |
| Temperatura de autoignição | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) | Não disponível. Não disponível. Não disponível. Não disponível. Não disponível. Não disponível. Não disponível. Não disponível. |

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

| | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------|
| Temperatura de decomposição | : | pWS4.5 Control Template | Não disponível. |
| | : | dNTP Mix | Não disponível. |
| | : | XL1-Blue supercompetent cells | Não disponível. |
| | : | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não disponível. |
| | : | PfuTurbo DNA Polymerase | Não disponível. |
| | : | 10X Reaction Buffer | Não disponível. |
| | : | Dpn I | Não disponível. |
| | : | Control Primer 1 (34-mer) | Não disponível. |
| | : | Control Primer 2 (34-mer) | Não disponível. |
| | : | pWS4.5 Control Template | Não disponível. |
| Viscosidade | : | dNTP Mix | Não disponível. |
| | : | XL1-Blue supercompetent cells | Não disponível. |
| | : | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não disponível. |
| | : | PfuTurbo DNA Polymerase | Não disponível. |
| | : | 10X Reaction Buffer | Não disponível. |
| | : | Dpn I | Não disponível. |
| | : | Control Primer 1 (34-mer) | Não disponível. |
| | : | Control Primer 2 (34-mer) | Não disponível. |
| | : | pWS4.5 Control Template | Não disponível. |
| | : | dNTP Mix | Não disponível. |

Seção 10. Estabilidade e reatividade

| | | | |
|--------------------|---|-------------------------------|---|
| Reatividade | : | XL1-Blue supercompetent cells | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | : | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | : | PfuTurbo DNA Polymerase | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | : | 10X Reaction Buffer | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | : | Dpn I | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | : | Control Primer 1 (34-mer) | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | : | Control Primer 2 (34-mer) | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | : | pWS4.5 Control Template | Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. |
| | : | dNTP Mix | Não existem dados de testes específicos disponíveis |

Seção 10. Estabilidade e reatividade

relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

| | | |
|---|---|--|
| Estabilidade química | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | O produto é estável. O produto é estável. |
| Possibilidade de reações perigosas | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | 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. 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 | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Não há dados específicos. Não há dados específicos. |
| Materiais incompatíveis | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template | Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes. Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes. |

Seção 10. Estabilidade e reatividade

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| | dNTP Mix | Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes. |
| Produtos perigosos da decomposição | : XL1-Blue supercompetent cells | Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. |
| | 10X Reaction Buffer | Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. |
| | Dpn I | Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. |
| | pWS4.5 Control Template | Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa. |
| | dNTP Mix | 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 |
|--------------------------------------|--------------|---------|-------------|-----------|
| XL1-Blue supercompetent cells | | | | |
| Glicerol | LD50 Oral | Rato | 12600 mg/kg | - |
| Sulfóxido de dimetilo | LD50 Dérmico | Rato | 40000 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Rato | 14500 mg/kg | - |
| Sacarose | LD50 Oral | Rato | 29700 mg/kg | - |
| Cloreto de potássio | LD50 Oral | Rato | 2600 mg/kg | - |
| PfuTurbo DNA Polymerase | | | | |
| Glicerol | LD50 Oral | Rato | 12600 mg/kg | - |
| 10X Reaction Buffer | | | | |
| Sulfato de amónio | LD50 Oral | Rato | 2840 mg/kg | - |
| Dpn I | | | | |
| Glicerol | LD50 Oral | Rato | 12600 mg/kg | - |
| Cloreto de sódio | LD50 Oral | Rato | 3000 mg/kg | - |

Irritação/corrosão

Seção 11. Informações toxicológicas

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécie | Pontuação | Exposição | Observação |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------|-----------|--------------------------|------------|
| XL1-Blue supercompetent cells | | | | | |
| Glicerol | Olhos - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 milligrams | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 milligrams | - |
| Sulfóxido de dimetilo | Olhos - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 milligrams | - |
| | Olhos - Levemente irritante | Coelho | - | 100 milligrams | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 milligrams | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 100 milligrams | - |
| Cloreto de potássio | Olhos - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 milligrams | - |
| PfuTurbo DNA Polymerase | | | | | |
| Glicerol | Olhos - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 milligrams | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 milligrams | - |
| 10X Reaction Buffer | | | | | |
| Polioxietileno octil fenil éter | Olhos - Irritação moderada | Coelho | - | 24 horas 10 microliters | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 microliters | - |
| Dpn I | | | | | |
| Glicerol | Olhos - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 milligrams | - |
| | Pele - Levemente irritante | Coelho | - | 24 horas 500 milligrams | - |
| 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.

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

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

| Nome | Categoria | Rota de exposição | Órgãos alvos |
|--|-------------|-------------------|--------------------------------|
| 10X Reaction Buffer 2-Amino-2-(hidroximetil)propano-1,3-diol, cloridrato | Categoria 3 | Não aplicável. | Irritação da área respiratória |

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informações das rotas prováveis de exposição

| | |
|---------------------------------|--|
| : XL1-Blue supercompetent cells | Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | Não disponível. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação. |
| 10X Reaction Buffer | Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação. |
| Dpn I | Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação. |
| Control Primer 1 (34-mer) | Não disponível. |
| Control Primer 2 (34-mer) | Não disponível. |
| pWS4.5 Control Template | Não disponível. |
| dNTP Mix | Não disponível. |

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos

| | |
|---------------------------------|---|
| : XL1-Blue supercompetent cells | Provoca irritação ocular. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | Provoca irritação ocular. |
| 10X Reaction Buffer | Provoca irritação ocular grave. |
| Dpn I | Provoca irritação ocular grave. |
| Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Inalação

| | |
|---------------------------------|---|
| : XL1-Blue supercompetent cells | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| 10X Reaction Buffer | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Dpn I | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Contato com a pele

| | |
|---------------------------------|---|
| : XL1-Blue supercompetent cells | Provoca irritação moderada à pele. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| PfuTurbo DNA Polymerase | Provoca irritação moderada à pele. |
| 10X Reaction Buffer | Provoca irritação moderada à pele. |
| Dpn I | Provoca irritação moderada à pele. |
| Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Seção 11. Informações toxicológicas

| | | |
|-----------------|---|--|
| Ingestão | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
|-----------------|---|--|

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Contato com os olhos | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão Não há dados específicos. Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos. |
| Inalação | : XL1-Blue supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid PfuTurbo DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix | Não há dados específicos. Não há dados específicos. |

Seção 11. Informações toxicológicas

| | | | | | |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------|
| Contato com a pele | : | XL1-Blue supercompetent cells | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão Não há dados específicos. | | |
| | | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não há dados específicos. | | |
| | | PfuTurbo DNA Polymerase | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão | | |
| | | 10X Reaction Buffer | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão | | |
| | | Dpn I | Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão | | |
| | | Control Primer 1 (34-mer) | Não há dados específicos. | | |
| | | Control Primer 2 (34-mer) | Não há dados específicos. | | |
| | | pWS4.5 Control Template | Não há dados específicos. | | |
| | | dNTP Mix | Não há dados específicos. | | |
| | | Ingestão | : | XL1-Blue supercompetent cells | Não há dados específicos. |
| | | | | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não há dados específicos. |
| | | | | PfuTurbo DNA Polymerase | Não há dados específicos. |
| 10X Reaction Buffer | Não há dados específicos. | | | | |
| Dpn I | Não há dados específicos. | | | | |
| Control Primer 1 (34-mer) | Não há dados específicos. | | | | |
| Control Primer 2 (34-mer) | Não há dados específicos. | | | | |
| pWS4.5 Control Template | Não há dados específicos. | | | | |
| dNTP Mix | 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.

Geral : XL1-Blue supercompetent cells Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
 pUC 18 DNA Control Plasmid Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
 PfuTurbo DNA Polymerase Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
 10X Reaction Buffer Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
 Dpn I Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
 Control Primer 1 (34-mer) Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
 Control Primer 2 (34-mer) Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 11. Informações toxicológicas

| | | |
|---------------------------|---------------------------------|---|
| | pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Carcinogenicidade | : XL1-Blue supercompetent cells | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | 10X Reaction Buffer | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Dpn I | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Mutagenicidade | : XL1-Blue supercompetent cells | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | 10X Reaction Buffer | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Dpn I | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Teratogenicidade | : XL1-Blue supercompetent cells | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | 10X Reaction Buffer | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Dpn I | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Efeitos congênitos | : XL1-Blue supercompetent cells | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | 10X Reaction Buffer | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Dpn I | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Seção 11. Informações toxicológicas

| | | |
|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Efeitos na fertilidade | dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | : XL1-Blue supercompetent cells | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pUC 18 DNA Control Plasmid | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | PfuTurbo DNA Polymerase | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | 10X Reaction Buffer | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Dpn I | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 1 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | Control Primer 2 (34-mer) | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | pWS4.5 Control Template | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| | dNTP Mix | Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

| Via | Valor ATE |
|--|----------------|
| XL1-Blue supercompetent cells Oral | 136842.1 mg/kg |
| 10X Reaction Buffer Oral | 40687.7 mg/kg |
| Dpn I Oral | 130445.7 mg/kg |

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécie | Exposição |
|---|---------------------------------------|--|-----------|
| XL1-Blue supercompetent cells Glicerol Sulfóxido de dimetilo | Agudo. LC50 54000 mg/l Água fresca | Peixe - Oncorhynchus mykiss | 96 horas |
| | Agudo. LC50 25000 ppm Água fresca | Daphnia - Daphnia magna - Neonato | 48 horas |
| | Agudo. LC50 34000000 µg/l Água fresca | Peixe - Pimephales promelas | 96 horas |
| | Crônico NOEC 100 µl/L Água marinha | Algas - Ulva lactuca | 72 horas |
| | Agudo. EC50 1337000 µg/l Água fresca | Algas - Navicula seminulum | 96 horas |
| | Agudo. EC50 9.24 g/L Água fresca | Algas - Desmodesmus subspicatus | 72 horas |
| Cloreto de potássio | Agudo. EC50 141460 µg/l Água fresca | Daphnia - Daphnia magna | 48 horas |
| | Agudo. LC50 12.77 mg/l Água fresca | Crustáceos - Pseudosida ramosa - Neonato | 48 horas |
| | Agudo. LC50 880000 µg/l Água fresca | Peixe - Pimephales promelas | 96 horas |
| PfuTurbo DNA Polymerase Glicerol | Agudo. LC50 54000 mg/l Água fresca | Peixe - Oncorhynchus mykiss | 96 horas |
| 10X Reaction Buffer Sulfato de amônio | Agudo. LC50 2.6 mg/l Água fresca | Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Jovem | 48 horas |

Seção 12. Informações ecológicas

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--------------------------------|----------|
| Polioxietileno octil fenil éter | Agudo. LC50 14000 a 15000 µg/l Água fresca | Daphnia - Daphnia magna - Jovem | 48 horas | |
| | Agudo. LC50 68 µg/l Água fresca | Peixe - Oncorhynchus gorbusha - Alevino | 96 horas | |
| | Crônico NOEC 7.5 mg/l Água marinha | Algas - Phaeodactylum tricornutum - Fase exponencial de crescimento | 96 horas | |
| | Crônico NOEC 143 µg/l Água marinha | Peixe - Salmo salar - Pós alteração fisiológica para adaptação na água salgada | 5 semanas | |
| | 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 | |
| | Dpn I Glicerol Cloreto de sódio | Agudo. LC50 54000 mg/l Água fresca | Peixe - Oncorhynchus mykiss | 96 horas |
| | | Agudo. EC50 2430000 µg/l Água fresca | Algas - Navicula seminulum | 96 horas |
| | | Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca | Crustáceos - Cypris subglobosa | 48 horas |
| Agudo. IC50 6.87 g/L Água fresca | | Plantas aquáticas - Lemna minor | 96 horas | |
| Agudo. LC50 1661 mg/l Água fresca | | Daphnia - Daphnia magna | 48 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 |
|---------------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| 10X Reaction Buffer | | | |
| Sulfato de amônio | - | - | Facilmente |
| Polioxietileno octil fenil éter | - | - | Facilmente |

Potencial bioacumulativo

| Nome do Produto/ Ingrediente | LogP _{ow} | BCF | Potencial |
|--------------------------------------|--------------------|------|-----------|
| XL1-Blue supercompetent cells | | | |
| Glicerol | -1.76 | - | baixa |
| Sulfóxido de dimetilo | -1.35 | 3.16 | baixa |
| Sacarose | -3.7 | - | baixa |
| Cloreto de potássio | -0.46 | - | baixa |
| PfuTurbo DNA Polymerase | | | |
| Glicerol | -1.76 | - | baixa |
| 10X Reaction Buffer | | | |
| Sulfato de amônio | -5.1 | - | baixa |
| Polioxietileno octil fenil éter | 4.86 | - | alta |
| Dpn I | | | |
| Glicerol | -1.76 | - | baixa |

Seção 12. Informações ecológicas

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

Informações sobre regulamentações

Brasil / IMDG / IATA : Não regulado.

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

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos Internacionais

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

Não relacionado.

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

Não relacionado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

Listas internacionais

Inventário nacional

Austrália : Não determinado.
Canadá : Todos os componentes estão listados ou isentos.
China : Não determinado.
Europa : Todos os componentes estão listados ou isentos.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

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

Seção 16. Outras informações

Histórico

| | |
|--|--|
| Data de emissão/Data da revisão | : 30/09/2016 |
| Data da edição anterior | : Nenhuma validação anterior. |
| Versão | : 1 |
| Significado das abreviaturas | : ATE = Toxicidade Aguda Estimada BCF = Fator de Bioconcentração GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo IBC = Recipiente intermediário a granel IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha) UN = Nações Unidas |

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

Observação ao Leitor

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.