

물질안전보건자료



GenetiSure Pre-Screen Amplification and Labeling Kit, Part Number 5190-7731

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

| | | | |
|----------------------|---|-----------|--|
| 가. 제품명 | : GenetiSure Pre-Screen Amplification and Labeling Kit, Part Number 5190-7731 | | |
| Part No. (키트) | : 5190-7731 | | |
| Part No. | | | |
| | Nuclease Free Water | 5190-7760 | |
| | Random Primers | 5190-0441 | |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 5190-3387 | |
| | Exo(-) Klenow | 5190-0437 | |
| | 10X dNTP Mix | 5190-3388 | |
| | Cyanine-3-dUTP | 5190-3389 | |
| | Cyanine-5-dUTP | 5190-3390 | |
| | Buffer DLB | 5190-7720 | |
| | DTT | 5190-7721 | |
| | Stop Solution | 5190-7722 | |
| | Amplification Reaction Buffer | 5190-7723 | |
| | Amplification DNA Polymerase | 5190-7724 | |
| | PBS | 5190-7761 | |

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

| 알려진 사용방법 | |
|-------------------------------|----------|
| 분석 시약. | |
| Nuclease Free Water | 1.5 ml |
| Random Primers | 0.265 ml |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 0.55 ml |
| Exo(-) Klenow | 0.055 ml |
| 10X dNTP Mix | 0.265 ml |
| Cyanine-3-dUTP | 0.078 ml |
| Cyanine-5-dUTP | 0.078 ml |
| Buffer DLB | <1 mg |
| DTT | 1 ml |
| Stop Solution | 1.8 ml |
| Amplification Reaction Buffer | 0.7 ml |
| Amplification DNA Polymerase | 0.048 ml |
| PBS | 1.5 ml |

다. 공급자 : Agilent Technologies (Korea) Ltd
 25-12 Yeouido-dong
 Yeongdeungpo-gu
 Seoul 150
 Telephone: 080 004 5090

긴급전화번호 (근무시간과 함께) : CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2. 유해성·위험성

| | | |
|----------------------|---------------------|--------------------|
| 가. 유해성·위험성 분류 | : Buffer DLB | |
| | H301 | 급성 독성 (경구) - 3 |
| | H314 | 피부 부식성/피부 자극성 - 1 |
| | H318 | 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 1 |
| | H412 | 수생환경 유해성 (장기) - 3 |
| | DTT | |
| | H302 | 급성 독성 (경구) - 4 |
| | H315 | 피부 부식성/피부 자극성 - 2 |
| | H319 | 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 2 |

2. 유해성·위험성

H335 특정표적장기 독성 - 1회 노출 (호흡기계 자극) - 3
H412 수생환경 유해성 (장기) - 3

Amplification Reaction Buffer

H315 피부 부식성/피부 자극성 - 2
H319 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 2

| | |
|-------------------------------|--|
| 5X gDNA Reaction Buffer | 경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10% 흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10% 경구 독성(oral toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10% |
| Exo(-) Klenow | 흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 30 - 60% |
| Buffer DLB | 경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30% 흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30% 경구 독성(oral toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30% |
| DTT | 경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30% 흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30% |
| Amplification Reaction Buffer | 흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10% |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 3.2% |

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자

: Buffer DLB



DTT



Amplification Reaction Buffer



신호어

| | |
|-------------------------------|-----|
| : Nuclease Free Water | 없음. |
| Random Primers | 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 없음. |
| Exo(-) Klenow | 없음. |
| 10X dNTP Mix | 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 없음. |
| Buffer DLB | 위험 |
| DTT | 경고 |
| Stop Solution | 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 경고 |
| Amplification DNA Polymerase | 없음. |
| PBS | 없음. |

2. 유해성·위험성

유해·위험 문구

| | |
|---|---|
| : Nuclease Free Water Random Primers 5X gDNA Reaction Buffer Exo(-) Klenow 10X dNTP Mix Cyanine-3-dUTP Cyanine-5-dUTP Buffer DLB | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. H301 - 삼키면 유독함. H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴. H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함. |
| DTT | H302 - 삼키면 유해함. H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴. H315 - 피부에 자극을 일으킴. H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함. |
| Stop Solution Amplification Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴. H315 - 피부에 자극을 일으킴. |
| Amplification DNA Polymerase PBS | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |

예방조치 문구

예방

| | |
|---|---|
| : Nuclease Free Water Random Primers 5X gDNA Reaction Buffer Exo(-) Klenow 10X dNTP Mix Cyanine-3-dUTP Cyanine-5-dUTP Buffer DLB | 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P280 - 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·안면보호구를 착용하십시오. 보호의를 착용하십시오. P273 - 환경으로 배출하지 마시오. P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. P280 - 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·안면보호구를 착용하십시오. P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P273 - 환경으로 배출하지 마시오. P261 - 증기를 흡입하지 마시오. P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. |
| DTT | 해당 없음. P280 - 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·안면보호구를 착용하십시오. P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. |
| Stop Solution Amplification Reaction Buffer | 해당 없음. P280 - 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·안면보호구를 착용하십시오. P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. |
| Amplification DNA Polymerase PBS | 해당 없음. 해당 없음. |

대응

| | |
|---|---|
| : Nuclease Free Water Random Primers 5X gDNA Reaction Buffer Exo(-) Klenow 10X dNTP Mix Cyanine-3-dUTP Cyanine-5-dUTP Buffer DLB | 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P304 + P340 + P310 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세를 취하게 하시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P301 + P310 + P330 + P331 - 삼켰다면 즉시 |
|---|---|

2. 유해성·위험성

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| | | <p>의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. P303 + P361 + P353 + P363 + P310 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 즉시 오염된 모든 의복을 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P305 + P351 + P338 + P310 - 눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P304 + P340 + P312 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세를 취하게 하시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P301 + P312 + P330 - 삼켰다면 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. P302 + P352 + P362+P364 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오. P332 + P313 - 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오. P305 + P351 + P338 - 눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.</p> |
| | DTT | <p>해당 없음. P302 + P352 + P362+P364 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오. P332 + P313 - 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오. P305 + P351 + P338 - 눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.</p> |
| | Stop Solution Amplification Reaction Buffer | <p>해당 없음. P302 + P352 + P362+P364 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오. P332 + P313 - 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오. P305 + P351 + P338 - 눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.</p> |
| | Amplification DNA Polymerase PBS | <p>해당 없음. 해당 없음.</p> |
| 저장 | : Nuclease Free Water | 해당 없음. |
| | Random Primers | 해당 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 해당 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 해당 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 해당 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 해당 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 해당 없음. |
| | Buffer DLB | P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. |
| | DTT | P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. |
| | Stop Solution | 해당 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 해당 없음. | |
| Amplification DNA Polymerase | 해당 없음. | |
| PBS | 해당 없음. | |
| 폐기 | : Nuclease Free Water | 해당 없음. |
| | Random Primers | 해당 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 해당 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 해당 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 해당 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 해당 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 해당 없음. |
| | Buffer DLB | P501 - 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 |

2. 유해성·위험성

| | |
|-------------------------------|--|
| DTT | 내용물, 용기를 폐기하십시오. P501 - 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오. |
| Stop Solution | 해당 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 해당 없음. |
| Amplification DNA Polymerase | 해당 없음. |
| PBS | 해당 없음. |

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Nuclease Free Water | 알려진 바 없음. |
| Random Primers | 알려진 바 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 알려진 바 없음. |
| Exo(-) Klenow | 알려진 바 없음. |
| 10X dNTP Mix | 알려진 바 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 알려진 바 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 알려진 바 없음. |
| Buffer DLB | 소화관에 화상을 일으킴. |
| DTT | 알려진 바 없음. |
| Stop Solution | 알려진 바 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 알려진 바 없음. |
| Amplification DNA Polymerase | 알려진 바 없음. |
| PBS | 알려진 바 없음. |

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| | | |
|---------------|-------------------------------|-----|
| 물질/조제품 | : Nuclease Free Water | 물질 |
| | Random Primers | 혼합물 |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 혼합물 |
| | Exo(-) Klenow | 혼합물 |
| | 10X dNTP Mix | 혼합물 |
| | Cyanine-3-dUTP | 혼합물 |
| | Cyanine-5-dUTP | 혼합물 |
| | Buffer DLB | 혼합물 |
| | DTT | 혼합물 |
| | Stop Solution | 혼합물 |
| | Amplification Reaction Buffer | 혼합물 |
| | Amplification DNA Polymerase | 혼합물 |
| | PBS | 혼합물 |

CAS 번호/기타 정보

| 성분명 | 관용명 | CAS번호 | % |
|---|--|--------------------------|-------------------|
| Nuclease Free Water Nuclease Free water | Nuclease Free Water Water | 7732-18-5 | ≥90 |
| 5X gDNA Reaction Buffer 2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1, 3- 디올 염산염 2-메르캅토에탄올 | 5X gDNA Reaction Buffer TRIS-HCl ethanol, 2-mercapto- | 1185-53-1 60-24-2 | <10 <10 |
| Buffer DLB 수산화 칼륨 에틸렌다이아민테트라아세트산 | Buffer DLB Potassium hydroxide EDTA | 1310-58-3 60-00-4 | ≥95 ≥20 - <30 |
| DTT (R *를 R의 *) - 1,4- 디 메르 캅토 부탄 -2, 3- 디올 | DTT Dithiotreitol | 3483-12-3 | ≥20 - <30 |
| Amplification Reaction Buffer 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄 | Amplification Reaction Buffer Tris | 77-86-1 | ≥10 - <20 |

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

공급자의 현재 지식범위 내에서, 또한 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 대한 유해물로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 첨가물을 포함하고 있지 않습니다.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

4. 응급조치 요령

| | | |
|-------------------------------|-----------------------|---|
| 가. 눈에 들어갔을 때 | : Nuclease Free Water | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| Random Primers | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| Exo(-) Klenow | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| 10X dNTP Mix | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| Cyanine-3-dUTP | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| Cyanine-5-dUTP | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| Buffer DLB | | 즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를 받을 것. |
| DTT | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. |
| Stop Solution | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| Amplification Reaction Buffer | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. |
| Amplification DNA Polymerase | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| PBS | | 즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |

4. 응급조치 요령

| | | |
|----------------------|-------------------------------|--|
| 나. 피부에 접촉했을 때 | : Nuclease Free Water | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | Random Primers | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | Exo(-) Klenow | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | 10X dNTP Mix | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | Cyanine-3-dUTP | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | Cyanine-5-dUTP | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | Buffer DLB | 즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것. |
| | DTT | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것. |
| | Stop Solution | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | Amplification Reaction Buffer | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것. |
| | Amplification DNA Polymerase | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | PBS | 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| 다. 흡입했을 때 | : Nuclease Free Water | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | Random Primers | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함. |
| | Exo(-) Klenow | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 |

4. 응급조치 요령

| | |
|-------------------------------|--|
| 10X dNTP Mix | 의사의 진단을 받을 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 |
| Cyanine-3-dUTP | 의사의 진단을 받을 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 |
| Cyanine-5-dUTP | 의사의 진단을 받을 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 |
| Buffer DLB | 의사의 진단을 받을 것. 즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함. |
| DTT | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. |
| Stop Solution | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 |
| Amplification Reaction Buffer | 의사의 진단을 받을 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함. |
| Amplification DNA Polymerase | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 |
| PBS | 의사의 진단을 받을 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 |
| | 의사의 진단을 받을 것. |

4. 응급조치 요령

라. 먹었을 때

: Nuclease Free Water

입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

Random Primers

입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

5X gDNA Reaction Buffer

입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

Exo(-) Klenow

입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

10X dNTP Mix

입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

Cyanine-3-dUTP

입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

Cyanine-5-dUTP

입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

Buffer DLB

즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

DTT

입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서

4. 응급조치 요령

| | |
|-------------------------------|--|
| Stop Solution | <p>노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 의사의 진단을 받을 것. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.</p> <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> |
| Amplification Reaction Buffer | <p>입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.</p> |
| Amplification DNA Polymerase | <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> |
| PBS | <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>마. 기타 의사의 주의사항</p> <p>Nuclease Free Water</p> <p>Random Primers</p> <p>5X gDNA Reaction Buffer</p> <p>Exo(-) Klenow</p> <p>10X dNTP Mix</p> <p>Cyanine-3-dUTP</p> <p>Cyanine-5-dUTP</p> | <p>: Nuclease Free Water</p> <p>증상에 따라 치료할 것. 많은 량을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p> <p>Random Primers</p> <p>증상에 따라 치료할 것. 많은 량을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p> <p>5X gDNA Reaction Buffer</p> <p>화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p> <p>Exo(-) Klenow</p> <p>증상에 따라 치료할 것. 많은 량을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p> <p>10X dNTP Mix</p> <p>증상에 따라 치료할 것. 많은 량을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p> <p>Cyanine-3-dUTP</p> <p>증상에 따라 치료할 것. 많은 량을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p> <p>Cyanine-5-dUTP</p> <p>증상에 따라 치료할 것. 많은 량을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p> |
|---|---|

4. 응급조치 요령

| | |
|-------------------------------|---|
| Buffer DLB | 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함. |
| DTT | 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. |
| Stop Solution | 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. |
| Amplification Reaction Buffer | 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함. |
| Amplification DNA Polymerase | 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. |
| PBS | 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. |

특별 취급

| | |
|-------------------------------|--------------|
| : Nuclease Free Water | 특정한 치료법은 없음. |
| Random Primers | 특정한 치료법은 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 특정한 치료법은 없음. |
| Exo(-) Klenow | 특정한 치료법은 없음. |
| 10X dNTP Mix | 특정한 치료법은 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 특정한 치료법은 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 특정한 치료법은 없음. |
| Buffer DLB | 특정한 치료법은 없음. |
| DTT | 특정한 치료법은 없음. |
| Stop Solution | 특정한 치료법은 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 특정한 치료법은 없음. |
| Amplification DNA Polymerase | 특정한 치료법은 없음. |
| PBS | 특정한 치료법은 없음. |

응급 처치자의 보호

| | |
|-------------------------------|--|
| : Nuclease Free Water | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| Random Primers | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| Exo(-) Klenow | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| 10X dNTP Mix | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| Cyanine-3-dUTP | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| Cyanine-5-dUTP | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| Buffer DLB | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오. |
| DTT | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. |
| Stop Solution | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| Amplification Reaction Buffer | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. |
| Amplification DNA Polymerase | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| PBS | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |

4. 응급조치 요령

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 소화제

적절한 소화제

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> : Nuclease Free Water Random Primers 5X gDNA Reaction Buffer Exo(-) Klenow 10X dNTP Mix Cyanine-3-dUTP Cyanine-5-dUTP Buffer DLB DTT Stop Solution Amplification Reaction Buffer Amplification DNA Polymerase PBS | <ul style="list-style-type: none"> 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. |
|---|--|

부적절한 소화제

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> : Nuclease Free Water Random Primers 5X gDNA Reaction Buffer Exo(-) Klenow 10X dNTP Mix Cyanine-3-dUTP Cyanine-5-dUTP Buffer DLB DTT Stop Solution Amplification Reaction Buffer Amplification DNA Polymerase PBS | <ul style="list-style-type: none"> 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. |
|---|--|

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> : Nuclease Free Water Random Primers 5X gDNA Reaction Buffer Exo(-) Klenow 10X dNTP Mix Cyanine-3-dUTP Cyanine-5-dUTP Buffer DLB DTT Stop Solution Amplification Reaction Buffer Amplification DNA Polymerase PBS | <ul style="list-style-type: none"> 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 본 물질은 수생 생물에 유해하며 장기적으로 영향이 지속됨. 이 물질로 오염된 소화수가 다른 수로, 하수도, 배수구로 방출되는 것을 방지할 것. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 본 물질은 수생 생물에 유해하며 장기적으로 영향이 지속됨. 이 물질로 오염된 소화수가 다른 수로, 하수도, 배수구로 방출되는 것을 방지할 것. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. |
|---|--|

5. 폭발·화재시 대처방법

| | | |
|---------------------------|--|--|
| 연소시 발생 유해물질 | : Nuclease Free Water Random Primers 5X gDNA Reaction Buffer | <p>폭발할 것 임. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 할로겐 화합물 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 금속 산화물</p> |
| | Exo(-) Klenow | <p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소</p> |
| | 10X dNTP Mix Cyanine-3-dUTP Cyanine-5-dUTP Buffer DLB | <p>명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 금속 산화물</p> |
| | DTT | <p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 황 산화물</p> |
| | Stop Solution | <p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소</p> |
| | Amplification Reaction Buffer | <p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물</p> |
| | Amplification DNA Polymerase | <p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소</p> |
| | PBS | <p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 인 산화물 금속 산화물</p> |
| 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 | : Nuclease Free Water | <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> |
| | Random Primers | <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> |
| | Exo(-) Klenow | <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> |
| | 10X dNTP Mix | <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> |
| | Cyanine-3-dUTP | <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> |
| | Cyanine-5-dUTP | <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> |
| | Buffer DLB | <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를</p> |

5. 폭발·화재시 대처방법

| | | |
|-------------------|-------------------------------|--|
| | | 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. |
| | DTT | 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. |
| | Stop Solution | 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. |
| | Amplification Reaction Buffer | 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. |
| | Amplification DNA Polymerase | 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. |
| | PBS | 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. |
| 소방관을 위한 구체적인 주의사항 | : Nuclease Free Water | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | Random Primers | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | Exo(-) Klenow | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | 10X dNTP Mix | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | Cyanine-3-dUTP | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | Cyanine-5-dUTP | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | Buffer DLB | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | DTT | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | Stop Solution | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | Amplification Reaction Buffer | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |
| | Amplification DNA Polymerase | 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. |

5. 폭발·화재시 대처방법

PBS

상태에서 조치를 취하지 말 것.
화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고
부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것.
인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은
상태에서 조치를 취하지 말 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해
필요한 조치 사항 및
보호구

: Nuclease Free Water

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은
상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을
벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지
않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에
접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를
착용할 것.

Random Primers

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은
상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을
벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지
않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에
접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를
착용할 것.

5X gDNA Reaction Buffer

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은
상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을
벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지
않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에
접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를
착용할 것.

Exo(-) Klenow

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은
상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을
벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지
않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에
접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를
착용할 것.

10X dNTP Mix

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은
상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을
벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지
않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에
접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를
착용할 것.

Cyanine-3-dUTP

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은
상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을
벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지
않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에
접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를
착용할 것.

Cyanine-5-dUTP

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은
상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을
벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지
않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에
접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를
착용할 것.

Buffer DLB

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은
상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을
벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지
않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에
접촉하거나 밟지 말 것. 충분히 환기할 것.

DTT

환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를
착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은
상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을
벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지
않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에
접촉하거나 밟지 말 것. 증기나 미스트를
흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것.
환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를

6. 누출 사고 시 대처방법

| | |
|--------------------------------|---|
| Stop Solution | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것. |
| Amplification Reaction Buffer | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것. |
| Amplification DNA Polymerase | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것. |
| PBS | 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것. |
| 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 | |
| : Nuclease Free Water | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |
| Random Primers | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |
| Exo(-) Klenow | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |
| 10X dNTP Mix | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |
| Cyanine-3-dUTP | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |
| Cyanine-5-dUTP | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |
| Buffer DLB | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. 수질오염물질. 만약 대량으로 누출되면 환경에 유해할 수 있음. |
| DTT | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 |

6. 누출 사고 시 대처방법

| | |
|-------------------------------|---|
| Stop Solution | 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. 수질오염물질, 만약 대량으로 누출되면 환경에 유해할 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |
| Amplification Reaction Buffer | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |
| Amplification DNA Polymerase | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |
| PBS | 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. |

다. 정화 또는 제거 방법

| | |
|-------------------------------|---|
| Nuclease Free Water | 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. |
| Random Primers | 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. |
| Exo(-) Klenow | 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. |
| 10X dNTP Mix | 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. |
| Cyanine-3-dUTP | 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. |
| Cyanine-5-dUTP | 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. |
| Buffer DLB | 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 분진 발생을 피할 것. 건조한 상태로 쓰지 말 것. 분진을 HEPA필터 장착 진공청소기로 모아 밀폐형 폐기물 용기에 라벨을 부착하여 둘 것. 누출된 물질을 지정된, 라벨이 부착된 폐기물 용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. |
| DTT | 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. |
| Stop Solution | 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. |
| Amplification Reaction Buffer | 위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 |

7. 취급 및 저장방법

5X gDNA Reaction Buffer

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.

Exo(-) Klenow

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.

10X dNTP Mix

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.

Cyanine-3-dUTP

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.

Cyanine-5-dUTP

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.

Buffer DLB

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.

DTT

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.

Stop Solution

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.

Amplification Reaction Buffer

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.

Amplification DNA Polymerase

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.

작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할

7. 취급 및 저장방법

| | | |
|---|-------------------------|---|
| | PBS | <p>것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.</p> |
| <p>나. 안전한 저장 방법(피해아 할 조건을 포함함)</p> | : Nuclease Free Water | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> |
| | Random Primers | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> |
| | Exo(-) Klenow | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> |
| | 10X dNTP Mix | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> |

7. 취급 및 저장방법

| | |
|-------------------------------|--|
| Cyanine-3-dUTP | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> |
| Cyanine-5-dUTP | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> |
| Buffer DLB | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> |
| DTT | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> |
| Stop Solution | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> |
| Amplification Reaction Buffer | <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시</p> |

7. 취급 및 저장방법

Amplification DNA Polymerase

봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

PBS

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

8. 누출방지 및 개인보호구

가. 제어 변수

노출기준

| 성분명 | 노출기준 |
|----------------------|---|
| Buffer DLB 수산화 칼륨 | 고용노동부 (한국, 8/2016). C: 2 mg/m ³ |

나. 적절한 공학적 관리

: 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 만일 작업자가 먼지, 흙, 가스, 증기 또는 미스트를 발생하는 작업을 한다면 폐쇄공정을 이용하고, 국소배출 및 기타 공학적 관리를 통하여 작업자가 공기 중의 오염물질에 노출되는 정도를 권장 또는 규정된 한도 이하로 유지할 것.

환경 노출 관리

: 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 가스 세정기 (fume scrubbers), 필터, 또는 가공 시설에 대한 공학적 개조가 필요할 것임.

다. 개인 보호구

호흡기 보호

: 위해요소 및 노출 가능성을 근거로, 적절한 표준 또는 인증된 호흡기를 선택하십시오. 호흡기는 호흡 보호 프로그램에 따라 사용하여 적절한 착용, 교육, 및 사용상의 기타 중요한 측면이 보장되도록 한다.

눈 보호

: 위해성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것. 접촉이 가능한 경우, 다음 보호구를 착용하여야 함, 평가가 좀 더 강한 수준의 보호를 명시하지 않는다면: 화학물질 스플래시방지 고글 및/또는 안면 보호구. 흡입 위험이 존재하는 경우, 전면 호흡보호구가 대신 필요할 수 있음.

손 보호

: 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것. 장갑 제조자가 명시한 변수를 고려하여, 사용중 장갑이 그 보호 특성을 계속 유지하는지 확인할 것. 장갑 물질에 대한 침투 시간이 장갑 제조회사별로 다를 수 있다는 것을 숙지하여야 함. 여러 물질로 구성된 혼합물의 경우, 장갑의 보호시간을 정확히 추정할 수 없음.

8. 노출방지 및 개인보호구

- 신체 보호** : 제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을 기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다.
- 위생상 주의사항** : 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

| | | |
|---------------|-------------------------------|------------|
| 물리적 상태 | : Nuclease Free Water | 액체. |
| | Random Primers | 액체. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 액체. |
| | Exo(-) Klenow | 액체. |
| | 10X dNTP Mix | 액체. |
| | Cyanine-3-dUTP | 액체. |
| | Cyanine-5-dUTP | 액체. |
| | Buffer DLB | 고체. |
| | DTT | 액체. [유동체.] |
| | Stop Solution | 액체. |
| | Amplification Reaction Buffer | 액체. [유동체.] |
| | Amplification DNA Polymerase | 액체. |
| | PBS | 액체. |

| | | |
|----------|-------------------------------|--------|
| 색 | : Nuclease Free Water | 무색. |
| | Random Primers | 자료 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | Buffer DLB | 백색. |
| | DTT | 투명. |
| | Stop Solution | 자료 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | PBS | 자료 없음. |

나. 냄새

| | |
|-------------------------------|--------|
| : Nuclease Free Water | 무취. |
| Random Primers | 자료 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| Buffer DLB | 특성. |
| DTT | 특성. |
| Stop Solution | 자료 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 특성. |
| Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| PBS | 자료 없음. |

다. 냄새 역치

| | |
|-------------------------------|--------|
| : Nuclease Free Water | 자료 없음. |
| Random Primers | 자료 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| Buffer DLB | 자료 없음. |
| DTT | 자료 없음. |
| Stop Solution | 자료 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| PBS | 자료 없음. |

9. 물리화학적 특성

| | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 라. pH | : | Nuclease Free Water | 7 |
| | | Random Primers | 8 |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 7.5 |
| | | Exo(-) Klenow | 7.5 |
| | | 10X dNTP Mix | 8 |
| | | Cyanine-3-dUTP | 7.6 |
| | | Cyanine-5-dUTP | 7.6 |
| | | Buffer DLB | 14 |
| | | DTT | 자료 없음. |
| | | Stop Solution | 자료 없음. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | PBS | 자료 없음. |
| | 마. 녹는점/어는점 | : | Nuclease Free Water |
| | | Random Primers | 0°C (32°F) |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 0°C (32°F) |
| | | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | | 10X dNTP Mix | 0°C (32°F) |
| | | Cyanine-3-dUTP | 0°C (32°F) |
| | | Cyanine-5-dUTP | 0°C (32°F) |
| | | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | | DTT | 자료 없음. |
| | | Stop Solution | 자료 없음. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | PBS | 자료 없음. |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | | : | Nuclease Free Water |
| | | Random Primers | 100°C (212°F) |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 100°C (212°F) |
| | | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | | 10X dNTP Mix | 100°C (212°F) |
| | | Cyanine-3-dUTP | 100°C (212°F) |
| | | Cyanine-5-dUTP | 100°C (212°F) |
| | | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | | DTT | 자료 없음. |
| | | Stop Solution | 자료 없음. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | PBS | 자료 없음. |
| | 사. 인화점 | : | Nuclease Free Water |
| | | Random Primers | 자료 없음. |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | | DTT | 자료 없음. |
| | | Stop Solution | 자료 없음. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | PBS | 자료 없음. |
| 발화점 | | : | Nuclease Free Water |
| | | Random Primers | 자료 없음. |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | | DTT | 자료 없음. |
| | | Stop Solution | 자료 없음. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | PBS | 자료 없음. |

9. 물리화학적 특성

| | | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | PBS | 자료 없음. |
| 아. 증발 속도 | : Nuclease Free Water | 자료 없음. |
| | Random Primers | 자료 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | DTT | 자료 없음. |
| | Stop Solution | 자료 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | PBS | 자료 없음. |
| 자. 인화성(고체, 기체) | : Nuclease Free Water | 해당 없음. |
| | Random Primers | 해당 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 해당 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 해당 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 해당 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 해당 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 해당 없음. |
| | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | DTT | 해당 없음. |
| | Stop Solution | 해당 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 해당 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 해당 없음. |
| | PBS | 해당 없음. |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | : Nuclease Free Water | 자료 없음. |
| | Random Primers | 자료 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | DTT | 자료 없음. |
| | Stop Solution | 자료 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | PBS | 자료 없음. |
| 카. 증기압 | : Nuclease Free Water | 3.2 kPa (23.8 mm Hg) [상온] |
| | Random Primers | 자료 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | DTT | 자료 없음. |
| | Stop Solution | 자료 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | PBS | 자료 없음. |
| 타. 용해도 | : Nuclease Free Water | 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | Random Primers | 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | Exo(-) Klenow | 다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수. |
| | 10X dNTP Mix | 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | Cyanine-3-dUTP | 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | Cyanine-5-dUTP | 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | Buffer DLB | 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |

9. 물리화학적 특성

| | | |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| | DTT | 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | Stop Solution | 자료 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | PBS | 자료 없음. |
| 파. 증기밀도 | : Nuclease Free Water | 0.62 [공기 = 1] |
| | Random Primers | 자료 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | DTT | 자료 없음. |
| | Stop Solution | 자료 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | PBS | 자료 없음. |
| 하. 비중 | : Nuclease Free Water | 1 |
| | Random Primers | 자료 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | DTT | 자료 없음. |
| | Stop Solution | 자료 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | PBS | 자료 없음. |
| 거. n 옥탄올/물 분배계수 | : Nuclease Free Water | -1.38 |
| | Random Primers | 자료 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | DTT | 자료 없음. |
| | Stop Solution | 자료 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | PBS | 자료 없음. |
| 너. 자연발화 온도 | : Nuclease Free Water | 해당 없음. |
| | Random Primers | 자료 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | DTT | 자료 없음. |
| | Stop Solution | 자료 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | PBS | 자료 없음. |

9. 물리화학적 특성

| | | | |
|-----------------|--------------|-------------------------------|---------------------|
| 더. 분해 온도 | : | Nuclease Free Water | 자료 없음. |
| | | Random Primers | 자료 없음. |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | | DTT | 자료 없음. |
| | | Stop Solution | 자료 없음. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | PBS | 자료 없음. |
| | 러. 점도 | : | Nuclease Free Water |
| | | Random Primers | 자료 없음. |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Exo(-) Klenow | 자료 없음. |
| | | 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| | | Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| | | Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| | | Buffer DLB | 자료 없음. |
| | | DTT | 자료 없음. |
| | | Stop Solution | 자료 없음. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 자료 없음. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | PBS | 자료 없음. |
| 머. 분자량 | | : | Nuclease Free Water |
| | | Random Primers | 해당 없음. |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 해당 없음. |
| | | Exo(-) Klenow | 해당 없음. |
| | | 10X dNTP Mix | 해당 없음. |
| | | Cyanine-3-dUTP | 해당 없음. |
| | | Cyanine-5-dUTP | 해당 없음. |
| | | Buffer DLB | 해당 없음. |
| | | DTT | 해당 없음. |
| | | Stop Solution | 해당 없음. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 해당 없음. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 해당 없음. |
| | | PBS | 해당 없음. |

10. 안정성 및 반응성

| | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 가. 화학적 안정성 | : | Nuclease Free Water | 제품은 안정함. |
| | | Random Primers | 제품은 안정함. |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 제품은 안정함. |
| | | Exo(-) Klenow | 제품은 안정함. |
| | | 10X dNTP Mix | 제품은 안정함. |
| | | Cyanine-3-dUTP | 제품은 안정함. |
| | | Cyanine-5-dUTP | 제품은 안정함. |
| | | Buffer DLB | 제품은 안정함. |
| | | DTT | 제품은 안정함. |
| | | Stop Solution | 제품은 안정함. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 제품은 안정함. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 제품은 안정함. |
| | | PBS | 제품은 안정함. |
| | 유해 반응의 가능성 | : | Nuclease Free Water |
| | | Random Primers | 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| | | Exo(-) Klenow | 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 |

10. 안정성 및 반응성

| | |
|-------------------------------|---|
| 10X dNTP Mix | 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| Cyanine-3-dUTP | 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| Cyanine-5-dUTP | 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| Buffer DLB | 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| DTT | 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| Stop Solution | 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| Amplification Reaction Buffer | 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| Amplification DNA Polymerase | 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |
| PBS | 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. |

| | | | |
|--------------------|---|-------------------------------|--------------|
| 나. 피해야 할 조건 | : | Nuclease Free Water | 명확한 데이터는 없음. |
| | | Random Primers | 명확한 데이터는 없음. |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 명확한 데이터는 없음. |
| | | Exo(-) Klenow | 명확한 데이터는 없음. |
| | | 10X dNTP Mix | 명확한 데이터는 없음. |
| | | Cyanine-3-dUTP | 명확한 데이터는 없음. |
| | | Cyanine-5-dUTP | 명확한 데이터는 없음. |
| | | Buffer DLB | 명확한 데이터는 없음. |
| | | DTT | 명확한 데이터는 없음. |
| | | Stop Solution | 명확한 데이터는 없음. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 명확한 데이터는 없음. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 명확한 데이터는 없음. |
| | | PBS | 명확한 데이터는 없음. |

| | | | |
|--------------------|---|-------------------------------|--------------------------|
| 다. 피해야 할 물질 | : | Nuclease Free Water | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | Random Primers | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | Exo(-) Klenow | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | 10X dNTP Mix | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | Cyanine-3-dUTP | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | Cyanine-5-dUTP | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | Buffer DLB | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | DTT | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | Stop Solution | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | Amplification Reaction Buffer | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | Amplification DNA Polymerase | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |
| | | PBS | 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. |

| | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|---------------------------------------|
| 라. 분해시 생성되는 유해물질 | : | Nuclease Free Water | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| | | Random Primers | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| | | Exo(-) Klenow | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| | | 10X dNTP Mix | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| | | Cyanine-3-dUTP | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| | | Cyanine-5-dUTP | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |

10. 안정성 및 반응성

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Buffer DLB | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| DTT | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| Stop Solution | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| Amplification Reaction Buffer | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| Amplification DNA Polymerase | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |
| PBS | 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. |

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| : Nuclease Free Water | 자료 없음. |
| Random Primers | 자료 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. |
| Exo(-) Klenow | 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. |
| 10X dNTP Mix | 자료 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 자료 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 자료 없음. |
| Buffer DLB | 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. |
| DTT | 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. |
| Stop Solution | 자료 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. |
| Amplification DNA Polymerase | 자료 없음. |
| PBS | 자료 없음. |

잠재적 급성 건강 영향

흡입했을 때

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| : Nuclease Free Water | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Random Primers | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Exo(-) Klenow | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 10X dNTP Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Buffer DLB | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| DTT | 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. |
| Stop Solution | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Amplification DNA Polymerase | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| PBS | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |

먹었을 때

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| : Nuclease Free Water | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Random Primers | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Exo(-) Klenow | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 10X dNTP Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Buffer DLB | 삼키면 유독함. 소화관에 부식성. 화상을 일으킴. |

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| DTT | 삼키면 유해함. |
| Stop Solution | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Amplification DNA Polymerase | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| PBS | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |

피부에 접촉했을 때

| | |
|-------------------------|------------------------|
| : Nuclease Free Water | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Random Primers | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Exo(-) Klenow | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 10X dNTP Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |

11. 독성에 관한 정보

| | | |
|-------------------------------|-------------------------------|---|
| | Buffer DLB | 심한 화상을 일으킴. |
| | DTT | 피부에 자극을 일으킴. |
| | Stop Solution | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 피부에 자극을 일으킴. |
| | Amplification DNA Polymerase | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | PBS | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 눈에 들어갔을 때 | : Nuclease Free Water | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | Random Primers | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | Buffer DLB | 눈에 심한 손상을 일으킴. |
| | DTT | 눈에 심한 자극을 일으킴. |
| | Stop Solution | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 눈에 심한 자극을 일으킴. |
| | Amplification DNA Polymerase | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | PBS | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 과다 노출 징후/증상 흡입했을 때 | : Nuclease Free Water | 명확한 데이터는 없음. |
| | Random Primers | 명확한 데이터는 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 명확한 데이터는 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 명확한 데이터는 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 명확한 데이터는 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 명확한 데이터는 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 명확한 데이터는 없음. |
| | Buffer DLB | 명확한 데이터는 없음. |
| | DTT | 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 |
| | Stop Solution | 기침 |
| | Amplification Reaction Buffer | 명확한 데이터는 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 명확한 데이터는 없음. |
| | PBS | 명확한 데이터는 없음. |
| 먹었을 때 | : Nuclease Free Water | 명확한 데이터는 없음. |
| | Random Primers | 명확한 데이터는 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 명확한 데이터는 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 명확한 데이터는 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 명확한 데이터는 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 명확한 데이터는 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 명확한 데이터는 없음. |
| | Buffer DLB | 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 위통 |
| | DTT | 명확한 데이터는 없음. |
| | Stop Solution | 명확한 데이터는 없음. |
| | Amplification Reaction Buffer | 명확한 데이터는 없음. |
| | Amplification DNA Polymerase | 명확한 데이터는 없음. |
| | PBS | 명확한 데이터는 없음. |
| 피부에 접촉했을 때 | : Nuclease Free Water | 명확한 데이터는 없음. |
| | Random Primers | 명확한 데이터는 없음. |
| | 5X gDNA Reaction Buffer | 명확한 데이터는 없음. |
| | Exo(-) Klenow | 명확한 데이터는 없음. |
| | 10X dNTP Mix | 명확한 데이터는 없음. |
| | Cyanine-3-dUTP | 명확한 데이터는 없음. |
| | Cyanine-5-dUTP | 명확한 데이터는 없음. |
| | Buffer DLB | 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 |
| | DTT | 홍조 |
| | | 수포/물집 이 발생 할 수 있음 |
| | DTT | 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 |

11. 독성에 관한 정보

눈에 들어갔을 때

| | |
|-------------------------------|---|
| Stop Solution | 홍조 명확한 데이터는 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 홍조 |
| Amplification DNA Polymerase | 명확한 데이터는 없음. |
| PBS | 명확한 데이터는 없음. |
| : Nuclease Free Water | 명확한 데이터는 없음. |
| Random Primers | 명확한 데이터는 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 명확한 데이터는 없음. |
| Exo(-) Klenow | 명확한 데이터는 없음. |
| 10X dNTP Mix | 명확한 데이터는 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 명확한 데이터는 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 명확한 데이터는 없음. |
| Buffer DLB | 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 눈물이 나옴 |
| DTT | 홍조 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 눈물이 나옴 |
| Stop Solution | 홍조 명확한 데이터는 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 눈물이 나옴 |
| Amplification DNA Polymerase | 홍조 명확한 데이터는 없음. |
| PBS | 명확한 데이터는 없음. |

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

| 제품/성분명 | 결과 | 생물종 | 투여량 | 노출 |
|---|---------|---------|-------------|----|
| 5X gDNA Reaction Buffer 2-메르캅토에탄올 | LD50 피부 | 토끼 | 200 mg/kg | - |
| | LD50 경구 | 쥐 (rat) | 244 mg/kg | - |
| Buffer DLB 수산화 칼륨 | LD50 경구 | 쥐 (rat) | 273 mg/kg | - |
| Amplification Reaction Buffer 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄 | LD50 피부 | 쥐 (rat) | >5000 mg/kg | - |
| | LD50 경구 | 쥐 (rat) | 5000 mg/kg | - |

자극성/부식성

| 제품/성분명 | 결과 | 생물종 | 시험 결과 | 노출 | 관찰 |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------|-------|---------------------|----|
| 5X gDNA Reaction Buffer 2-메르캅토에탄올 | 눈 - 강한 자극원 | 토끼 | - | 2 milligrams | - |
| Buffer DLB 수산화 칼륨 | 눈 - 일반 자극원 | 토끼 | - | 24 시간 1 milligrams | - |
| | 피부 - 강한 자극원 | 기니 피그 | - | 24 시간 50 milligrams | - |
| | 피부 - 강한 자극원 | 토끼 | - | 24 시간 50 milligrams | - |
| | Amplification Reaction Buffer | | | | |

11. 독성에 관한 정보

| | | | | | |
|-----------------------|-------------|----|---|----------------|---|
| 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄 | 피부 - 일반 자극원 | 토끼 | - | 25 Percent | - |
| | 피부 - 강한 자극원 | 토끼 | - | 500 milligrams | - |

과민성

자료 없음.

CMR(발암성, 돌연변이성, 생식독성) - ISHA 제42조 공시 번호 2013-38 작업 노출 한계

자료 없음.

변이원성

자료 없음.

발암성

자료 없음.

생식독성

자료 없음.

최기형성

자료 없음.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

| 이름 | 번 범주 | 노출 경로 | 표적 기관 |
|--|------|--------|---------|
| 5X gDNA Reaction Buffer | | | |
| 2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염 | 3 | 해당 없음. | 호흡기계 자극 |
| 2-메르캅토에탄올 | 3 | 해당 없음. | 호흡기계 자극 |
| DTT | | | |
| (R *를 R의 *) - 1,4- 디 메르 캅토 부탄 -2,3- 디올 | 3 | 해당 없음. | 호흡기계 자극 |
| Amplification Reaction Buffer | | | |
| 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄 | 3 | 해당 없음. | 호흡기계 자극 |

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

흡인 유해성

자료 없음.

만성 징후와 증상

만성 독성

자료 없음.

일반

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| : Nuclease Free Water | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Random Primers | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Exo(-) Klenow | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| 10X dNTP Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Buffer DLB | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| DTT | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Stop Solution | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| Amplification DNA Polymerase | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| PBS | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |

11. 독성에 관한 정보

| | | | | |
|----------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 발암성 | : | Nuclease Free Water | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Random Primers | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | 5X gDNA Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Exo(-) Klenow | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | 10X dNTP Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Cyanine-3-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Cyanine-5-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Buffer DLB | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | DTT | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Stop Solution | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Amplification Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Amplification DNA Polymerase | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | PBS | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | 변이원성 | : | Nuclease Free Water | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | | Random Primers | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | | 5X gDNA Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | Exo(-) Klenow | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | 10X dNTP Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Cyanine-3-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Cyanine-5-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Buffer DLB | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | DTT | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Stop Solution | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Amplification Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Amplification DNA Polymerase | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | PBS | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| 최기형성 | | : | Nuclease Free Water | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | | Random Primers | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | | 5X gDNA Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | Exo(-) Klenow | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | 10X dNTP Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Cyanine-3-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Cyanine-5-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Buffer DLB | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | DTT | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Stop Solution | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Amplification Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Amplification DNA Polymerase | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | PBS | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | 발육 영향 | : | Nuclease Free Water | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | | Random Primers | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | | 5X gDNA Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | Exo(-) Klenow | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | 10X dNTP Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Cyanine-3-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Cyanine-5-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Buffer DLB | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | DTT | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Stop Solution | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Amplification Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Amplification DNA Polymerase | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | PBS | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| 수정능력 영향 | | : | Nuclease Free Water | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | | Random Primers | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | | 5X gDNA Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
| | | Exo(-) Klenow | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | 10X dNTP Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Cyanine-3-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Cyanine-5-dUTP | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Buffer DLB | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | DTT | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Stop Solution | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |
| | | Amplification Reaction Buffer | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. | |

11. 독성에 관한 정보

Amplification DNA Polymerase 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
 PBS 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

독성의 수치적 척도

| 경로 | 결과 |
|--|--|
| 5X gDNA Reaction Buffer 경구 피부 흡입 (증기) | 69714.3 mg/kg 57142.9 mg/kg 571.4 mg/l |
| Buffer DLB 경구 | 273 mg/kg |
| DTT 경구 | 2000 mg/kg |
| Amplification Reaction Buffer 경구 | 50000 mg/kg |

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

| 제품/성분명 | 결과 | 생물종 | 노출 |
|--|---------------------------|---------------------------------|-------|
| Buffer DLB 수산화 칼륨 | 급성 LC50 80 ppm 신선한 물 | 물고기 - Gambusia affinis - 성인 | 96 시간 |
| 에틸렌다이아민테트라아세트산 | 급성 EC50 113000 µg/l 신선한 물 | 위험 반응성 물질 - Daphnia magna - 신생아 | 48 시간 |
| | 급성 LC50 59.8 mg/l 신선한 물 | 물고기 - Pimephales promelas | 96 시간 |
| DTT (R *를 R의 *) - 1,4- 디메르 캅토 부탄 -2,3- 디올 | 급성 LC50 27000 µg/l 신선한 물 | 위험 반응성 물질 - Daphnia magna | 48 시간 |
| Amplification Reaction Buffer 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄 | 급성 EC50 >980 mg/l 신선한 물 | 위험 반응성 물질 | 48 시간 |
| | 급성 NOEC 520 mg/l 신선한 물 | 위험 반응성 물질 | 48 시간 |

나. 잔류성 및 분해성

| 제품/성분명 | 시험 | 결과 | 투여량 | 접종물 |
|--|--------|--------------|--------|-----|
| Nuclease Free Water Nuclease Free water | - | 100 % - 28 일 | - | - |
| 제품/성분명 | 수중 반감기 | 광분해 | 생물 분해성 | |
| Nuclease Free Water Nuclease Free water | - | - | 쉬움 | |
| Buffer DLB 수산화 칼륨 에틸렌다이아민테트라아세트산 | - | - | 쉬움 | |
| | - | - | 쉽지 않음 | |

다. 생물 농축성

12. 환경에 미치는 영향

| 제품/성분명 | LogP _{ow} | BCF | 잠재적 |
|---|--------------------|-----|-----|
| Nuclease Free Water Nuclease Free water | -1.38 | - | 낮음 |
| 5X gDNA Reaction Buffer 2-메르캅토에탄올 | -0.056 | - | 낮음 |
| Buffer DLB 에틸렌다이아민테트라아세트산 | -3.86 | 1.8 | 낮음 |
| Amplification Reaction Buffer 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄 | -1.56 | - | 낮음 |

라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K_{oc}) : 자료 없음.

마. 기타 유해 영향

: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

: 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다. 재활용 불가능한 제품이나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 폐기물은 해당 지역의 모든 관련 정부기관의 의무사항을 준수되는 경우가 아니라면 처리되지 않은 상태로 절대로 하수로 폐기되어서는 안됨. 사용된 포장용기는 재활용 되어야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려되어야 함.

나. 폐기시 주의사항

: 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 세척되거나 헹궈지지 않은 빈용기를 취급할 경우 주의가 필요함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

UN / IMDG / IATA

: 규제되지 않음.

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

: **사용자의 구역 내에서의 운반:** 항상 밀폐 용기에 담아 똑바로 세워 안전하게 운반할 것. 사고가 발생하거나 누출되었을 경우 무엇을 해야 하는지를 제품을 운반하는 사람에게 주지시킬 것.

MARPOL 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송

: 자료 없음.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제37조(: 모든 성분이 등재되지 않음.
제조 등의 금지)

산업안전보건법 제38조(: 모든 성분이 등재되지 않음.
제조 등의 허가)

청소년보호법 제2조 : 해당 없음.
청소년유해약물

화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

15. 법적 규제현황

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Nuclease Free Water | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| Random Primers | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| 5X gDNA Reaction Buffer | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| Exo(-) Klenow | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| 10X dNTP Mix | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| Cyanine-3-dUTP | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| Cyanine-5-dUTP | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| Buffer DLB | 다음 성분들은 작업노출기준이 있음: |
| DTT | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| Stop Solution | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| Amplification Reaction Buffer | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| Amplification DNA Polymerase | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| PBS | 작업노출기준이 있는 성분이 없음. |
| Buffer DLB | |
| 수산화 칼륨 | |

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

**[별표 11의3] 유해인자별
노출농도의 허용기준**

산업안전보건법 시행규칙 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 수산화칼륨

[별표 11의4]

**작업환경측정 대상
유해인자**

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 12의2]

**특수건강진단 대상
유해인자**

산업안전보건기준에 관한 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 수산화칼륨

규칙 [별표 12] 관리대상

유해물질의 종류

나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질의 등록 및 평가 : 유독물임
등에 관한 법률 제20조(
유독물질의 지정)

화학물질의 등록 및 평가 : 모든 성분이 등재되지 않음.
등에 관한 법률 제27조(
금지물질)

화학물질의 등록 및 평가 : 모든 성분이 등재되지 않음.
등에 관한 법률 제27조(
제한물질)

등록대상기준화학물질 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: Potassium hydroxide

화학물질관리법 제11조(: 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 수산화 칼륨
화학물질 배출량조사)

화학물질관리법 제39조(: 모든 성분이 등재되지 않음.
사고대비물질의 지정)

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료 없음.

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국제 규정

화학 무기 금지 협약 목록 지정 I, II & III 화학물질
등재되어 있지 않음.

몬트리올 프로토콜 (Annexes A, B, C, E)
등재되어 있지 않음.

잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름협약

15. 법적 규제현황

등재되어 있지 않음.

[사전통보승인절차에 관한 로테르담 협약 \(PIC\)](#)

등재되어 있지 않음.

[잔류성 유기오염물질 및 중금속에 대한 UNECE 오르후스 의정서](#)

등재되어 있지 않음.

재고 목록

| | |
|-------|--|
| 호주 | : 결정되지 않음. |
| 캐나다 | : 결정되지 않음. |
| 중국 | : 결정되지 않음. |
| 유럽 | : 결정되지 않음. |
| 일본 | : 일본의 기존 화학물질목록(ENCS): 결정되지 않음. 일본의 기존 화학물질목록(ISHL): 결정되지 않음. |
| 말레이시아 | : 결정되지 않음. |
| 뉴질랜드 | : 결정되지 않음. |
| 필리핀 | : 결정되지 않음. |
| 한국 | : 결정되지 않음. |
| 대만 | : 결정되지 않음. |
| 태국 | : 결정되지 않음. |
| 터키 | : 결정되지 않음. |
| 미국 | : 결정되지 않음. |
| 베트남 | : 결정되지 않음. |

16. 그 밖의 참고사항

| | |
|---------------|--------------|
| 가. 자료의 출처 | : 자료 없음. |
| 나. 작성일자/개정 일자 | : 30/06/2017 |
| 다. 버전 | : 1 |
| 라. 기타 | |

이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

| | |
|----------------------|--|
| Key to abbreviations | : ATE = 급성독성 추정치 BCF = 생물 농축 계수 GHS = 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템 IATA = 국제 항공 운송 협회 IBC = 중형산적 용기 IMDG = 국제해상위험물운송규칙 LogPow = 물/옥탄올 분배계수의 로그값 MARPOL = 1973년 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약 및 1978년 의정서 ("Marpol" = 해양오염물질) UN = 국제 연합 |
|----------------------|--|

주의

포기 성명서 면책 조항 : 이 문서에 포함 된 정보는 해당 문서를 준비하는 시점에 애질런트가 알고 있는 바에 근거한 것입니다. 정보의 정확성, 완전성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 관한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다.