

# 물질안전보건자료



## HaloPlex Target Enrichment Kits – ILM – 96 Reactions

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

<b>가. 제품명</b>	: HaloPlex Target Enrichment Kits – ILM – 96 Reactions		
<b>부품 번호(화학 키트)</b>	: G9901B, G9911B, G9921B		
<b>부품 번호</b>			
	RE Buffer		5190-4997
	SSC Buffer		5190-5356
	BSA Solution		5190-5409
	DNA Ligase		5190-7830
	Ligation Solution		5190-7833
	Wash Solution		5190-4994
	Capture Solution		5190-4995
	Primer 1		5190-5354
	Primer 2		5190-5355
	HaloPlex Indexing Primer Cassette A01 – H12		5190-8025
	Hybridization Solution		5190-5352
	Enrichment Control DNA		5190-5353
	HaloPlex Magnetic Beads		5190-5365
	HaloPlex Probe		5190-5363 / 5190-5438 / 5190-5545 / 5190-5896 / 5190-5899 / 5190-5900
	Enzyme Strip 1		5190-5357
	Enzyme Strip 2		5190-5358

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

<b>물질의 용도</b>	: 분석 시약.		
	RE Buffer		4.8 ml (96 반응(다수))
	SSC Buffer		2 x 8.15 ml (96 반응(다수))
	BSA Solution		0.115 ml (96 반응(다수))
	DNA Ligase		0.34 ml (96 반응(다수))
	Ligation Solution		6.5 ml (96 반응(다수))
	Wash Solution		14 ml (96 반응(다수))
	Capture Solution		4.8 ml (96 반응(다수))
	Primer 1		0.13 ml (96 반응(다수))
	Primer 2		0.13 ml (96 반응(다수))
	HaloPlex Indexing Primer Cassette A01 – H12		0.015 ml (96 반응(다수))
	Hybridization Solution		7 ml (96 반응(다수))
	Enrichment Control DNA		0.48 ml (96 반응(다수))
	HaloPlex Magnetic Beads		4.6 ml (96 반응(다수))
	HaloPlex Probe		2 x 1.35 ml (96 반응(다수))
	Enzyme Strip 1		0.6 ml (96 반응(다수))
	Enzyme Strip 2		0.6 ml (96 반응(다수))

<b>다. 공급자</b>	: 한국애질런트테크놀로지스(주) 주소: 서울특별시 용산구 한남대로 98, 일신빌딩 4층. 우편번호 04418 전화번호: 080 004 5090		
<b>긴급전화번호 (근무시간과 함께)</b>	: CHEMTREC®: 00-308-13-2549		

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

#### : Wash Solution

H319 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 2  
 H360 생식독성 (생식능력) - 1B  
 H360 생식독성 (태아) - 1B

#### Hybridization Solution

H319 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 2  
 H360 생식독성 (생식능력) - 1B  
 H360 생식독성 (태아) - 1B

#### BSA Solution

흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은  
 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%

#### DNA Ligase

흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은  
 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 30 - 60%

#### Wash Solution

흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은  
 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%

#### Capture Solution

흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은  
 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%

#### Hybridization Solution

흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은  
 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30%

#### Enzyme Strip 1

흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은  
 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 30 - 60%

#### Enzyme Strip 2

흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은  
 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 30 - 60%

#### Wash Solution

수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로  
 이루어진 혼합물의 퍼센트: 20%

#### Hybridization Solution

수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로  
 이루어진 혼합물의 퍼센트: 32%

### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

#### 그림문자

#### : Wash Solution



#### Hybridization Solution



#### 신호어

#### : RE Buffer

없음.

#### SSC Buffer

없음.

#### BSA Solution

없음.

#### DNA Ligase

없음.

#### Ligation Solution

없음.

#### Wash Solution

위험

#### Capture Solution

없음.

#### Primer 1

없음.

#### Primer 2

없음.

#### HaloPlex Indexing Primer A01 - H12

없음.

#### Hybridization Solution

위험

#### Enrichment Control DNA

없음.

#### HaloPlex Magnetic Beads

없음.

#### HaloPlex Probe

없음.

#### Enzyme Strip 1

없음.

#### Enzyme Strip 2

없음.

## 2. 유해성·위험성

### 유해·위험 문구

: <input checked="" type="checkbox"/> RE Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution  Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H12 Hybridization Solution  Enrichment Control DNA HaloPlex Magnetic Beads HaloPlex Probe Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	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. H319 – 눈에 심한 자극을 일으킴. H360 – 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.  심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  H319 – 눈에 심한 자극을 일으킴. H360 – 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.  심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
--	--

### 예방조치 문구

#### 예방

: <input checked="" type="checkbox"/> RE Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution  Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H12 Hybridization Solution  Enrichment Control DNA HaloPlex Magnetic Beads HaloPlex Probe Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P201 – 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P202 – 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P280 – 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·안면보호구를 착용하십시오. 보호의를 착용하십시오. P264 – 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.  해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음.  P201 – 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P202 – 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P280 – 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·안면보호구를 착용하십시오. 보호의를 착용하십시오. P264 – 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.  해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음.
--	--

#### 대응

: <input checked="" type="checkbox"/> RE Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution  Capture Solution	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P308 + P313 – 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P305 + P351 + P338 – 눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  해당 없음.
---	---

## 2. 유해성·위험성

	Primer 1	해당 없음.
	Primer 2	해당 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	해당 없음.
	Hybridization Solution	P308 + P313 – 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P305 + P351 + P338 – 눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
	Enrichment Control DNA	해당 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	해당 없음.
	HaloPlex Probe	해당 없음.
	Enzyme Strip 1	해당 없음.
	Enzyme Strip 2	해당 없음.
저장	☑️ E Buffer	해당 없음.
	SSC Buffer	해당 없음.
	BSA Solution	해당 없음.
	DNA Ligase	해당 없음.
	Ligation Solution	해당 없음.
	Wash Solution	P405 – 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
	Capture Solution	해당 없음.
	Primer 1	해당 없음.
	Primer 2	해당 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	해당 없음.
	Hybridization Solution	P405 – 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
	Enrichment Control DNA	해당 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	해당 없음.
	HaloPlex Probe	해당 없음.
	Enzyme Strip 1	해당 없음.
	Enzyme Strip 2	해당 없음.
폐기	☑️ E Buffer	해당 없음.
	SSC Buffer	해당 없음.
	BSA Solution	해당 없음.
	DNA Ligase	해당 없음.
	Ligation Solution	해당 없음.
	Wash Solution	P501 – 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오.
	Capture Solution	해당 없음.
	Primer 1	해당 없음.
	Primer 2	해당 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	해당 없음.
	Hybridization Solution	P501 – 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오.
	Enrichment Control DNA	해당 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	해당 없음.
	HaloPlex Probe	해당 없음.
	Enzyme Strip 1	해당 없음.
	Enzyme Strip 2	해당 없음.
다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	☑️ E Buffer	알려진 바 없음.
	SSC Buffer	알려진 바 없음.
	BSA Solution	알려진 바 없음.
	DNA Ligase	알려진 바 없음.
	Ligation Solution	알려진 바 없음.
	Wash Solution	알려진 바 없음.
	Capture Solution	알려진 바 없음.
	Primer 1	알려진 바 없음.
	Primer 2	알려진 바 없음.

## 2. 유해성·위험성

HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	알려진 바 없음.
Hybridization Solution	알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	알려진 바 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	알려진 바 없음.
HaloPlex Probe	알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	알려진 바 없음.

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

<b>물질/조제품</b>	<b>:</b>	<b>☑</b> E Buffer	혼합물
		SSC Buffer	혼합물
		BSA Solution	혼합물
		DNA Ligase	혼합물
		Ligation Solution	혼합물
		Wash Solution	혼합물
		Capture Solution	혼합물
		Primer 1	혼합물
		Primer 2	혼합물
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	혼합물
		Hybridization Solution	혼합물
		Enrichment Control DNA	혼합물
		HaloPlex Magnetic Beads	혼합물
		HaloPlex Probe	혼합물
		Enzyme Strip 1	혼합물
		Enzyme Strip 2	혼합물

### CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	CAS번호	%
Wash Solution 포름 아미드 염화나트륨	Wash Solution Formamide Sodium chloride	75-12-7	≥20 - <30
		7647-14-5	<10
Capture Solution 염화나트륨	Capture Solution Sodium chloride	7647-14-5	<10
Hybridization Solution 포름 아미드 염화나트륨	Hybridization Solution Formamide Sodium chloride	75-12-7	≥30 - <40
		7647-14-5	≥10 - <20

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

<b>가. 눈에 들어갔을 때</b>	<b>:</b>	<b>☑</b> E Buffer	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
		SSC Buffer	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
		BSA Solution	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
		DNA Ligase	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것.

## 4. 응급조치 요령

Ligation Solution	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Wash Solution	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 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.
Capture Solution	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Primer 1	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Primer 2	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Hybridization Solution	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 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.
Enrichment Control DNA	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
HaloPlex Magnetic Beads	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
HaloPlex Probe	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Enzyme Strip 1	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Enzyme Strip 2	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

### 나. 피부에 접촉했을 때

:  E Buffer	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SSC Buffer	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
BSA Solution	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
DNA Ligase	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의

## 4. 응급조치 요령

Ligation Solution	진단을 받을 것. 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Wash Solution	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. 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
Capture Solution	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Primer 1	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Primer 2	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Hybridization Solution	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. 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
Enrichment Control DNA	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
HaloPlex Magnetic Beads	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
HaloPlex Probe	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Enzyme Strip 1	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Enzyme Strip 2	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

### 다. 흡입했을 때

☑ E Buffer	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SSC Buffer	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
BSA Solution	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
DNA Ligase	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Ligation Solution	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Wash Solution	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 호흡하지 않거나

## 4. 응급조치 요령

	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. 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.
Capture Solution	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Primer 1	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Primer 2	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Hybridization Solution	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. 의사의 진단을 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.
Enrichment Control DNA	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
HaloPlex Magnetic Beads	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
HaloPlex Probe	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Enzyme Strip 1	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Enzyme Strip 2	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

### 라. 먹었을 때

: RE 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.

SSC 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



## 4. 응급조치 요령

BSA Solution	의사의 진단을 받을 것. 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.
DNA Ligase	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.
Ligation Solution	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.
Wash Solution	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. 의사의 진단을 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.
Capture Solution	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.
Primer 1	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.
Primer 2	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.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	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.
Hybridization Solution	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

## 4. 응급조치 요령

Enrichment Control DNA	<p>지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 의사의 진단을 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> <p>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 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p>
HaloPlex Magnetic Beads	<p>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 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>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 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p>
HaloPlex Probe	<p>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 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>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 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p>
Enzyme Strip 1	<p>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 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>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 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p>
Enzyme Strip 2	<p>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 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>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 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p>

### 마. 기타 의사의 주의사항

:  E Buffer	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
SSC Buffer	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
BSA Solution	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
DNA Ligase	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
Ligation Solution	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
Wash Solution	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
Capture Solution	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
Primer 1	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
Primer 2	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
Hybridization Solution	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안



## 4. 응급조치 요령

HaloPlex Probe

상태에서 조치를 취하지 말 것.  
인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

Enzyme Strip 1

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

Enzyme Strip 2

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 소화제

#### 적절한 소화제

☑ E Buffer	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
SSC Buffer	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
BSA Solution	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
DNA Ligase	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Ligation Solution	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Wash Solution	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Capture Solution	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Primer 1	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Primer 2	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Hybridization Solution	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Enrichment Control DNA	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
HaloPlex Magnetic Beads	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
HaloPlex Probe	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Enzyme Strip 1	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Enzyme Strip 2	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.

#### 부적절한 소화제

☑ E Buffer	알려진 바 없음.
SSC Buffer	알려진 바 없음.
BSA Solution	알려진 바 없음.
DNA Ligase	알려진 바 없음.
Ligation Solution	알려진 바 없음.
Wash Solution	알려진 바 없음.
Capture Solution	알려진 바 없음.
Primer 1	알려진 바 없음.
Primer 2	알려진 바 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	알려진 바 없음.
Hybridization Solution	알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	알려진 바 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	알려진 바 없음.
HaloPlex Probe	알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	알려진 바 없음.

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

☑ E Buffer	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임.
SSC Buffer	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임.
BSA Solution	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임.
DNA Ligase	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임.
Ligation Solution	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임.
Wash Solution	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임.
Capture Solution	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

Primer 1	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Primer 2	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Hybridization Solution	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Enrichment Control DNA	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
HaloPlex Magnetic Beads	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
HaloPlex Probe	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Enzyme Strip 1	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Enzyme Strip 2	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
<b>연소시 발생 유해물질</b>	
: <input checked="" type="checkbox"/> E Buffer SSC Buffer BSA Solution	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
DNA Ligase	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
Ligation Solution	명확한 데이터는 없음. 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
Wash Solution	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 할로겐 화합물 금속 산화물
Capture Solution	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 할로겐 화합물 금속 산화물
Primer 1	명확한 데이터는 없음.
Primer 2	명확한 데이터는 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	명확한 데이터는 없음.
Hybridization Solution	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 할로겐 화합물 금속 산화물
Enrichment Control DNA	명확한 데이터는 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	명확한 데이터는 없음.
HaloPlex Probe	명확한 데이터는 없음.
Enzyme Strip 1	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
Enzyme Strip 2	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소


## 5. 폭발·화재시 대처방법

<p><b>다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치</b></p>	<p>:  E Buffer</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>SSC Buffer</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>BSA Solution</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>DNA Ligase</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>Ligation Solution</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>Wash Solution</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>Capture Solution</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>Primer 1</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>Primer 2</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>HaloPlex Indexing Primer A01 – H12</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>Hybridization Solution</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>Enrichment Control DNA</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>HaloPlex Magnetic Beads</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>HaloPlex Probe</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>Enzyme Strip 1</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	<p>Enzyme Strip 2</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
<p><b>소방관을 위한 구체적인 주의사항</b></p>	<p>:  E Buffer</p>	<p>화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.</p>
	<p>SSC Buffer</p>	<p>화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.</p>
	<p>BSA Solution</p>	<p>화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.</p>
	<p>DNA Ligase</p>	<p>화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은</p>

## 5. 폭발·화재시 대처방법

Ligation Solution	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.
Wash Solution	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.
Capture Solution	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.
Primer 1	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.
Primer 2	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.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	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.
Hybridization Solution	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.
Enrichment Control DNA	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.
HaloPlex Magnetic Beads	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.
HaloPlex Probe	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.
Enzyme Strip 1	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.
Enzyme Strip 2	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	:  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.
	SSC 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.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

BSA 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.
DNA Ligase	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.
Ligation 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.
Wash 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. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
Capture 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.
Primer 1	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.
Primer 2	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.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	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.
Hybridization 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. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
Enrichment Control DNA	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.



## 6. 누출 사고 시 대처방법

HaloPlex Magnetic Beads	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.
HaloPlex Probe	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.
Enzyme Strip 1	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.
Enzyme Strip 2	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

RE 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.
SSC 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.
BSA Solution	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.
DNA Ligase	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.
Ligation Solution	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.
Wash Solution	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.
Capture Solution	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.
Primer 1	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.
Primer 2	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.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이

## 6. 누출 사고 시 대처방법

Hybridization Solution	환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. 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.
Enrichment Control DNA	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.
HaloPlex Magnetic Beads	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.
HaloPlex Probe	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.
Enzyme Strip 1	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.
Enzyme Strip 2	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

#### ☑ Buffer

#### SSC Buffer

#### BSA Solution

#### DNA Ligase

#### Ligation Solution

#### Wash Solution

#### Capture Solution

#### Primer 1

#### Primer 2

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.



## 7. 취급 및 저장방법

Enrichment Control DNA  
 HaloPlex Magnetic Beads  
 HaloPlex Probe  
 Enzyme Strip 1  
 Enzyme Strip 2

일반적 산업 위생에 관한 : E Buffer  
 조언

SSC Buffer

BSA Solution

DNA Ligase

Ligation Solution

Wash Solution

Capture Solution

Primer 1


Primer 2

동안 물질이 호흡 유해성을 나타낸다면 충분한 환기를 하거나 적당한 호흡보호구를 착용한 다음에만 사용할 것. 원래의 용기 또는 상용성 물질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 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. 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. 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. 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. 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. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에

## 7. 취급 및 저장방법

HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	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 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.
Hybridization Solution	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.
Enrichment Control DNA	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.
HaloPlex Magnetic Beads	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.
HaloPlex Probe	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.
Enzyme Strip 1	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.
Enzyme Strip 2	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.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) :  E Buffer

SSC Buffer	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. 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
------------	---

## 7. 취급 및 저장방법

### BSA Solution

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.

다음 온도 사이에서 보관할 것:  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ). 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.

### DNA Ligase

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.

### Ligation Solution

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.

### Wash Solution

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.

### Capture Solution

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.

### Primer 1

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에,

## 7. 취급 및 저장방법

	<p>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>
Primer 2	<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>
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	<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>
Hybridization 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. 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>
Enrichment Control DNA	<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>
HaloPlex Magnetic Beads	<p>다음 온도 사이에서 보관할 것: 4 – 25°C (39.2 – 77°F). 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</p>

## 7. 취급 및 저장방법

HaloPlex Probe	<p>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 방지 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>
Enzyme Strip 1	<p>보관 온도: -20°C (-4°F). 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 방지 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>
Enzyme Strip 2	<p>보관 온도: -20°C (-4°F). 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 방지 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>

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 제어 변수

#### 노출기준

성분명	노출기준
<b>Wash Solution</b> 포름 아미드	고용노동부 (한국, 8/2016). 피부를 통해 흡수 TWA: 10 ppm 8 시간.
<b>Hybridization Solution</b> 포름 아미드	고용노동부 (한국, 8/2016). 피부를 통해 흡수 TWA: 10 ppm 8 시간.

### 나. 적절한 공학적 관리

: 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



## 8. 노출방지 및 개인보호구

- 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: 측면 차폐형 안전 안경.
- 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.
- 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

<b>물리적 상태</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> E Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H12 Hybridization Solution Enrichment Control DNA HaloPlex Magnetic Beads HaloPlex Probe Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	액체. 액체. 액체. [투명.] 액체. 액체. 액체. 액체. 액체. 액체. 액체. 액체. 액체. 액체. 액체. [수용성 현탁액] 액체. 액체. 액체. 액체. 액체.
<b>색</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> E Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H12 Hybridization Solution Enrichment Control DNA HaloPlex Magnetic Beads HaloPlex Probe Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	자료 없음. 자료 없음. 무색. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 갈색. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

나. 냄새	:	☑E Buffer	자료 없음.
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	무취.
		DNA Ligase	자료 없음.
		Ligation Solution	자료 없음.
		Wash Solution	자료 없음.
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	자료 없음.
		Primer 2	자료 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
		HaloPlex Probe	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.	
다. 냄새 역치	:	☑E Buffer	자료 없음.
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	자료 없음.
		DNA Ligase	자료 없음.
		Ligation Solution	자료 없음.
		Wash Solution	자료 없음.
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	자료 없음.
		Primer 2	자료 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
		HaloPlex Probe	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.	
라. pH	:	☑E Buffer	7.9
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	자료 없음.
		DNA Ligase	7.4
		Ligation Solution	자료 없음.
		Wash Solution	7.5
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	자료 없음.
		Primer 2	자료 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
		Hybridization Solution	7.5
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
		HaloPlex Probe	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	7.4
	Enzyme Strip 2	7.4	
마. 녹는점/어는점	:	☑E Buffer	0°C (32°F)
		SSC Buffer	0°C (32°F)
		BSA Solution	20°C (68°F)
		DNA Ligase	자료 없음.
		Ligation Solution	0°C (32°F)
		Wash Solution	자료 없음.
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	0°C (32°F)
		Primer 2	0°C (32°F)
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	0°C (32°F)
		Hybridization Solution	자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

	Enrichment Control DNA	0°C (32°F)
	HaloPlex Magnetic Beads	~0°C (32°F)
	HaloPlex Probe	0°C (32°F)
	Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.
<b>바. 초기 끓는점과 끓는점 범위</b>	<b>:</b>  E Buffer	100°C (212°F)
	SSC Buffer	100°C (212°F)
	BSA Solution	182°C (359.6°F)
	DNA Ligase	자료 없음.
	Ligation Solution	100°C (212°F)
	Wash Solution	자료 없음.
	Capture Solution	자료 없음.
	Primer 1	100°C (212°F)
	Primer 2	100°C (212°F)
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	100°C (212°F)
	Hybridization Solution	자료 없음.
	Enrichment Control DNA	100°C (212°F)
	HaloPlex Magnetic Beads	100°C (212°F)
	HaloPlex Probe	100°C (212°F)
	Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.
<b>사. 인화점</b>	<b>:</b>  E Buffer	자료 없음.
	SSC Buffer	자료 없음.
	BSA Solution	폐쇄 컵: 160°C (320°F)
	DNA Ligase	자료 없음.
	Ligation Solution	자료 없음.
	Wash Solution	자료 없음.
	Capture Solution	자료 없음.
	Primer 1	자료 없음.
	Primer 2	자료 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
	Hybridization Solution	자료 없음.
	Enrichment Control DNA	자료 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
	HaloPlex Probe	자료 없음.
	Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.
<b>발화점</b>	<b>:</b>  E Buffer	자료 없음.
	SSC Buffer	자료 없음.
	BSA Solution	자료 없음.
	DNA Ligase	자료 없음.
	Ligation Solution	자료 없음.
	Wash Solution	자료 없음.
	Capture Solution	자료 없음.
	Primer 1	자료 없음.
	Primer 2	자료 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
	Hybridization Solution	자료 없음.
	Enrichment Control DNA	자료 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
	HaloPlex Probe	자료 없음.
	Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

<b>아. 증발 속도</b>	<b>:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> E Buffer	자료 없음.
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	자료 없음.
		DNA Ligase	자료 없음.
		Ligation Solution	자료 없음.
		Wash Solution	자료 없음.
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	자료 없음.
		Primer 2	자료 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
		HaloPlex Probe	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.	
<b>자. 인화성(고체, 기체)</b>	<b>:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> E Buffer	해당 없음.
		SSC Buffer	해당 없음.
		BSA Solution	해당 없음.
		DNA Ligase	해당 없음.
		Ligation Solution	해당 없음.
		Wash Solution	해당 없음.
		Capture Solution	해당 없음.
		Primer 1	해당 없음.
		Primer 2	해당 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	해당 없음.
		Hybridization Solution	해당 없음.
		Enrichment Control DNA	해당 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	해당 없음.
		HaloPlex Probe	해당 없음.
		Enzyme Strip 1	해당 없음.
	Enzyme Strip 2	해당 없음.	
<b>차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한</b>	<b>:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> E Buffer	자료 없음.
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	자료 없음.
		DNA Ligase	자료 없음.
		Ligation Solution	자료 없음.
		Wash Solution	자료 없음.
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	자료 없음.
		Primer 2	자료 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
		HaloPlex Probe	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.	
<b>카. 증기압</b>	<b>:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> E Buffer	자료 없음.
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	<0.13 kPa (<1 mm Hg) [상온]
		DNA Ligase	자료 없음.
		Ligation Solution	자료 없음.
		Wash Solution	자료 없음.
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	자료 없음.
		Primer 2	자료 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

	Enrichment Control DNA	자료 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	2.3 kPa (17.5 mm Hg) [상온]
	HaloPlex Probe	자료 없음.
	Enzyme Strip 1	<0.13 kPa (<1 mm Hg) [상온]
	Enzyme Strip 2	<0.13 kPa (<1 mm Hg) [상온]
<b>타. 용해도</b>	<b>:</b> <b>☑</b> E Buffer	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	SSC Buffer	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	BSA Solution	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
	DNA Ligase	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Ligation Solution	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Wash Solution	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
	Capture Solution	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Primer 1	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Primer 2	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Hybridization Solution	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
	Enrichment Control DNA	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	HaloPlex Magnetic Beads	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	HaloPlex Probe	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Enzyme Strip 1	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
	Enzyme Strip 2	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
<b>파. 증기밀도</b>	<b>:</b> <b>☑</b> E Buffer	자료 없음.
	SSC Buffer	자료 없음.
	BSA Solution	3.1 [공기 = 1]
	DNA Ligase	자료 없음.
	Ligation Solution	자료 없음.
	Wash Solution	자료 없음.
	Capture Solution	자료 없음.
	Primer 1	자료 없음.
	Primer 2	자료 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
	Hybridization Solution	자료 없음.
	Enrichment Control DNA	자료 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	0.624 [공기 = 1]
	HaloPlex Probe	자료 없음.
	Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.
<b>하. 비중</b>	<b>:</b> <b>☑</b> E Buffer	자료 없음.
	SSC Buffer	자료 없음.
	BSA Solution	1.262
	DNA Ligase	자료 없음.
	Ligation Solution	자료 없음.
	Wash Solution	자료 없음.
	Capture Solution	자료 없음.
	Primer 1	자료 없음.
	Primer 2	자료 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
	Hybridization Solution	자료 없음.
	Enrichment Control DNA	자료 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	1.4 – 1.5
	HaloPlex Probe	자료 없음.
	Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

거. n 옥탄올/물 분배계수	:	☑E Buffer	자료 없음.
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	자료 없음.
		DNA Ligase	자료 없음.
		Ligation Solution	자료 없음.
		Wash Solution	자료 없음.
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	자료 없음.
		Primer 2	자료 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
		HaloPlex Probe	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.	
너. 자연발화 온도	:	☑E Buffer	자료 없음.
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	370°C (698°F)
		DNA Ligase	자료 없음.
		Ligation Solution	자료 없음.
		Wash Solution	자료 없음.
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	자료 없음.
		Primer 2	자료 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
		HaloPlex Probe	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	370°C (698°F)
	Enzyme Strip 2	370°C (698°F)	
더. 분해 온도	:	☑E Buffer	자료 없음.
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	자료 없음.
		DNA Ligase	자료 없음.
		Ligation Solution	자료 없음.
		Wash Solution	자료 없음.
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	자료 없음.
		Primer 2	자료 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
		HaloPlex Probe	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.	
러. 점도	:	☑E Buffer	자료 없음.
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	자료 없음.
		DNA Ligase	자료 없음.
		Ligation Solution	자료 없음.
		Wash Solution	자료 없음.
		Capture Solution	자료 없음.
		Primer 1	자료 없음.
		Primer 2	자료 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

	Enrichment Control DNA	자료 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
	HaloPlex Probe	자료 없음.
	Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.
<b>머. 분자량</b>	<b>☑</b> E Buffer	해당 없음.
	SSC Buffer	해당 없음.
	BSA Solution	해당 없음.
	DNA Ligase	해당 없음.
	Ligation Solution	해당 없음.
	Wash Solution	해당 없음.
	Capture Solution	해당 없음.
	Primer 1	해당 없음.
	Primer 2	해당 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	해당 없음.
	Hybridization Solution	해당 없음.
	Enrichment Control DNA	해당 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	해당 없음.
	HaloPlex Probe	해당 없음.
	Enzyme Strip 1	해당 없음.
	Enzyme Strip 2	해당 없음.

## 10. 안정성 및 반응성

<b>가. 화학적 안정성</b>	<b>☑</b> E Buffer	제품은 안정함.
	SSC Buffer	제품은 안정함.
	BSA Solution	제품은 안정함.
	DNA Ligase	제품은 안정함.
	Ligation Solution	제품은 안정함.
	Wash Solution	제품은 안정함.
	Capture Solution	제품은 안정함.
	Primer 1	제품은 안정함.
	Primer 2	제품은 안정함.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	제품은 안정함.
	Hybridization Solution	제품은 안정함.
	Enrichment Control DNA	제품은 안정함.
	HaloPlex Magnetic Beads	제품은 안정함.
	HaloPlex Probe	제품은 안정함.
	Enzyme Strip 1	제품은 안정함.
	Enzyme Strip 2	제품은 안정함.

<b>유해 반응의 가능성</b>	<b>☑</b> E Buffer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	SSC Buffer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	BSA Solution	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	DNA Ligase	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Ligation Solution	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Wash Solution	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Capture Solution	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Primer 1	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Primer 2	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.





## 10. 안정성 및 반응성

Primer 1	산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Primer 2	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Hybridization Solution	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Enrichment Control DNA	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
HaloPlex Magnetic Beads	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
HaloPlex Probe	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Enzyme Strip 1	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Enzyme Strip 2	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

☑ E Buffer	자료 없음.
SSC Buffer	자료 없음.
BSA Solution	자료 없음.
DNA Ligase	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
Ligation Solution	자료 없음.
Wash Solution	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
Capture Solution	자료 없음.
Primer 1	자료 없음.
Primer 2	자료 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	자료 없음.
Hybridization Solution	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
Enrichment Control DNA	자료 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	자료 없음.
HaloPlex Probe	자료 없음.
Enzyme Strip 1	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
Enzyme Strip 2	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.

### 잠재적 급성 건강 영향 흡입했을 때

☑ E Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SSC Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
BSA Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Ligation Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Wash Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Capture Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Primer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Primer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Hybridization Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Probe	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

### 먹었을 때

: RE Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SSC Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
BSA Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Ligation Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Wash Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Capture Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Primer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Primer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Hybridization Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Probe	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

### 피부에 접촉했을 때

: RE Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SSC Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
BSA Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Ligation Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Wash Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Capture Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Primer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Primer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Hybridization Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Probe	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

### 눈에 들어갔을 때



: RE Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SSC Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
BSA Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Ligation Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Wash Solution	눈에 심한 자극을 일으킴.
Capture Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Primer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Primer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Hybridization Solution	눈에 심한 자극을 일으킴.
Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Probe	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

### 과다 노출 징후/증상

#### 흡입했을 때

: RE Buffer	명확한 데이터는 없음.
SSC Buffer	명확한 데이터는 없음.
BSA Solution	명확한 데이터는 없음.
DNA Ligase	명확한 데이터는 없음.
Ligation Solution	명확한 데이터는 없음.
Wash Solution	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
Capture Solution	명확한 데이터는 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

	Primer 1	명확한 데이터는 없음.
	Primer 2	명확한 데이터는 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	명확한 데이터는 없음.
	Hybridization Solution	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	Enrichment Control DNA	명확한 데이터는 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	명확한 데이터는 없음.
	HaloPlex Probe	명확한 데이터는 없음.
	Enzyme Strip 1	명확한 데이터는 없음.
	Enzyme Strip 2	명확한 데이터는 없음.
<b>먹었을 때</b>	:  E Buffer	명확한 데이터는 없음.
	SSC Buffer	명확한 데이터는 없음.
	BSA Solution	명확한 데이터는 없음.
	DNA Ligase	명확한 데이터는 없음.
	Ligation Solution	명확한 데이터는 없음.
	Wash Solution	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	Capture Solution	명확한 데이터는 없음.
	Primer 1	명확한 데이터는 없음.
	Primer 2	명확한 데이터는 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	명확한 데이터는 없음.
	Hybridization Solution	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	Enrichment Control DNA	명확한 데이터는 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	명확한 데이터는 없음.
	HaloPlex Probe	명확한 데이터는 없음.
	Enzyme Strip 1	명확한 데이터는 없음.
	Enzyme Strip 2	명확한 데이터는 없음.
<b>피부에 접촉했을 때</b>	:  E Buffer	명확한 데이터는 없음.
	SSC Buffer	명확한 데이터는 없음.
	BSA Solution	명확한 데이터는 없음.
	DNA Ligase	명확한 데이터는 없음.
	Ligation Solution	명확한 데이터는 없음.
	Wash Solution	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	Capture Solution	명확한 데이터는 없음.
	Primer 1	명확한 데이터는 없음.
	Primer 2	명확한 데이터는 없음.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	명확한 데이터는 없음.
	Hybridization Solution	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	Enrichment Control DNA	명확한 데이터는 없음.
	HaloPlex Magnetic Beads	명확한 데이터는 없음.
	HaloPlex Probe	명확한 데이터는 없음.
	Enzyme Strip 1	명확한 데이터는 없음.
	Enzyme Strip 2	명확한 데이터는 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

<p><b>눈에 들어갔을 때</b></p>	<p>                     : <b>BE Buffer</b>                      SSC Buffer                      BSA Solution                      DNA Ligase                      Ligation Solution                      Wash Solution                       Capture Solution                      Primer 1                      Primer 2                      HaloPlex Indexing Primer A01 – H12                      Hybridization Solution                       Enrichment Control DNA                      HaloPlex Magnetic Beads                      HaloPlex Probe                      Enzyme Strip 1                      Enzyme Strip 2                 </p>	<p>                     명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:                      통증 또는 자극                      눈물이 나옴                      홍조                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:                      통증 또는 자극                      눈물이 나옴                      홍조                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                 </p>
-------------------------	--	---

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
<b>Wash Solution</b> 포름 아미드	LC50 흡입했을 때 먼지와 연무	쥐 (rat)	>21 mg/l	4 시간
	LD50 피부	토끼	17 g/kg	-
	LD50 경구	쥐 (rat)	4000 mg/kg	-
염화나트륨	LD50 경구	쥐 (rat)	3000 mg/kg	-
	<b>Capture Solution</b> 염화나트륨	쥐 (rat)	3000 mg/kg	-
<b>Hybridization Solution</b> 포름 아미드	LC50 흡입했을 때 먼지와 연무	쥐 (rat)	>21 mg/l	4 시간
	LD50 피부	토끼	17 g/kg	-
	LD50 경구	쥐 (rat)	4000 mg/kg	-
	LD50 경구	쥐 (rat)	3000 mg/kg	-
염화나트륨				

#### 자극성/부식성

제품/성분명	결과	생물종	시험 결과	노출	관찰
<b>Wash Solution</b> 포름 아미드	눈 - 강한 자극원	토끼	-	100 milligrams	-
	염화나트륨	토끼	-	24 시간 100 milligrams	-
	눈 - 일반 자극원	토끼	-	10 milligrams	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 milligrams	-
<b>Capture Solution</b> 염화나트륨	눈 - 일반 자극원	토끼	-	24 시간 100 milligrams	-
	눈 - 일반 자극원	토끼	-	10 milligrams	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 milligrams	-

## 11. 독성에 관한 정보

Hybridization Solution 포름아미드	눈 - 강한 자극원	토끼	-	100 milligrams	-
염화나트륨	눈 - 일반 자극원	토끼	-	24 시간 100 milligrams	-
	눈 - 일반 자극원	토끼	-	10 milligrams	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 milligrams	-

### 과민성

자료 없음.

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

제품/성분명	CAS번호	분류
Wash Solution 포름아미드	75-12-7	생식독성 (생식능력) - 1B 생식독성 (태아) - 1B
Hybridization Solution 포름아미드	75-12-7	생식독성 (생식능력) - 1B 생식독성 (태아) - 1B

### 변이원성

결론/요약 : 자료 없음.

### 발암성

결론/요약 : 자료 없음.

### 생식독성

결론/요약 : 자료 없음.

### 최기형성

결론/요약 : 자료 없음.

### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료 없음.

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

### 흡인 유해성

자료 없음.

### 만성 징후와 증상

#### 만성 독성

일반	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ E Buffer</li> <li>SSC Buffer</li> <li>BSA Solution</li> <li>DNA Ligase</li> <li>Ligation Solution</li> <li>Wash Solution</li> <li>Capture Solution</li> <li>Primer 1</li> <li>Primer 2</li> <li>HaloPlex Indexing Primer A01 - H12</li> <li>Hybridization Solution</li> <li>Enrichment Control DNA</li> <li>HaloPlex Magnetic Beads</li> <li>HaloPlex Probe</li> <li>Enzyme Strip 1</li> <li>Enzyme Strip 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> <li>심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.</li> </ul>
----	---	---	--

## 11. 독성에 관한 정보

<b>발암성</b>	:	☑E Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		SSC Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		BSA Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Ligation Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Wash Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Capture Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Primer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Primer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Hybridization Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		HaloPlex Probe	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	<b>변이원성</b>	:	☑E Buffer
		SSC Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		BSA Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Ligation Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Wash Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Capture Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Primer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Primer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Hybridization Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		HaloPlex Probe	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>최기형성</b>		:	☑E Buffer
		SSC Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		BSA Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Ligation Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Wash Solution	태아에게 손상을 줄 수 있음.
		Capture Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Primer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Primer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Hybridization Solution	태아에게 손상을 줄 수 있음.
		Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		HaloPlex Magnetic Beads	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		HaloPlex Probe	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	<b>발육 영향</b>	:	☑E Buffer
		SSC Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		BSA Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Ligation Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Wash Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Capture Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Primer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		Primer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

**수정능력 영향**

Hybridization Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Probe	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>RE Buffer</b>	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SSC Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
BSA Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Ligation Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Wash Solution	생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.
Capture Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Primer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Primer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Hybridization Solution	생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.
Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
HaloPlex Probe	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

**독성의 수치적 척도**

경로	결과
Wash Solution 경구	14453.4 mg/kg
Capture Solution 경구	51832.8 mg/kg
Hybridization Solution 경구	8119.1 mg/kg

## 12. 환경에 미치는 영향

**가. 생태독성**

제품/성분명	결과	생물종	노출
Wash Solution 염화나트륨	급성 EC50 4.74 g/L 신선한 물	조류(藻類) – Chlamydomonas reinhardtii	96 시간
	급성 EC50 519.6 mg/l 신선한 물	갑각류 – Cypris subglobosa	48 시간
	급성 EC50 402600 µg/l 신선한 물	위험 반응성 물질 – Daphnia magna	48 시간
	급성 IC50 6.87 g/L 신선한 물	수생 식물 – Lemna minor	96 시간
	급성 LC50 1000000 µg/l 신선한 물	물고기 – Morone saxatilis – 애벌레	96 시간
	만성 LC10 781 mg/l 신선한 물	갑각류 – Hyalella azteca – 어린 (깃털이 갓난, 갓부화한, 젖을 갓 똥)	3 주
	만성 NOEC 6 g/L 신선한 물	수생 식물 – Lemna minor	96 시간
	만성 NOEC 0.314 g/L 신선한 물	위험 반응성 물질 – Daphnia pulex	21 일
	만성 NOEC 100 mg/l 신선한 물	물고기 – Gambusia holbrooki – 성인	8 주
	Capture Solution 염화나트륨	급성 EC50 4.74 g/L 신선한 물	조류(藻類) – Chlamydomonas reinhardtii
급성 EC50 519.6 mg/l 신선한 물		갑각류 – Cypris subglobosa	48 시간

## 12. 환경에 미치는 영향

Hybridization Solution 염화나트륨	급성 EC50 402600 µg/l 신선한 물	위험 반응성 물질 – Daphnia magna	48 시간
	급성 IC50 6.87 g/L 신선한 물	수생 식물 – Lemna minor	96 시간
	급성 LC50 1000000 µg/l 신선한 물	물고기 – Morone saxatilis – 애벌레	96 시간
	만성 LC10 781 mg/l 신선한 물	갑각류 – Hyalella azteca – 어린 (깃털이 갓난, 갓부화한, 젖을 갓 뎀)	3 주
	만성 NOEC 6 g/L 신선한 물	수생 식물 – Lemna minor	96 시간
	만성 NOEC 0.314 g/L 신선한 물	위험 반응성 물질 – Daphnia pulex	21 일
	만성 NOEC 100 mg/l 신선한 물	물고기 – Gambusia holbrooki – 성인	8 주
	급성 EC50 4.74 g/L 신선한 물	조류(藻類) – Chlamydomonas reinhardtii	96 시간
	급성 EC50 519.6 mg/l 신선한 물	갑각류 – Cypris subglobosa	48 시간
	급성 EC50 402600 µg/l 신선한 물	위험 반응성 물질 – Daphnia magna	48 시간
	급성 IC50 6.87 g/L 신선한 물	수생 식물 – Lemna minor	96 시간
	급성 LC50 1000000 µg/l 신선한 물	물고기 – Morone saxatilis – 애벌레	96 시간
	만성 LC10 781 mg/l 신선한 물	갑각류 – Hyalella azteca – 어린 (깃털이 갓난, 갓부화한, 젖을 갓 뎀)	3 주
	만성 NOEC 6 g/L 신선한 물	수생 식물 – Lemna minor	96 시간
만성 NOEC 0.314 g/L 신선한 물	위험 반응성 물질 – Daphnia pulex	21 일	
만성 NOEC 100 mg/l 신선한 물	물고기 – Gambusia holbrooki – 성인	8 주	

### 나. 잔류성 및 분해성

자료 없음.

### 다. 생물 농축성

제품/성분명	LogP <sub>ow</sub>	BCF	잠재적
Wash Solution 포름 아마이드	-0.82	-	낮음
Hybridization Solution 포름 아마이드	-0.82	-	낮음

### 라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K<sub>oc</sub>) : 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.



## 13. 폐기시 주의사항

**나. 폐기시 주의사항** : 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 세척되거나 행귀지지 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(제조 등의 금지)** : 모든 성분이 등재되지 않음.

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

**청소년보호법 제2조 청소년유해약물** : 해당 없음.

### 화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

☑E Buffer	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SSC Buffer	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
BSA Solution	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
DNA Ligase	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Ligation Solution	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Wash Solution	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
Capture Solution	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Primer 1	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Primer 2	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H12	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Hybridization Solution	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
Enrichment Control DNA	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
HaloPlex Magnetic Beads	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
HaloPlex Probe	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Enzyme Strip 1	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Enzyme Strip 2	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
☑Wash Solution	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
포름 아미드	

**Hybridization Solution**  
포름 아미드

**산업안전보건법 시행규칙 [별표 11의3] 유해인자별 노출농도의 허용기준** : 모든 성분이 등재되지 않음.

**산업안전보건법 시행규칙 [별표 11의4] 작업환경측정 대상 유해인자** : 모든 성분이 등재되지 않음.

## 15. 법적 규제현황

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 12의2]

특수건강진단 대상

유해인자

산업안전보건기준에 관한

규칙 [별표 12] 관리대상

유해물질의 종류

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질의 등록 및 평가 : 해당 없음

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)

등록대상기존화학물질 : ☑다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 아지화나트륨

화학물질관리법 제11조( : 모든 성분이 등재되지 않음.

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](#)

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.

## 15. 법적 규제현황

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	: 14/02/2018
다. 버전	: 3
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.