

물질안전보건자료



HaloPlex ILM Pre-Pack – 48 Reactions, Part Number 5190-8635

SDS 번호: 해당 없음.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	: HaloPlex ILM Pre-Pack – 48 Reactions, Part Number 5190-8635		
부품 번호(화학 키트)	: 5190-8635		
부품 번호	:	BE Buffer	5190-5956
		SSC Buffer	5190-5960
		BSA Solution	5190-5963
		DNA Ligase	5190-7829
		Ligation Solution	5190-7832
		Wash Solution	5190-5953
		Capture Solution	5190-5954
		Primer 1	5190-5958
		Primer 2	5190-5959
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	5190-8026
		Hybridization Solution	5190-5951
		Enrichment Control DNA	5190-5957
		Enzyme Strip 1	5190-5961
		Enzyme Strip 2	5190-5962

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

알려진 사용방법	:	분석 시약.	
		BE Buffer	2.4 ml (48 반응(다수))
		SSC Buffer	8.15 ml (48 반응(다수))
		BSA Solution	0.058 ml (48 반응(다수))
		DNA Ligase	0.17 ml (48 반응(다수))
		Ligation Solution	3.25 ml (48 반응(다수))
		Wash Solution	7 ml (48 반응(다수))
		Capture Solution	2.4 ml (48 반응(다수))
		Primer 1	0.068 ml (48 반응(다수))
		Primer 2	0.068 ml (48 반응(다수))
		HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	48 x 0.015 ml (48 반응(다수))
		Hybridization Solution	3.5 ml (48 반응(다수))
		Enrichment Control DNA	0.24 ml (48 반응(다수))
		Enzyme Strip 1	8 x 0.038 ml (48 반응(다수))
		Enzyme Strip 2	8 x 0.038 ml (48 반응(다수))

다. 공급자	:	한국애질런트테크놀로지스(주) 서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층 (서초동, 에이플러스에셋타워) (우) 06621 전화번호: 080 004 5090
--------	---	--

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

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	:	DNA Ligase H320	눈 자극성 - 분류 2B
		Wash Solution H351 H360 H373	발암성 - 분류 2 생식독성 - 분류 1B 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 분류 2

2. 유해성·위험성

Hybridization Solution


H351	발암성 - 분류 2
H360	생식독성 - 분류 1B
H373	특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 분류 2

Enzyme Strip 1

H320	눈 자극성 - 분류 2B
------	---------------

Enzyme Strip 2

H320	눈 자극성 - 분류 2B
------	---------------

 E Buffer	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
SSC Buffer	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
BSA Solution	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
DNA Ligase	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
Ligation Solution	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
Wash Solution	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
Capture Solution	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
Primer 1	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
Primer 2	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
HaloPlex Indexing Primer A01 - H06	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
Hybridization Solution	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
Enrichment Control DNA	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
Enzyme Strip 1	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
Enzyme Strip 2	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :  Wash Solution



Hybridization Solution



2. 유해성·위험성

신호어	: RE Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	없음. 없음. 없음. 경고 없음. 위험 없음. 없음. 없음. 없음. 없음. 위험 없음. 경고 경고	
유해·위험 문구	: RE Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. H320 - 눈에 자극을 일으킴. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨. H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음. H373 - 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 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. H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨. H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음. H373 - 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. H320 - 눈에 자극을 일으킴. H320 - 눈에 자극을 일으킴.	
예방조치 문구	예방	: RE Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P280 - (보호장갑, 보호의과 보안경또는안면보호구)를(을) 착용하십시오. P260 - 증기를 흡입하지 마시오. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P280 - (보호장갑, 보호의과 보안경또는안면보호구)를(을) 착용하십시오. P260 - 증기를 흡입하지 마시오. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음.

2. 유해성·위험성

대응	: E Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하십시오. 해당 없음. P308 + P313 – 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조언 또는 치료를 받으십시오. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P308 + P313 – 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조언 또는 치료를 받으십시오. 해당 없음. P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하십시오. P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하십시오.
저장	: E Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음.
폐기	: E Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P501 – 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. P501 – 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음.

2. 유해성·위험성

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	BE 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 – H06	알려진 바 없음.
	Hybridization Solution	알려진 바 없음.
	Enrichment Control DNA	알려진 바 없음.
	Enzyme Strip 1	알려진 바 없음.
	Enzyme Strip 2	알려진 바 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품	BE 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 – H06	혼합물
	Hybridization Solution	혼합물
	Enrichment Control DNA	혼합물
	Enzyme Strip 1	혼합물
Enzyme Strip 2	혼합물	

CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	식별자	%
BSA Solution			
글리세린	Glycerol	CAS: 56-81-5	≤10
DNA Ligase			
글리세린	Glycerol	CAS: 56-81-5	≥50 – ≤55
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	Polyethylene glycol octaphenyl ether	CAS: 9036-19-5	≤5
Ligation Solution			
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	Polyethylene glycol octaphenyl ether	CAS: 9036-19-5	≤5
Wash Solution			
포름 아마이드	Formamide	CAS: 75-12-7	≥20 – ≤25
Hybridization Solution			
포름 아마이드	Formamide	CAS: 75-12-7	≥30 – ≤35

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

Enzyme Strip 1			
글리세린	Glycerol	CAS: 56-81-5	≥50 - ≤55
Enzyme Strip 2			
글리세린	Glycerol	CAS: 56-81-5	≥50 - ≤55


공급자의 현재 지식범위 및 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 유해한 것으로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 추가 성분이 함유되어 있지 않음.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때	: RE 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. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 자극이 지속되면 의사의 진단을 받을 것.
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 – H06		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 눈꺼풀

4. 응급조치 요령

	Enzyme Strip 1	을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Enzyme Strip 2	즉시 다량의 물로 가끔 뒀 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 자극이 지속되면 의사의 진단을 받을 것.
	Enzyme Strip 2	즉시 다량의 물로 가끔 뒀 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 자극이 지속되면 의사의 진단을 받을 것.
<p>나. 피부에 접촉했을 때</p>	:  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 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
	Ligation Solution	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 – H06	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.
	Enzyme Strip 1	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
	Enzyme Strip 2	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

4. 응급조치 요령

을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.

다. 흡입

:  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. 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.

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 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 – H06

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.

4. 응급조치 요령

Enrichment Control DNA

Enzyme Strip 1

Enzyme Strip 2

함.
신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 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.

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.

라. 먹었을 때

: RE Buffer

SSC Buffer

BSA Solution

DNA Ligase

Ligation Solution

Wash Solution

입을 물로 세척할 것. 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.

입을 물로 세척할 것. 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.

입을 물로 세척할 것. 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.

입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 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.

입을 물로 세척할 것. 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.

입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 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 유지하

4. 응급조치 요령

	<p>여 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>
Capture Solution	<p>입을 물로 세척할 것. 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>
Primer 1	<p>입을 물로 세척할 것. 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>
Primer 2	<p>입을 물로 세척할 것. 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 Indexing Primer A01 – H06	<p>입을 물로 세척할 것. 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>
Hybridization Solution	<p>입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 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 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>
Enrichment Control DNA	<p>입을 물로 세척할 것. 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. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 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 구토을 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>
Enzyme Strip 2	<p>입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 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 구토을 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</p>

4. 응급조치 요령


Capture Solution	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흡(fumes)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.
Primer 1	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Primer 2	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Hybridization Solution	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흡(fumes)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.
Enrichment Control DNA	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. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.
Enzyme Strip 2	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.

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 – H06	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Hybridization Solution	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Enrichment Control DNA	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 – H06	알려진 바 없음.
Hybridization Solution	알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	알려진 바 없음.

5. 폭발·화재시 대처방법

Enzyme Strip 1	알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	알려진 바 없음.
나. 화학물질로부터 생기는 특 정 유해성	
☑ E Buffer	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
SSC Buffer	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
BSA Solution	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
DNA Ligase	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Ligation Solution	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Wash Solution	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Capture Solution	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
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 – H06	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.
Enzyme Strip 1	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Enzyme Strip 2	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
연소시 발생 유해물질	
☑ E Buffer	명확한 데이터는 없음.
SSC Buffer	명확한 데이터는 없음.
BSA Solution	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.
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 – H06	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.
Enzyme Strip 1	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소


5. 폭발·화재시 대처방법

	Enzyme Strip 2	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
<p>다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치</p>	:  E Buffer	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	SSC Buffer	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	BSA Solution	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	DNA Ligase	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Ligation Solution	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Wash Solution	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Capture Solution	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Primer 1	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Primer 2	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Hybridization Solution	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Enrichment Control DNA	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Enzyme Strip 1	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Enzyme Strip 2	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
<p>소방관을 위한 구체적인 주의사항</p>	:  E 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.
	SSC 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.
	BSA 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.
	DNA Ligase	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	Ligation 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.

5. 폭발·화재시 대처방법

Wash Solution	부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Capture Solution	부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Primer 1	부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Primer 2	부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Hybridization Solution	부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Enrichment Control DNA	부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Enzyme Strip 1	부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Enzyme Strip 2	부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 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 :  E Buffer

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.
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.

6. 누출 사고 시 대처방법

Ligation Solution	<p>나 뱉지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p> <p>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.</p>
Wash Solution	<p>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.</p>
Capture Solution	<p>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.</p>
Primer 1	<p>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.</p>
Primer 2	<p>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.</p>
HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	<p>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.</p>
Hybridization Solution	<p>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.</p>
Enrichment Control DNA	<p>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.</p>
Enzyme Strip 1	<p>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.</p>

6. 누출 사고 시 대처방법

<p>Enzyme Strip 2</p>	<p>호 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 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
<p>나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항</p>	
<p>RE Buffer</p>	
<p>SSC Buffer</p>	<p>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.</p>
<p>BSA Solution</p>	<p>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.</p>
<p>DNA Ligase</p>	<p>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.</p>
<p>Ligation Solution</p>	<p>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.</p>
<p>Wash Solution</p>	<p>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.</p>
<p>Capture Solution</p>	<p>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.</p>
<p>Primer 1</p>	<p>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.</p>
<p>Primer 2</p>	<p>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.</p>
<p>HaloPlex Indexing Primer A01 – H06</p>	<p>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.</p>
<p>Hybridization Solution</p>	<p>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.</p>
<p>Enrichment Control DNA</p>	<p>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.</p>
<p>Enzyme Strip 1</p>	<p>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.</p>
<p>Enzyme Strip 2</p>	<p>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.</p>

6. 누출 사고 시 대처방법

수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

다. 정화 또는 제거 방법

PE 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.

SSC 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.

BSA 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.

DNA Ligase

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.

Ligation 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.

Wash 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.

Capture 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.

Primer 1

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.

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.

HaloPlex Indexing Primer A01 – H06

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.

Hybridization 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.

Enrichment Control DNA

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.


Enzyme Strip 1

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.

Enzyme Strip 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.


7. 취급 및 저장방법

일반적 산업 위생에 관한 :  Buffer
 조언

SSC Buffer	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.
BSA 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.
DNA Ligase	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.
Ligation 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.
Wash 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.
Capture 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.
Primer 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.
Primer 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.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	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

7. 취급 및 저장방법

Enrichment Control DNA	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.
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) :  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 방지할 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 방지할 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.
BSA 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 방지할 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 방지할 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 서늘

7. 취급 및 저장방법

	<p>하며 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>
Wash 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>
Capture 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>
Primer 1	<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>
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 – H06	<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</p>

7. 취급 및 저장방법

Enrichment Control DNA

(10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 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 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.

Enzyme Strip 1

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.

Enzyme Strip 2

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

누출기준

성분명	누출기준
BSA Solution 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m ³ 8 시간. 성상: 미스트
DNA Ligase 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m ³ 8 시간. 성상: 미스트
Wash Solution 포름 아미드	고용노동부 (한국, 1/2020). 피부를 통해 흡수 TWA: 10 ppm 8 시간.
Hybridization Solution 포름 아미드	고용노동부 (한국, 1/2020). 피부를 통해 흡수 TWA: 10 ppm 8 시간.
Enzyme Strip 1	

8. 노출방지 및 개인보호구

글리세린

Enzyme Strip 2
글리세린

고용노동부 (한국, 1/2020).
TWA: 10 mg/m³ 8 시간. 성상: 미스트

고용노동부 (한국, 1/2020).
TWA: 10 mg/m³ 8 시간. 성상: 미스트

생물학적 노출 지수

알려진 노출 지수가 없습니다.

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 흙 세정기 (fume scrubbers), 필터, 또는 가공 시설에 대한 공학적 개조가 필요할 것임.

다. 개인 보호구

호흡기 보호

: 위험요소 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

: 위험성 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 튀김 방지용 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

모든 성질에 대한 측정 조건은 달리 명시되지 않는 한 표준 온도 및 압력입니다.

가. 외관

물리적 상태

RE Buffer	액체.
SSC Buffer	액체.
BSA Solution	액체. [투명.]
DNA Ligase	액체.
Ligation Solution	액체.
Wash Solution	액체.
Capture Solution	액체.
Primer 1	액체.
Primer 2	액체.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	액체.
Hybridization Solution	액체.
Enrichment Control DNA	액체.
Enzyme Strip 1	액체. [투명.]
Enzyme Strip 2	액체. [투명.]

9. 물리화학적 특성

색	:	☑ E Buffer	자료 없음.
		SSC Buffer	자료 없음.
		BSA Solution	무색.
		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 – H06	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	무색.
		Enzyme Strip 2	무색.
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 – H06	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	무취.
		Enzyme Strip 2	무취.
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 – H06	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	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 – H06	자료 없음.
		Hybridization Solution	7.5
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	자료 없음.
		Enzyme Strip 2	자료 없음.

9. 물리화학적 특성


마. 녹는점/어는점	:	BE 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 – H06	0°C (32°F)
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	0°C (32°F)
		Enzyme Strip 1	20°C (68°F)
		Enzyme Strip 2	20°C (68°F)
바. 끓는점, 초기 끓는점 및 끓는 범위	:	BE 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 – H06	100°C (212°F)
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	100°C (212°F)
		Enzyme Strip 1	182°C (359.6°F)
		Enzyme Strip 2	182°C (359.6°F)
사. 인화점	:	BE 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 – H06	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	폐쇄 컵: 160°C (320°F)
		Enzyme Strip 2	폐쇄 컵: 160°C (320°F)

성분명	폐쇄 컵			열린 컵		
	°C	°F	방법	°C	°F	방법
DNA Ligase						
글리세린			-	177	350.6	-
Wash Solution						
포름 아마이드	150	302	-	152	305.6	DIN EN ISO 2592
Hybridization Solution						
포름 아마이드	150	302	-	152	305.6	DIN EN ISO 2592

9. 물리화학적 특성

발화점	: <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 – H06	자료 없음.
	Hybridization Solution	자료 없음.
	Enrichment Control DNA	자료 없음.
	Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.
아. 증발 속도	: <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 – H06	자료 없음.
	Hybridization Solution	자료 없음.
	Enrichment Control DNA	자료 없음.
	Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	: <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 – H06	해당 없음.
	Hybridization Solution	해당 없음.
	Enrichment Control DNA	해당 없음.
	Enzyme Strip 1	해당 없음.
	Enzyme Strip 2	해당 없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: <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 – H06	자료 없음.
	Hybridization Solution	자료 없음.
	Enrichment Control DNA	자료 없음.
	Enzyme Strip 1	자료 없음.
	Enzyme Strip 2	자료 없음.

9. 물리화학적 특성

카. 증기압 :  SA Solution <0.13 kPa (<1 mm Hg)
 Enzyme Strip 1 <0.13 kPa (<1 mm Hg)
 Enzyme Strip 2 <0.13 kPa (<1 mm Hg)

성분명	20°C에서의 증기압			50°C에서의 증기압		
	mm Hg	kPa	방법	mm Hg	kPa	방법
BE Buffer						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
SSC Buffer						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
DNA Ligase						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
글리세린	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-
Ligation Solution						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Wash Solution						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
포름 아마이드	0.045	0.006	-	-	-	-
Capture Solution						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Primer 1						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Primer 2						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
HaloPlex Indexing Primer A01 – H06						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Hybridization Solution						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
포름 아마이드	0.045	0.006	-	-	-	-

9. 물리화학적 특성

Enrichment Control DNA						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

다. 용해도

매체	결과
BE Buffer	가용성
물	
SSC Buffer	가용성
물	
BSA Solution	가용성
물	
DNA Ligase	가용성
물	
Ligation Solution	가용성
물	
Wash Solution	가용성
물	
Capture Solution	가용성
물	
Primer 1	가용성
물	
Primer 2	가용성
물	
HaloPlex Indexing Primer A01 - H06	가용성
물	
Hybridization Solution	가용성
물	
Enrichment Control DNA	가용성
물	
Enzyme Strip 1	가용성
물	
Enzyme Strip 2	가용성
물	

파. 증기밀도

BE 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 - H06	자료 없음.
Hybridization Solution	자료 없음.
Enrichment Control DNA	자료 없음.
Enzyme Strip 1	3.1 [공기 = 1]
Enzyme Strip 2	3.1 [공기 = 1]

하. 비중

BE 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 - H06	자료 없음.
Hybridization Solution	자료 없음.
Enrichment Control DNA	자료 없음.
Enzyme Strip 1	1.262

9. 물리화학적 특성

거. n 옥탄올/물 분배계수	:	Enzyme Strip 2	1.262
		☒ 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 – H06	해당 없음.
		Hybridization Solution	해당 없음.
		Enrichment Control DNA	해당 없음.
		Enzyme Strip 1	해당 없음.
	Enzyme Strip 2	해당 없음.	
너. 자연발화 온도	:	☒ BSA Solution	370°C (698°F)
		Enzyme Strip 1	370°C (698°F)
		Enzyme Strip 2	370°C (698°F)

성분명	°C	°F	방법
DNA Ligase			
글리세린	370	698	–
Wash Solution			
포름 아마이드	>500	>932	ASTM D 2155-66
Hybridization Solution			
포름 아마이드	>500	>932	ASTM D 2155-66

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 – H06	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	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 – H06	자료 없음.
		Hybridization Solution	자료 없음.
		Enrichment Control DNA	자료 없음.
		Enzyme Strip 1	자료 없음.

9. 물리화학적 특성

머. 분자량	:	Enzyme Strip 2	자료 없음.
	:	BE 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 – H06	해당 없음.
		Hybridization Solution	해당 없음.
		Enrichment Control DNA	해당 없음.
		Enzyme Strip 1	해당 없음.
	Enzyme Strip 2	해당 없음.	

입자 특성

중간 입자 크기

:	BE 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 – H06	해당 없음.
	Hybridization Solution	해당 없음.
	Enrichment Control DNA	해당 없음.
	Enzyme Strip 1	해당 없음.
	Enzyme Strip 2	해당 없음.

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성

:	BE 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 – H06	제품은 안정함.
	Hybridization Solution	제품은 안정함.
	Enrichment Control DNA	제품은 안정함.
	Enzyme Strip 1	제품은 안정함.
	Enzyme Strip 2	제품은 안정함.

유해 반응의 가능성

:	BE 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.

10. 안정성 및 반응성

Capture Solution	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Primer 1	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Primer 2	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Hybridization Solution	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Enrichment Control DNA	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Enzyme Strip 1	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Enzyme Strip 2	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.

나. 피해야 할 조건

BE 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	명확한 데이터는 없음.
Capture Solution	명확한 데이터는 없음.
Primer 1	명확한 데이터는 없음.
Primer 2	명확한 데이터는 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	명확한 데이터는 없음.
Hybridization Solution	명확한 데이터는 없음.
Enrichment Control DNA	명확한 데이터는 없음.
Enzyme Strip 1	명확한 데이터는 없음.
Enzyme Strip 2	명확한 데이터는 없음.

다. 피해야 할 물질

BE Buffer	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SSC Buffer	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
BSA Solution	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
DNA Ligase	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Ligation Solution	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Wash Solution	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Capture Solution	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Primer 1	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Primer 2	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Hybridization Solution	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Enrichment Control DNA	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Enzyme Strip 1	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Enzyme Strip 2	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.

라. 분해시 생성되는 유해물질

BE Buffer	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SSC Buffer	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
BSA Solution	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
DNA Ligase	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Ligation Solution	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Wash Solution	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

10. 안정성 및 반응성

Capture Solution	물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Primer 1	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 – H06	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.
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

BE Buffer	자료 없음.
SSC Buffer	자료 없음.
BSA Solution	자료 없음.
DNA Ligase	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈.
Ligation Solution	자료 없음.
Wash Solution	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈.
Capture Solution	자료 없음.
Primer 1	자료 없음.
Primer 2	자료 없음.
HaloPlex Indexing Primer A01 – H06	자료 없음.
Hybridization Solution	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈.
Enrichment Control DNA	자료 없음.
Enzyme Strip 1	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈.
Enzyme Strip 2	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈.

잠재적 급성 건강 영향

흡입

BE 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 – H06	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Hybridization Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

먹었을 때

BE 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 – H06	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

11. 독성에 관한 정보

피부에 접촉했을 때

Hybridization Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
⚠️ 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 – H06	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

눈에 들어갔을 때

Hybridization Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
⚠️ 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	눈에 자극을 일으킴.
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 – H06	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Hybridization Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enrichment Control DNA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Enzyme Strip 1	눈에 자극을 일으킴.
Enzyme Strip 2	눈에 자극을 일으킴.

과다 노출 징후/증상 흡입

⚠️ 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 – H06	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.
Enzyme Strip 1	명확한 데이터는 없음.
Enzyme Strip 2	명확한 데이터는 없음.

11. 독성에 관한 정보

먹었을 때

: <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 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	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: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
--	--

피부에 접촉했을 때

: <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 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA Enzyme Strip 1 Enzyme Strip 2	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
--	--

눈에 들어갔을 때

: <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 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA Enzyme Strip 1	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 눈물이 나옴 홍조 명확한 데이터는 없음. 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: 자극 눈물이 나옴 홍조
--	--

11. 독성에 관한 정보

Enzyme Strip 2

이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:
 자극
 눈물이 나옴
 흉조

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
BSA Solution 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-
DNA Ligase 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	LD50 경구	쥐	2800 mg/kg	-
Ligation Solution 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	LD50 경구	쥐	2800 mg/kg	-
Wash Solution 포름 아마이드	LC50 흡입 먼지와 연무 LD50 경피 LD50 경구	쥐 - 슛컷 토끼 쥐	>21 mg/l 17 g/kg 5570 mg/kg	4 시간 - -
Hybridization Solution 포름 아마이드	LC50 흡입 먼지와 연무 LD50 경피 LD50 경구	쥐 - 슛컷 토끼 쥐	>21 mg/l 17 g/kg 5570 mg/kg	4 시간 - -
Enzyme Strip 1 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-
Enzyme Strip 2 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-

자극성/부식성

제품/성분명	결과	생물종	시험 결과	노출	관찰
BSA Solution 글리세린	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
DNA Ligase 글리세린	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	눈 - 강한 자극원	토끼	-	1 %	-
Ligation Solution 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	눈 - 강한 자극원	토끼	-	1 %	-
Enzyme Strip 1 글리세린	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-

11. 독성에 관한 정보

Enzyme Strip 2 글리세린	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-

과민성

자료 없음.

CMR(발암성, 변이원성, 생식독성) - 고용노동부 고시 화학물질 및 물리적 인자의 노출 기준

제품/성분명	식별자	분류
Wash Solution 포름 아미드	CAS: 75-12-7	생식독성 - 분류 1B
Hybridization Solution 포름 아미드	CAS: 75-12-7	생식독성 - 분류 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)

이름	분류	노출 경로	표적 기관
Wash Solution 포름 아미드	분류 2	경구	혈액
Hybridization Solution 포름 아미드	분류 2	경구	혈액

흡인 유해성

자료 없음.

만성 징후와 증상

만성 독성

결론/요약 : 자료 없음.

일반

BE 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	장기간 또는 반복노출 되면 장기에 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 - H06	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Hybridization Solution	장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
Enrichment Control DNA	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

발암성	: E Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA 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. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 암을 일으킬 것으로 의심됨. 암의 위험성은 노출 기간과 수준에 달려 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. 암을 일으킬 것으로 의심됨. 암의 위험성은 노출 기간과 수준에 달려 있음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
변이원성	: E Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA 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. 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. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
생식독성	: E Buffer SSC Buffer BSA Solution DNA Ligase Ligation Solution Wash Solution Capture Solution Primer 1 Primer 2 HaloPlex Indexing Primer A01 – H06 Hybridization Solution Enrichment Control DNA 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. 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. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 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.

독성의 수치적 척도

급성 독성 추정치

제품/성분명	경구 (mg/kg)	경피 (mg/kg)	흡입 (가스) (ppm)	흡입 (증기) (mg/l)	흡입 (먼지 및 미스트) (mg/l)
BSA Solution 글리세린	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
DNA Ligase 글리세린 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	12600 500	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A
Ligation Solution					

11. 독성에 관한 정보

폴리옥시에틸렌옥탈페닐에테르	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Wash Solution					
Wash Solution	51832.8	N/A	N/A	N/A	N/A
포름 아미드	5570	17000	N/A	N/A	N/A
Capture Solution					
Capture Solution	51832.8	N/A	N/A	N/A	N/A
Hybridization Solution					
Hybridization Solution	23166.0	N/A	N/A	N/A	N/A
포름 아미드	5570	17000	N/A	N/A	N/A
Enzyme Strip 1					
글리세린	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
Enzyme Strip 2					
글리세린	12600	N/A	N/A	N/A	N/A

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

제품/성분명	결과	생물종	노출
BSA Solution 글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 시간
DNA Ligase 글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 시간
폴리옥시에틸렌옥탈페닐에테르	급성 EC50 210 µg/l 담수	조류(藻類) - <i>Selenastrum sp.</i>	96 시간
	급성 LC50 10800 µg/l 해수	갑각류 - <i>Pandalus montagui</i> - 성인	48 시간
	급성 LC50 2.518 mg/l 담수	물벼룩 - <i>Daphnia magna</i>	48 시간
	급성 LC50 7200 µg/l 담수	물고기 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 시간
Ligation Solution 폴리옥시에틸렌옥탈페닐에테르	급성 EC50 210 µg/l 담수	조류(藻類) - <i>Selenastrum sp.</i>	96 시간
	급성 LC50 10800 µg/l 해수	갑각류 - <i>Pandalus montagui</i> - 성인	48 시간
	급성 LC50 2.518 mg/l 담수	물벼룩 - <i>Daphnia magna</i>	48 시간
	급성 LC50 7200 µg/l 담수	물고기 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 시간
Wash Solution 포름 아미드	급성 EC50 >500 mg/l 담수	조류(藻類)	72 시간
	급성 EC50 >500 mg/l 담수	물벼룩	48 시간
	급성 LC50 6569 mg/l 담수	물고기	96 시간
	급성 NOEC 4640 mg/l 담수	조류(藻類)	72 시간
	급성 NOEC 4640 mg/l 담수	물고기	96 시간
Hybridization Solution 포름 아미드	급성 EC50 >500 mg/l 담수	조류(藻類)	72 시간
	급성 EC50 >500 mg/l 담수	물벼룩	48 시간
	급성 LC50 6569 mg/l 담수	물고기	96 시간
	급성 NOEC 4640 mg/l 담수	조류(藻類)	72 시간
	급성 NOEC 4640 mg/l 담수	물고기	96 시간
Enzyme Strip 1			

12. 환경에 미치는 영향

글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 시간
Enzyme Strip 2 글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 시간

나. 잔류성 및 분해성

제품/성분명	시험	결과	투여량	접종물
BSA Solution 글리세린	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 일	-	-
DNA Ligase 글리세린	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 일	-	-
Wash Solution 포름 아마이드	OECD 301A Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test	99 % - 쉬움 - 28 일	-	-
Hybridization Solution 포름 아마이드	OECD 301A Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test	99 % - 쉬움 - 28 일	-	-
Enzyme Strip 1 글리세린	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 일	-	-
Enzyme Strip 2 글리세린	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 일	-	-

제품/성분명	수중 반감기	광분해	생물 분해성
Wash Solution 포름 아마이드	-	-	쉬움
Hybridization Solution 포름 아마이드	-	-	쉬움

다. 생물 농축성

12. 환경에 미치는 영향

제품/성분명	LogP _{ow}	BCF	잠재적 생물 농축성
BSA Solution 글리세린	-1.76	-	낮음
DNA Ligase 글리세린	-1.76	-	낮음
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	2.7	78.67	낮음
Ligation Solution 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	2.7	78.67	낮음
Wash Solution 포름 아마이드	-0.82	-	낮음
Hybridization Solution 포름 아마이드	-0.82	-	낮음
Enzyme Strip 1 글리세린	-1.76	-	낮음
Enzyme Strip 2 글리세린	-1.76	-	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 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.

IMO 협정에 따른 벌크 운송

: 자료 없음.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제117조 : 모든 성분이 등재되지 않음.
(제조 등의 금지)

산업안전보건법 제118조 : 모든 성분이 등재되지 않음.
(제조 등의 허가)

청소년보호법 제2조 : 해당 없음.
청소년유해약물

화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

☑E Buffer	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SSC Buffer	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
BSA Solution	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
DNA Ligase	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
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 – H06	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Hybridization Solution	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
Enrichment Control DNA	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Enzyme Strip 1	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
Enzyme Strip 2	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:

☑SA Solution
글리세린

DNA Ligase
글리세린

Wash Solution
포름 아미드

Hybridization Solution
포름 아미드

Enzyme Strip 1
글리세린

Enzyme Strip 2
글리세린

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.
[별표 19] 유해인자별 노출농도의 허용기준

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.
[별표 21] 작업환경측정 대상 유해인자

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.
[별표 22] 특수건강진단 대상 유해인자

15. 법적 규제현황

산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표 12] 관리대상 유해물질의 종류 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 포름아미드

나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질관리법 11항(화학물질 배출량조사) : E Buffer 모든 성분이 등재되지 않음.
 SSC Buffer 모든 성분이 등재되지 않음.
 BSA Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 DNA Ligase 모든 성분이 등재되지 않음.
 Ligation Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Wash Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Capture Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Primer 1 모든 성분이 등재되지 않음.
 Primer 2 모든 성분이 등재되지 않음.
 HaloPlex Indexing 모든 성분이 등재되지 않음.
 Primer A01 – H06 모든 성분이 등재되지 않음.
 Hybridization Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Enrichment Control 모든 성분이 등재되지 않음.
 DNA 모든 성분이 등재되지 않음.
 Enzyme Strip 1 모든 성분이 등재되지 않음.
 Enzyme Strip 2 모든 성분이 등재되지 않음.

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (금지물질) : E Buffer 모든 성분이 등재되지 않음.
 SSC Buffer 모든 성분이 등재되지 않음.
 BSA Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 DNA Ligase 모든 성분이 등재되지 않음.
 Ligation Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Wash Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Capture Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Primer 1 모든 성분이 등재되지 않음.
 Primer 2 모든 성분이 등재되지 않음.
 HaloPlex Indexing 모든 성분이 등재되지 않음.
 Primer A01 – H06 모든 성분이 등재되지 않음.
 Hybridization Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Enrichment Control 모든 성분이 등재되지 않음.
 DNA 모든 성분이 등재되지 않음.
 Enzyme Strip 1 모든 성분이 등재되지 않음.
 Enzyme Strip 2 모든 성분이 등재되지 않음.

화학물질관리법 제19조 허가 대상(화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제25조 (허가물질)) : E Buffer 모든 성분이 등재되지 않음.
 SSC Buffer 모든 성분이 등재되지 않음.
 BSA Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 DNA Ligase 모든 성분이 등재되지 않음.
 Ligation Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Wash Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Capture Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Primer 1 모든 성분이 등재되지 않음.
 Primer 2 모든 성분이 등재되지 않음.
 HaloPlex Indexing 모든 성분이 등재되지 않음.
 Primer A01 – H06 모든 성분이 등재되지 않음.
 Hybridization Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Enrichment Control 모든 성분이 등재되지 않음.
 DNA 모든 성분이 등재되지 않음.
 Enzyme Strip 1 모든 성분이 등재되지 않음.
 Enzyme Strip 2 모든 성분이 등재되지 않음.

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제20조 (유독물질의 지정) : E Buffer 모든 성분이 등재되지 않음.
 SSC Buffer 모든 성분이 등재되지 않음.
 BSA Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 DNA Ligase 모든 성분이 등재되지 않음.
 Ligation Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Wash Solution 모든 성분이 등재되지 않음.
 Capture Solution 모든 성분이 등재되지 않음.

15. 법적 규제현황

화학물질의 등록 및 평가 : E Buffer
 등에 관한 법률 제27조
 (제한물질)

Primer 1	모든 성분이 등재되지	않음.
Primer 2	모든 성분이 등재되지	않음.
HaloPlex Indexing	모든 성분이 등재되지	않음.
Primer A01 – H06		
Hybridization Solution	모든 성분이 등재되지	않음.
Enrichment Control	모든 성분이 등재되지	않음.
DNA		
Enzyme Strip 1	모든 성분이 등재되지	않음.
Enzyme Strip 2	모든 성분이 등재되지	않음.

화학물질관리법 제39조 : E Buffer
 (사고대비물질)

SSC Buffer	모든 성분이 등재되지	않음.
BSA Solution	모든 성분이 등재되지	않음.
DNA Ligase	모든 성분이 등재되지	않음.
Ligation Solution	모든 성분이 등재되지	않음.
Wash Solution	모든 성분이 등재되지	않음.
Capture Solution	모든 성분이 등재되지	않음.
Primer 1	모든 성분이 등재되지	않음.
Primer 2	모든 성분이 등재되지	않음.
HaloPlex Indexing	모든 성분이 등재되지	않음.
Primer A01 – H06		
Hybridization Solution	모든 성분이 등재되지	않음.
Enrichment Control	모든 성분이 등재되지	않음.
DNA		
Enzyme Strip 1	모든 성분이 등재되지	않음.
Enzyme Strip 2	모든 성분이 등재되지	않음.

등록대상기준화학물질 : 모든 성분이 등재되지 않음.

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

등급	품목	역치	위험등급	표시 주의사항
<input checked="" type="checkbox"/> BSA Solution 제4류인화성 액체	5. 제3석유류수 용성액체	4000 L	III	화기엄금
Enzyme Strip 1 제4류인화성 액체	5. 제3석유류수 용성액체	4000 L	III	화기엄금
Enzyme Strip 2 제4류인화성 액체	5. 제3석유류수 용성액체	4000 L	III	화기엄금

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

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 국제 규정

15. 법적 규제현황

[화학 무기 금지 협약 목록 지정 I, II & III 화학물질](#)

등재되어 있지 않음.

[몬트리올 프로토콜](#)

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.

[인벤토리 등재 여부](#)

한국 : 결정되지 않음.

미국 : 모든 구성 요소는 활성화 또는 면제되었습니다.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : - 화학 물질의 독성 영향 등록부
- 미국환경보호국 ECOTOX

나. 최초 작성일자 : 7/23/2019

다. 최종 개정일자 : 01/02/2024

라. 버전 : 4

마. 기타

이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

약어 해설 : 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)
N/A = 자료 없음
UN = 국제 연합

주의

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.