



## 2. 유해성·위험성

End Repair-A Tailing Enzyme Mix	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
End Repair-A Tailing Buffer	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
T4 DNA Ligase	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
Ligation Buffer	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
Herculase II Fusion DNA Polymerase	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 5.3%

### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

신호어	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	경고
	End Repair-A Tailing Buffer	없음.
	T4 DNA Ligase	경고
	Ligation Buffer	경고
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	경고
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	없음.

유해·위험 문구	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	H320 - 눈에 자극을 일으킴.
	End Repair-A Tailing Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	H320 - 눈에 자극을 일으킴.
	Ligation Buffer	H320 - 눈에 자극을 일으킴.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	H320 - 눈에 자극을 일으킴.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

### 예방조치 문구

예방	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	해당 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	해당 없음.
	T4 DNA Ligase	해당 없음.
	Ligation Buffer	해당 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	해당 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	해당 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	해당 없음.

## 2. 유해성·위험성

대응	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하십시오.
	End Repair-A Tailing Buffer	해당 없음.
	T4 DNA Ligase	P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하십시오.
	Ligation Buffer	P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하십시오.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	해당 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하십시오.
저장	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	해당 없음.
	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	해당 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	해당 없음.
	T4 DNA Ligase	해당 없음.
	Ligation Buffer	해당 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	해당 없음.
폐기	Herculase II Fusion DNA Polymerase	해당 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	해당 없음.
	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	해당 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	해당 없음.
	T4 DNA Ligase	해당 없음.
	Ligation Buffer	해당 없음.
다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	해당 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	해당 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	해당 없음.
	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	알려진 바 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	알려진 바 없음.
Ligation Buffer	알려진 바 없음.	
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	알려진 바 없음.	
Herculase II Fusion DNA Polymerase	알려진 바 없음.	
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	알려진 바 없음.	

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

<b>물질/조제품</b>	:	End Repair-A Tailing Enzyme Mix	혼합물
		End Repair-A Tailing Buffer	혼합물
		T4 DNA Ligase	혼합물
		Ligation Buffer	혼합물
		SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	혼합물
		Herculase II Fusion DNA Polymerase	혼합물
		5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	혼합물

#### CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	식별자	%
<b>End Repair-A Tailing Enzyme Mix</b> 글리세린	<b>End Repair-A Tailing Enzyme Mix</b> Glycerol	CAS: 56-81-5	50 - <55
<b>End Repair-A Tailing Buffer</b> 에틸렌 글리콜	<b>End Repair-A Tailing Buffer</b> Potassium Chloride	CAS: 7447-40-7	<5
<b>T4 DNA Ligase</b> 글리세린	<b>T4 DNA Ligase</b> Glycerol	CAS: 56-81-5	50 - <55
<b>Ligation Buffer</b> 폴리에틸렌 글리콜 글리세린	<b>Ligation Buffer</b> Polyethylene glycol Glycerol	CAS: 25322-68-3 CAS: 56-81-5	20 - <25 15 - <20
<b>Herculase II Fusion DNA Polymerase</b> 글리세린	<b>Herculase II Fusion DNA Polymerase</b> Glycerol	CAS: 56-81-5	50 - <55
<b>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</b> 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄 황산암모늄 세틸 알코올 에톡실산	<b>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</b> Tris Ammonium sulphate Hexadecan-1-ol, ethoxylated	CAS: 77-86-1 CAS: 7783-20-2 CAS: 9004-95-9	<5 <5 <5


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

<b>가. 눈에 들어갔을 때</b>	:	<b>End Repair-A Tailing Enzyme Mix</b>	즉시 다량의 물로 가깝 옷 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.
		<b>End Repair-A Tailing Buffer</b>	즉시 다량의 물로 가깝 옷 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
		<b>T4 DNA Ligase</b>	즉시 다량의 물로 가깝 옷 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.
		<b>Ligation Buffer</b>	즉시 다량의 물로 가깝 옷 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적

## 4. 응급조치 요령

	<p>SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix</p> <p>Herculase II Fusion DNA Polymerase</p> <p>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</p>	<p>어도 10분 동안 계속 세척할 것. 자극이 지속되면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>즉시 다량의 물로 가끔 뒀 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>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> <p>즉시 다량의 물로 가끔 뒀 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p>
<p><b>나. 피부에 접촉했을 때</b></p>	<p>:  End Repair-A Tailing Enzyme Mix</p> <p>End Repair-A Tailing Buffer</p> <p>T4 DNA Ligase</p> <p>Ligation Buffer</p> <p>SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix</p> <p>Herculase II Fusion DNA Polymerase</p> <p>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</p>	<p>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.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>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.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p>
<p><b>다. 흡입</b></p>	<p>:  End Repair-A Tailing Enzyme Mix</p> <p>End Repair-A Tailing Buffer</p> <p>T4 DNA Ligase</p>	<p>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.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p> <p>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.</p>

## 4. 응급조치 요령

		<p>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.</p>
Ligation Buffer		<p>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.</p>
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix		<p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p>
Herculase II Fusion DNA Polymerase		<p>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.</p>
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs		<p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p>
라. 먹었을 때	<p>☑ End Repair-A Tailing Enzyme Mix</p>	<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 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.</p>
End Repair-A Tailing Buffer		<p>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.</p>
T4 DNA Ligase		<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 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 만약 좋</p>

## 4. 응급조치 요령

Ligation Buffer

지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복 자세(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.

SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix

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, 회복 자세(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.

Herculase II Fusion DNA Polymerase

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.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

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, 회복 자세(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.

### 마. 기타 의사의 주의사항

: End Repair-A Tailing Enzyme Mix  
End Repair-A Tailing Buffer

증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

T4 DNA Ligase

증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.

Ligation Buffer

증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.

SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix

증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.

Herculase II Fusion DNA Polymerase

증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

## 4. 응급조치 요령

<b>특별 취급</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	특정한 치료법은 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	특정한 치료법은 없음.
	T4 DNA Ligase	특정한 치료법은 없음.
	Ligation Buffer	특정한 치료법은 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	특정한 치료법은 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	특정한 치료법은 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	특정한 치료법은 없음.
<b>응급 처치자의 보호</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.
	End Repair-A Tailing Buffer	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	T4 DNA Ligase	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.
	Ligation Buffer	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 소화제

<b>적절한 소화제</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	End Repair-A Tailing Buffer	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	T4 DNA Ligase	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	Ligation Buffer	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
<b>부적절한 소화제</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	알려진 바 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	알려진 바 없음.
	Ligation Buffer	알려진 바 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	알려진 바 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	알려진 바 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	알려진 바 없음.



## 5. 폭발·화재시 대처방법

<p><b>나. 화학물질로부터 생기는 특 정 유해성</b></p>	<p>: End Repair-A Tailing Enzyme Mix End Repair-A Tailing Buffer  T4 DNA Ligase  Ligation Buffer  SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix Herculase II Fusion DNA Polymerase 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</p>	<p>화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.</p>
<p><b>연소시 발생 유해물질</b></p>	<p>: End Repair-A Tailing Enzyme Mix  End Repair-A Tailing Buffer  T4 DNA Ligase  Ligation Buffer  SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix Herculase II Fusion DNA Polymerase  5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</p>	<p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:  이산화탄소 일산화탄소 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 할로겐 화합물 금속 산화물 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 명확한 데이터는 없음.  분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:  이산화탄소 일산화탄소 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:</p>
<p><b>다. 화재 진압 시 착용할 보호 구 및 예방조치</b></p>	<p>: End Repair-A Tailing Enzyme Mix  End Repair-A Tailing Buffer  T4 DNA Ligase  Ligation Buffer  SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix  Herculase II Fusion DNA Polymerase</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 소방관을 위한 구체적인 주의사항

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
End Repair-A Tailing 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.
T4 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 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.
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Herculase II Fusion DNA Polymerase	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	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

: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
End Repair-A Tailing 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.
T4 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. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
Ligation Buffer	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
Herculase II Fusion DNA Polymerase	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	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.

<b>나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항</b>	End Repair-A Tailing Enzyme Mix	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	End Repair-A Tailing 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.
	T4 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 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.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	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

End Repair-A Tailing Enzyme Mix	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
End Repair-A Tailing 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.
T4 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.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

Ligation Buffer	. 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.
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	. 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.
Herculase II Fusion DNA Polymerase	. 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.
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	. 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.

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

#### 방제 조치

: End Repair-A Tailing Enzyme Mix

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 혼촉 가능한 재질로 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.

End Repair-A Tailing Buffer  
T4 DNA Ligase

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 혼촉 가능한 재질로 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.

Ligation Buffer

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 혼촉 가능한 재질로 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.

SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix  
Herculase II Fusion DNA Polymerase

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 혼촉 가능한 재질로 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.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

## 7. 취급 및 저장방법

### 일반적 산업 위생에 관한 조언

: End Repair-A Tailing Enzyme Mix

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.

End Repair-A Tailing 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.

T4 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 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.

SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix

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.

Herculase II Fusion DNA Polymerase

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.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

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(피해아 할 조건을 포함함)

: End Repair-A Tailing Enzyme Mix

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.

End Repair-A Tailing 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.

## 7. 취급 및 저장방법

T4 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 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.
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	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.
Herculase II Fusion DNA Polymerase	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.
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

## 8. 누출방지 및 개인보호구

가. 제어 변수  
 노출기준

## 8. 노출방지 및 개인보호구

성분명	노출기준
<b>End Repair-A Tailing Enzyme Mix</b> 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 시간. 성상: 미스트
<b>T4 DNA Ligase</b> 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 시간. 성상: 미스트
<b>Ligation Buffer</b> 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 시간. 성상: 미스트
<b>Herculase II Fusion DNA Polymerase</b> 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 시간. 성상: 미스트
<b>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</b> 황산암모늄	고용노동부 (한국, 1/2020). STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 분. TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 시간.

**나. 적절한 공학적 관리** : 공기 중 오염물질에 대한 작업자의 노출 관리에 충분한 일반 배기장치를 사용할 것.

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

### 다. 개인 보호구

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

**눈 보호** : 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

## 9. 물리화학적 특성

물리적 상태	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	액체.
	End Repair-A Tailing Buffer	액체.
	T4 DNA Ligase	액체.
	Ligation Buffer	액체.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	액체.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	액체.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	액체.
	색	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix
End Repair-A Tailing Buffer	자료 없음.	
T4 DNA Ligase	자료 없음.	
Ligation Buffer	자료 없음.	
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	자료 없음.	
Herculase II Fusion DNA Polymerase	자료 없음.	
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	자료 없음.	
나. 냄새	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	자료 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	자료 없음.
	T4 DNA Ligase	자료 없음.
	Ligation Buffer	자료 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	자료 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	자료 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	자료 없음.
	다. 냄새 역치	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix
End Repair-A Tailing Buffer		자료 없음.
T4 DNA Ligase		자료 없음.
Ligation Buffer		자료 없음.
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix		자료 없음.
Herculase II Fusion DNA Polymerase		자료 없음.
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs		자료 없음.
라. pH		: End Repair-A Tailing Enzyme Mix
	End Repair-A Tailing Buffer	8
	T4 DNA Ligase	7.5
	Ligation Buffer	8
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	7.5
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	8.2
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	10
	마. 녹는점/어는점	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix
End Repair-A Tailing Buffer		0°C (32°F)
T4 DNA Ligase		자료 없음.
Ligation Buffer		자료 없음.
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix		0°C (32°F)



## 9. 물리화학적 특성

	Herculase II Fusion DNA Polymerase	자료 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	자료 없음.
<b>바. 끓는점, 초기 끓는점 및 끓는 범위</b>	End Repair-A Tailing Enzyme Mix	자료 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	100°C (212°F)
	T4 DNA Ligase	자료 없음.
	Ligation Buffer	자료 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	100°C (212°F)
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	자료 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	자료 없음.

**사. 인화점**

성분명	밀폐식			개방식		
	°C	°F	방법	°C	°F	방법
<b>End Repair-A Tailing Enzyme Mix</b> (R *를 R의 *) - 1,4- 디메르 캅토 부탄 -2,3- 디올 글리세린	>110	>230	Pensky-Martens	177	350.6	
<b>End Repair-A Tailing Buffer</b> (R *를 R의 *) - 1,4- 디메르 캅토 부탄 -2,3- 디올	>110	>230				
<b>T4 DNA Ligase</b> (R *를 R의 *) - 1,4- 디메르 캅토 부탄 -2,3- 디올 글리세린	>110	>230	Pensky-Martens	177	350.6	
<b>Ligation Buffer</b> (R *를 R의 *) - 1,4- 디메르 캅토 부탄 -2,3- 디올 폴리에틸렌 글리콜	>110 171 - 235	>230 339.8 - 455		199 - 238	390.2 - 460.4	
<b>SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix</b> 에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
<b>Herculase II Fusion DNA Polymerase</b> 에틸렌다이아민테트라아세트산 (R *를 R의 *) - 1,4- 디메르 캅토 부탄 -2,3- 디올	>100 >110	>212 >230	DIN 51758			

## 9. 물리화학적 특성

**발화점** : End Repair-A Tailing Enzyme Mix 자료 없음.  
 End Repair-A Tailing Buffer 자료 없음.  
 T4 DNA Ligase 자료 없음.  
 Ligation Buffer 자료 없음.  
 SureSelect XT HS2 Adaptor 자료 없음.  
 Oligo Mix  
 Herculase II Fusion DNA Polymerase 자료 없음.  
 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 자료 없음.

**아. 증발 속도** : End Repair-A Tailing Enzyme Mix 자료 없음.  
 End Repair-A Tailing Buffer 자료 없음.  
 T4 DNA Ligase 자료 없음.  
 Ligation Buffer 자료 없음.  
 SureSelect XT HS2 Adaptor 자료 없음.  
 Oligo Mix  
 Herculase II Fusion DNA Polymerase 자료 없음.  
 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 자료 없음.

**자. 인화성(고체, 기체)** : End Repair-A Tailing Enzyme Mix 해당 없음.  
 End Repair-A Tailing Buffer 해당 없음.  
 T4 DNA Ligase 해당 없음.  
 Ligation Buffer 해당 없음.  
 SureSelect XT HS2 Adaptor 해당 없음.  
 Oligo Mix  
 Herculase II Fusion DNA Polymerase 해당 없음.  
 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 해당 없음.

**차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한** : End Repair-A Tailing Enzyme Mix 자료 없음.  
 End Repair-A Tailing Buffer 자료 없음.  
 T4 DNA Ligase 자료 없음.  
 Ligation Buffer 자료 없음.  
 SureSelect XT HS2 Adaptor 자료 없음.  
 Oligo Mix  
 Herculase II Fusion DNA Polymerase 자료 없음.  
 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 자료 없음.

**카. 증기압** :

성분명	20°C에서의 증기압			50°C에서의 증기압		
	mm Hg	kPa	방법	mm Hg	kPa	방법
<b>End Repair-A Tailing Enzyme Mix</b>						
물	23.8	3.2		92.258	12.3	
Adenosine 5'-(tetrahydrogen triphosphate), disodium salt	<0.00075006	<0.0001		<0.00075006	<0.0001	
<b>End Repair-A Tailing Buffer</b>						
물	23.8	3.2		92.258	12.3	
Adenosine 5'-(tetrahydrogen	<0.00075006	<0.0001		<0.00075006	<0.0001	

## 9. 물리화학적 특성

triphosphate), disodium salt					
<b>T4 DNA Ligase</b>					
물	23.8	3.2	92.258	12.3	
글리세린	0.000075	0.00001	0.0025	0.00033	
<b>Ligation Buffer</b>					
물	23.8	3.2	92.258	12.3	
글리세린	0.000075	0.00001	0.0025	0.00033	
<b>SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix</b>					
물	23.8	3.2	92.258	12.3	
2-아미노-2-(히드록시 메틸) 프로판-1,3-디올 염산염	0.000027	0.0000036	0.000007501	0.000001	
<b>Herculase II Fusion DNA Polymerase</b>					
물	23.8	3.2	92.258	12.3	
글리세린	0.000075	0.00001	0.0025	0.00033	
<b>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</b>					
물	23.8	3.2	92.258	12.3	
Sulfuric acid, magnesium salt, hydrate (1:1:7)	<0.1	<0.013			

### 타. 용해도

- : End Repair-A Tailing Enzyme Mix 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
- End Repair-A Tailing Buffer 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
- T4 DNA Ligase 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
- Ligation Buffer 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
- SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
- Herculase II Fusion DNA Polymerase 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
- 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.

### 파. 증기밀도

- : End Repair-A Tailing Enzyme Mix 자료 없음.
- End Repair-A Tailing Buffer 자료 없음.
- T4 DNA Ligase 자료 없음.
- Ligation Buffer 자료 없음.
- SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix 자료 없음.
- Herculase II Fusion DNA Polymerase 자료 없음.
- 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

- 하. 비중** : End Repair-A Tailing Enzyme Mix 자료 없음.  
 End Repair-A Tailing Buffer 자료 없음.  
 T4 DNA Ligase 자료 없음.  
 Ligation Buffer 자료 없음.  
 SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix 자료 없음.  
 Herculase II Fusion DNA Polymerase 자료 없음.  
 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 자료 없음.
- 거. n 옥탄올/물 분배계수** : End Repair-A Tailing Enzyme Mix 해당 없음.  
 End Repair-A Tailing Buffer 해당 없음.  
 T4 DNA Ligase 해당 없음.  
 Ligation Buffer 해당 없음.  
 SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix 해당 없음.  
 Herculase II Fusion DNA Polymerase 해당 없음.  
 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 해당 없음.

**너. 자연발화 온도** :

성분명	℃	°F	방법
<b>End Repair-A Tailing Enzyme Mix</b>			
글리세린	370	698	
<b>T4 DNA Ligase</b>			
글리세린	370	698	
<b>Ligation Buffer</b>			
폴리에틸렌 글리콜	360	680	
글리세린	370	698	
<b>SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix</b>			
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>Herculase II Fusion DNA Polymerase</b>			
글리세린	370	698	
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263

- 더. 분해 온도** : End Repair-A Tailing Enzyme Mix 자료 없음.  
 End Repair-A Tailing Buffer 자료 없음.  
 T4 DNA Ligase 자료 없음.  
 Ligation Buffer 자료 없음.  
 SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix 자료 없음.  
 Herculase II Fusion DNA Polymerase 자료 없음.  
 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

<b>러. 점도</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	자료 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	자료 없음.
	T4 DNA Ligase	자료 없음.
	Ligation Buffer	자료 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	자료 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	자료 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	자료 없음.
	<b>머. 분자량</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix
End Repair-A Tailing Buffer	해당 없음.	
T4 DNA Ligase	해당 없음.	
Ligation Buffer	해당 없음.	
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	해당 없음.	
Herculase II Fusion DNA Polymerase	해당 없음.	
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	해당 없음.	

### 입자 특성

<b>중간 입자 크기</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	해당 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	해당 없음.
	T4 DNA Ligase	해당 없음.
	Ligation Buffer	해당 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	해당 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	해당 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	해당 없음.

## 10. 안정성 및 반응성

<b>가. 화학적 안정성</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	제품은 안정함.
	End Repair-A Tailing Buffer	제품은 안정함.
	T4 DNA Ligase	제품은 안정함.
	Ligation Buffer	제품은 안정함.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	본 제품은 특정한 보관 또는 사용 조건 하에서 안정하지 않을 수 있음. 추가정보에 대해서는 "유해 반응의 가능성" 을 참조.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	제품은 안정함.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	제품은 안정함.
	<b>유해 반응의 가능성</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix
End Repair-A Tailing Buffer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.	
T4 DNA Ligase	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.	
Ligation Buffer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.	
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.	
Herculase II Fusion DNA Polymerase	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.	
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.	

## 10. 안정성 및 반응성

	Buffer with dNTPs	일어나지 않음.
<b>나. 피해야 할 조건</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	명확한 데이터는 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	명확한 데이터는 없음.
	T4 DNA Ligase	명확한 데이터는 없음.
	Ligation Buffer	명확한 데이터는 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	명확한 데이터는 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	명확한 데이터는 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	명확한 데이터는 없음.
<b>다. 피해야 할 물질</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	End Repair-A Tailing Buffer	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	T4 DNA Ligase	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	Ligation Buffer	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
<b>라. 분해시 생성되는 유해물질</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	End Repair-A Tailing Buffer	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	T4 DNA Ligase	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	Ligation Buffer	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

## 11. 독성에 관한 정보

<b>가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입.
	End Repair-A Tailing Buffer	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입.
	T4 DNA Ligase	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입.
	Ligation Buffer	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	자료 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입.
<b>잠재적 급성 건강 영향 흡입</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Ligation Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

	Herculase II Fusion DNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>먹었을 때</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Ligation Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>피부에 접촉했을 때</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Ligation Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>눈에 들어갔을 때</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	눈에 자극을 일으킴.
	End Repair-A Tailing Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	눈에 자극을 일으킴.
	Ligation Buffer	눈에 자극을 일으킴.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	눈에 자극을 일으킴.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>과다 노출 징후/증상 흡입</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	명확한 데이터는 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	명확한 데이터는 없음.
	T4 DNA Ligase	명확한 데이터는 없음.
	Ligation Buffer	명확한 데이터는 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	명확한 데이터는 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	명확한 데이터는 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	명확한 데이터는 없음.
<b>먹었을 때</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	명확한 데이터는 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	명확한 데이터는 없음.
	T4 DNA Ligase	명확한 데이터는 없음.
	Ligation Buffer	명확한 데이터는 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	명확한 데이터는 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	명확한 데이터는 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	명확한 데이터는 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

<b>피부에 접촉했을 때</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix End Repair-A Tailing Buffer T4 DNA Ligase Ligation Buffer SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix Herculase II Fusion DNA Polymerase 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
<b>눈에 들어갔을 때</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix  End Repair-A Tailing Buffer T4 DNA Ligase  Ligation Buffer  SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix Herculase II Fusion DNA Polymerase  5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 눈물이 나옴 홍조 명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 눈물이 나옴 홍조 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 눈물이 나옴 홍조 명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 눈물이 나옴 홍조 명확한 데이터는 없음.

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
End Repair-A Tailing Enzyme Mix 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-
End Repair-A Tailing Buffer 에틸렌 글리콜	LD50 경구	쥐	2600 mg/kg	-
T4 DNA Ligase 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-
Ligation Buffer 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-
Herculase II Fusion DNA Polymerase 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	LD50 경피	쥐	>5000 mg/kg	-
황산암모늄	LD50 경구	쥐	2840 mg/kg	-
세틸 알코올 에톡실산	LD50 경구	쥐	2500 mg/kg	-



# 11. 독성에 관한 정보

## 자극성/부식성

제품/성분명	결과	생물종	시험 결과	노출	관찰
End Repair-A Tailing Enzyme Mix 글리세린	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
End Repair-A Tailing Buffer 에틸렌 글리콜	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
T4 DNA Ligase 글리세린	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
Ligation Buffer 폴리에틸렌 글리콜	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	눈 - 약한 자극	토끼	-	500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	500 mg	-
글리세린	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
Herculase II Fusion DNA Polymerase 글리세린	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	피부 - 보통정도의 자극성 물질	토끼	-	25 %	-
	피부 - 강한 자극원	토끼	-	500 mg	-

## 과민성

자료 없음.

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

자료 없음.

## 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)

## 11. 독성에 관한 정보

이름	분류	노출 경로	표적 기관
<b>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</b> 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	분류 3	-	호흡기계 자극

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

### 흡인 유해성

자료 없음.

### 만성 징후와 증상

#### 만성 독성

<b>일반</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Ligation Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>발암성</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Ligation Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>변이원성</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Ligation Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>생식독성</b>	: End Repair-A Tailing Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	End Repair-A Tailing Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T4 DNA Ligase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Ligation Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

### 그 밖의 참고사항

End Repair-A Tailing Enzyme Mix	자료 없음.
End Repair-A Tailing Buffer	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 피부과민성을 일으킬 수 있음.
T4 DNA Ligase	자료 없음.
Ligation Buffer	자료 없음.
SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	자료 없음.
Herculase II Fusion DNA Polymerase	자료 없음.
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	자료 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)
End Repair-A Tailing Enzyme Mix 글리세린	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
End Repair-A Tailing Buffer End Repair-A Tailing Buffer 에틸렌 글리콜	159509.2 2600	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A
T4 DNA Ligase 글리세린	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
Ligation Buffer Ligation Buffer 폴리에틸렌 글리콜 글리세린	2304.1 500 12600	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A
Herculase II Fusion DNA Polymerase 글리세린	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 황산암모늄 세틸 알코올 에톡실산	118512.9 2840 2500	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

제품/성분명	결과	생물종	노출
End Repair-A Tailing Enzyme Mix 글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 - Oncorhynchus mykiss	96 시간
End Repair-A Tailing Buffer 에틸렌 글리콜	급성 EC50 1337000 µg/l 담수	조류(藻類) - Navicula seminulum	96 시간
	급성 EC50 9.24 g/L 담수	조류(藻類) - Desmodesmus subspicatus	72 시간
	급성 EC50 83000 µg/l 담수	물벼룩 - Daphnia magna	48 시간
	급성 LC50 9.68 mg/l 담수	갑각류 - Pseudosida ramosa	48 시간
	급성 LC50 509.65 mg/l 담수	물고기 - Danio rerio	96 시간
T4 DNA Ligase			

## 12. 환경에 미치는 영향

글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 - Oncorhynchus mykiss	96 시간
<b>Ligation Buffer</b> 폴리에틸렌 글리콜	급성 LC50 >1000000 µg/l 담수	물고기 - Salmo salar - 치어 (Parr)	96 시간
글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 - Oncorhynchus mykiss	96 시간
<b>Herculase II Fusion DNA Polymerase</b> 글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 - Oncorhynchus mykiss	96 시간
<b>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</b> 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	급성 EC50 >980 mg/l 담수	물벼룩	48 시간
황산암모늄	급성 NOEC 520 mg/l 담수 만성 NOEC 7.5 mg/l 해수	물벼룩 조류(藻類) - Phaeodactylum tricornutum - 지수성장기	48 시간 96 시간
세틸 알코올 에톡실산	급성 LC50 330000 - 1000000 µg/l 해수	갑각류 - Crangon crangon - 성인	48 시간

### 나. 잔류성 및 분해성

제품/성분명	시험	결과	투여량	접종물
<b>End Repair-A Tailing Enzyme Mix</b> 글리세린	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 일	-	-
<b>T4 DNA Ligase</b> 글리세린	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 일	-	-
<b>Ligation Buffer</b> 폴리에틸렌 글리콜	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	74.85 % - 쉬움 - 28 일	4 mg/l	-
글리세린	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 일	-	-
<b>Herculase II Fusion DNA Polymerase</b> 글리세린	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 일	-	-
<b>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</b> 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	OECD 301F Ready Biodegradability	97.1 % - 쉬움 - 28 일	30 mg/l	-

## 12. 환경에 미치는 영향

	- Manometric Respirometry Test			
제품/성분명	수중 반감기	광분해	생물 분해성	
<b>End Repair-A Tailing Buffer</b> 에틸렌 글리콜	-	-	쉬움	
<b>Ligation Buffer</b> 폴리에틸렌 글리콜	-	-	쉬움	
<b>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</b> 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	-	-	쉬움	
황산암모늄	-	-	쉬움	
세틸 알코올 에톡실산	-	-	쉬움	

### 다. 생물 농축성

제품/성분명	LogP <sub>ow</sub>	BCF	잠재적 생물 농축성
<b>End Repair-A Tailing Enzyme Mix</b> 글리세린	-1.76	-	낮음
<b>End Repair-A Tailing Buffer</b> 에틸렌 글리콜	-0.46	-	낮음
<b>T4 DNA Ligase</b> 글리세린	-1.76	-	낮음
<b>Ligation Buffer</b> 폴리에틸렌 글리콜	-	3.2	낮음
글리세린	-1.76	-	낮음
<b>Herculase II Fusion DNA Polymerase</b> 글리세린	-1.76	-	낮음
<b>5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs</b> 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	-2.31	-	낮음
황산암모늄	-5.1	-	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 빈 용기를 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 (제조 등의 금지)** : 모든 성분이 등재되지 않음.

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

**청소년보호법 제2조 (청소년유해약물)** : 해당 없음.

**화학물질 및 물리적 인자의 노출기준**

- End Repair-A Tailing Enzyme Mix
- End Repair-A Tailing Buffer
- T4 DNA Ligase
- Ligation Buffer
- SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix
- Herculase II Fusion DNA Polymerase
- 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

다음 성분들은 작업노출기준이 있음:  
작업노출기준이 있는 성분이 없음.  
다음 성분들은 작업노출기준이 있음:  
다음 성분들은 작업노출기준이 있음:  
작업노출기준이 있는 성분이 없음.  
다음 성분들은 작업노출기준이 있음:  
다음 성분들은 작업노출기준이 있음:

End Repair-A Tailing Enzyme Mix  
글리세린

T4 DNA Ligase  
글리세린

Ligation Buffer  
글리세린

Herculase II Fusion DNA Polymerase  
글리세린

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs  
황산암모늄

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

## 15. 법적 규제현황

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

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

산업안전보건기준에 관한  
 규칙 [별표 12] 관리대상  
 유해물질의 종류

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

<b>화학물질관리법 제11조                  (화학물질 배출량조사)</b>	End Repair-A Tailing Enzyme Mix	모든 성분이 등재되지 않음.
	End Repair-A Tailing Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	T4 DNA Ligase	모든 성분이 등재되지 않음.
	Ligation Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureSelect XT HS2	모든 성분이 등재되지 않음.
	Adaptor Oligo Mix	
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	모든 성분이 등재되지 않음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	모든 성분이 등재되지 않음.
<b>화학물질의 등록 및 평가                  등에 관한 법률 제27조                  (금지물질)</b>	End Repair-A Tailing Enzyme Mix	모든 성분이 등재되지 않음.
	End Repair-A Tailing Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	T4 DNA Ligase	모든 성분이 등재되지 않음.
	Ligation Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureSelect XT HS2	모든 성분이 등재되지 않음.
	Adaptor Oligo Mix	
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	모든 성분이 등재되지 않음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	모든 성분이 등재되지 않음.
<b>화학물질관리법 제19조                  허가 대상(화학물질의 등                  록 및 평가 등에 관한 법                  른 제25조 (허가물질))</b>	End Repair-A Tailing Enzyme Mix	모든 성분이 등재되지 않음.
	End Repair-A Tailing Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	T4 DNA Ligase	모든 성분이 등재되지 않음.
	Ligation Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureSelect XT HS2	모든 성분이 등재되지 않음.
	Adaptor Oligo Mix	
	Herculase II Fusion DNA Polymerase	모든 성분이 등재되지 않음.
	5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	모든 성분이 등재되지 않음.

## 15. 법적 규제현황

<b>화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제20조 (유독물질의 지정)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> End Repair-A Tailing Enzyme Mix	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> End Repair-A Tailing Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> T4 DNA Ligase	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> Ligation Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> Herculase II Fusion DNA Polymerase	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	모든 성분이 등재되지 않음.
	<b>화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (제한물질)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> End Repair-A Tailing Enzyme Mix
<input type="checkbox"/> End Repair-A Tailing Buffer		모든 성분이 등재되지 않음.
<input type="checkbox"/> T4 DNA Ligase		모든 성분이 등재되지 않음.
<input type="checkbox"/> Ligation Buffer		모든 성분이 등재되지 않음.
<input type="checkbox"/> SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix		모든 성분이 등재되지 않음.
<input type="checkbox"/> Herculase II Fusion DNA Polymerase		모든 성분이 등재되지 않음.
<input type="checkbox"/> 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs		모든 성분이 등재되지 않음.
<b>화학물질관리법 제39조 (사고대비물질)</b>		<input checked="" type="checkbox"/> End Repair-A Tailing Enzyme Mix
	<input type="checkbox"/> End Repair-A Tailing Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> T4 DNA Ligase	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> Ligation Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> SureSelect XT HS2 Adaptor Oligo Mix	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> Herculase II Fusion DNA Polymerase	모든 성분이 등재되지 않음.
	<input type="checkbox"/> 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs	모든 성분이 등재되지 않음.
	<b>등록대상기존화학물질</b>	모든 성분이 등재되지 않음.

**다. 위험물안전관리법에 의한 규제**

모든 성분이 등재되지 않음.

**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

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



## 15. 법적 규제현황

등재되어 있지 않음.

### 인벤토리 등재 여부

호주	: 결정되지 않음.
캐나다	: 결정되지 않음.
중국	: 결정되지 않음.
유럽	: 결정되지 않음.
일본	: 일본의 기존 화학물질목록(CSCL): 결정되지 않음. 일본의 기존 화학물질목록(ISHL): 결정되지 않음.
뉴질랜드	: 결정되지 않음.
필리핀	: 결정되지 않음.
한국	: 결정되지 않음.
대만	: 모든 성분은 목록에 등재되었거나 면제됨.
태국	: 결정되지 않음.
터키	: 결정되지 않음.
미국	: 결정되지 않음.
베트남	: 결정되지 않음.

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : - 화학 물질의 독성 효과의 레지스트리  
- 미국 환경 보호국 ECOTOX

나. 최초 작성일자 : 18/12/2019

최종 개정일자 : 29/04/2022

다. 버전 : 2

라. 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.