

# 물질안전보건자료



SureVector E. coli N-terminal Tag kit, 5 rxn, Part Number G7518D

MSDS 번호: 해당 없음.

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

**가. 제품명** : SureVector E. coli N-terminal Tag kit, 5 rxn, Part Number G7518D

**부품 번호(화학 키트)** : G7518D

**부품 번호**

5X SureSolution	5190-8625
SureVector AmpR Selectable Marker	5190-8807
SureVector pUC Origin	5190-8810
SureVector XP1 Linker	5190-8811
SureVector LacI Repressor	5190-8812
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	5190-8813
SureVector T7 E. coli Promoter	5190-8818
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	5190-8824
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	5190-8825
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	5190-8826
SureVector LacZ Control (N-term)	5190-8814
SureVector Enzyme Mix	5190-8621
10X SureVector Buffer	5190-8622
dNTP Mix	200518-56
DpnI	5190-8624

## 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

**물질의 용도** : 분석 시약.

5X SureSolution	0.1 (15 반응(다수))
SureVector AmpR Selectable Marker	0.01 ml (5 반응(다수))
SureVector pUC Origin	0.01 ml (5 반응(다수))
SureVector XP1 Linker	0.01 ml (5 반응(다수))
SureVector LacI Repressor	0.01 ml (5 반응(다수))
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	0.01 ml (5 반응(다수))
SureVector T7 E. coli Promoter	0.01 ml (5 반응(다수))
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	0.01 ml (5 반응(다수))
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	0.01 ml (5 반응(다수))
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	0.01 ml (5 반응(다수))
SureVector LacZ Control (N-term)	0.01 ml (5 반응(다수))
SureVector Enzyme Mix	0.015 ml (15 반응(다수))
10X SureVector Buffer	0.03 ml (15 반응(다수))
dNTP Mix	0.03 ml
DpnI	0.015 ml (15 반응(다수))

## 다. 공급자

: 한국애질런트테크놀로지스주  
서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층  
(서초동, 에이플러스에셋타워)  
(우) 06621  
전화번호: 080 004 5090

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

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

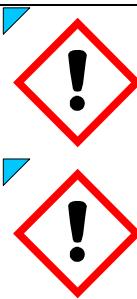
• <b>5X SureSolution</b>		
H227	인화성 액체 – 분류 4	
H320	눈 자극성 – 분류 2B	
<b>SureVector Enzyme Mix</b>		
H320	눈 자극성 – 분류 2B	
<b>10X SureVector Buffer</b>		
H319	눈 자극성 – 2A	
<b>DpnI</b>		
H319	눈 자극성 – 2A	
<b>5X SureSolution</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.	
<b>SureVector AmpR Selectable Marker</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>SureVector pUC Origin</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>SureVector XP1 Linker</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>SureVector LacI Repressor</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>SureVector T7 E. coli Promoter</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>SureVector LacZ Control (N-term)</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>SureVector Enzyme Mix</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.	
<b>10X SureVector Buffer</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.	
<b>dNTP Mix</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, ‘분류되지 않음’으로 결정되었습니다.	
<b>DpnI</b>	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.	

### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

## 2. 유해성·위험성

### 그림문자

:  10X SureVector Buffer



DpnI

### 신호어

:  SureSolution  
SureVector AmpR Selectable Marker  
SureVector pUC Origin  
SureVector XP1 Linker  
SureVector LacI Repressor  
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter  
SureVector T7 E. coli Promoter  
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)  
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)  
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)  
SureVector LacZ Control (N-term)  
SureVector Enzyme Mix  
10X SureVector Buffer  
dNTP Mix  
DpnI

경고  
없음.

경고

경고

없음.

경고

### 유해·위험 문구

:  SureSolution  
SureVector AmpR Selectable Marker  
SureVector pUC Origin  
SureVector XP1 Linker  
SureVector LacI Repressor  
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter  
SureVector T7 E. coli Promoter  
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)  
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)  
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)  
SureVector LacZ Control (N-term)  
SureVector Enzyme Mix  
10X SureVector Buffer  
dNTP Mix  
DpnI

H227 – 가연성 액체.

H320 – 눈에 자극을 일으킴.

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

H320 – 눈에 자극을 일으킴.

H319 – 눈에 심한 자극을 일으킴.

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

H319 – 눈에 심한 자극을 일으킴.

### 예방조치 문구

#### 예방

:  SureSolution  
SureVector AmpR Selectable Marker  
SureVector pUC Origin  
SureVector XP1 Linker  
SureVector LacI Repressor  
SureVector T7-HIS6 E. coli

P210 – 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연.  
해당 없음.

해당 없음.

해당 없음.

해당 없음.

해당 없음.

## 2. 유해성·위험성

	Promoter	
	SureVector T7 E. coli Promoter	해당 없음.
	SureVector GST E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector MBP E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector SBP E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector LacZ Control (N-term)	해당 없음.
	SureVector Enzyme Mix	해당 없음.
	10X SureVector Buffer	P280 – 보안경·안면보호구를 착용하시오.
	dNTP Mix	해당 없음.
	DpnI	P280 – 보안경·안면보호구를 착용하시오.
대용	: 5X SureSolution	P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하시오.
	SureVector AmpR Selectable Marker	해당 없음.
	SureVector pUC Origin	해당 없음.
	SureVector XP1 Linker	해당 없음.
	SureVector LacI Repressor	해당 없음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	해당 없음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	해당 없음.
	SureVector GST E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector MBP E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector SBP E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector LacZ Control (N-term)	해당 없음.
	SureVector Enzyme Mix	P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하시오.
	10X SureVector Buffer	P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하시오.
	dNTP Mix	P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하시오.
	DpnI	해당 없음.
저장	: 5X SureSolution	해당 없음.
	SureVector AmpR Selectable Marker	해당 없음.
	SureVector pUC Origin	해당 없음.
	SureVector XP1 Linker	해당 없음.
	SureVector LacI Repressor	해당 없음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	해당 없음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	해당 없음.
	SureVector GST E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector MBP E. coli	해당 없음.

## 2. 유해성·위험성

	Expression Tag (N-term)	해당 없음.
	SureVector SBP E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	해당 없음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	해당 없음.
	SureVector Enzyme Mix	해당 없음.
	10X SureVector Buffer	해당 없음.
	dNTP Mix	해당 없음.
	DpnI	해당 없음.
<b>폐기</b>	<b>: 5X SureSolution</b>	P501 – 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.
	SureVector AmpR Selectable Marker	해당 없음.
	SureVector pUC Origin	해당 없음.
	SureVector XP1 Linker	해당 없음.
	SureVector LacI Repressor	해당 없음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	해당 없음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	해당 없음.
	SureVector GST E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	해당 없음.
	SureVector MBP E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	해당 없음.
	SureVector SBP E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	해당 없음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	해당 없음.
	SureVector Enzyme Mix	해당 없음.
	10X SureVector Buffer	해당 없음.
	dNTP Mix	해당 없음.
	DpnI	해당 없음.

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

<b>: 5X SureSolution</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector AmpR Selectable Marker</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector pUC Origin</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector XP1 Linker</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector LacI Repressor</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector T7 E. coli Promoter</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector GST E. coli</b>	알려진 바 없음.
<b>Expression Tag (N-term)</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector MBP E. coli</b>	알려진 바 없음.
<b>Expression Tag (N-term)</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector SBP E. coli</b>	알려진 바 없음.
<b>Expression Tag (N-term)</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector LacZ Control (N-term)</b>	알려진 바 없음.
<b>SureVector Enzyme Mix</b>	알려진 바 없음.
<b>10X SureVector Buffer</b>	알려진 바 없음.
<b>dNTP Mix</b>	알려진 바 없음.
<b>DpnI</b>	알려진 바 없음.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 물질/조제품

• 5X SureSolution	물질
SureVector AmpR Selectable Marker	혼합물
SureVector pUC Origin	혼합물
SureVector XP1 Linker	혼합물
SureVector LacI Repressor	혼합물
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	혼합물
SureVector T7 E. coli Promoter	혼합물
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	혼합물
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	혼합물
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	혼합물
SureVector LacZ Control (N-term)	혼합물
SureVector Enzyme Mix	혼합물
10X SureVector Buffer	혼합물
dNTP Mix	혼합물
DpnI	혼합물

#### CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	식별자	%
5X SureSolution 디메틸 살포 사이드	5X SureSolution 5X SureSolution	CAS: 67-68-5	100
SureVector Enzyme Mix 글리세린 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	SureVector Enzyme Mix Glycerol Polyethylene glycol octaphenyl ether	CAS: 56-81-5 CAS: 9036-19-5	50 - <55 <5
10X SureVector Buffer 에틸렌 글리콜 황산암모늄 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	10X SureVector Buffer Potassium Chloride Ammonium sulphate Triton X-100	CAS: 7447-40-7 CAS: 7783-20-2 CAS: 9002-93-1	<5 <5 <5
DpnI 글리세린 염화나트륨	DpnI Glycerol Sodium chloride	CAS: 56-81-5 CAS: 7647-14-5	50 - <55 <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

#### 가. 눈에 들어갔을 때

: 5X SureSolution

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아래 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.

SureVector AmpR Selectable Marker

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아래 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

SureVector pUC Origin

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아래 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

SureVector XP1 Linker

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아래 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

## 4. 응급조치 요령

SureVector LacI Repressor	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector T7 E. coli Promoter	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector LacZ Control (N-term)	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector Enzyme Mix	즉시 다량의 물로 가끔 윗 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.
10X SureVector Buffer	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것.
dNTP Mix	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
DpnI	즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것.

### 나. 피부에 접촉했을 때

:  SureSolution

SureVector AmpR Selectable Marker	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.
SureVector pUC Origin	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector XP1 Linker	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector LacI Repressor	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단

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.

다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

## 4. 응급조치 요령

SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	을 받을 것. 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector T7 E. coli Promoter	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector LacZ Control (N-term)	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector Enzyme Mix	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.
10X SureVector Buffer	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.
dNTP Mix	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
DpnI	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.

### 다. 흡입

:  SureSolution

SureVector AmpR Selectable Marker	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 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.
SureVector pUC Origin	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector XP1 Linker	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector LacI Repressor	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector T7 E. coli Promoter	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사

## 4. 응급조치 요령

SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	의 진단을 받을 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector LacZ Control (N-term)	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector Enzyme Mix	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 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.
10X SureVector Buffer	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 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.
dNTP Mix	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
DpnI	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 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

:  SureSolution

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 의

## 4. 응급조치 요령

SureVector AmpR Selectable Marker	료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.
SureVector pUC Origin	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector XP1 Linker	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector LacI Repressor	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector T7 E. coli Promoter	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector LacZ Control (N-term)	입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SureVector Enzyme 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. 의료 요원의 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.
10X SureVector Buffer	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. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하

## 4. 응급조치 요령

여 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.

dNTP Mix

입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

DpnI

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.

### 마. 기타 의사의 주의사항

: 5X SureSolution

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

SureVector AmpR Selectable Marker

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

SureVector pUC Origin

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

SureVector XP1 Linker

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

SureVector LacI Repressor

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

SureVector T7-HIS6 E. coli

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

Promoter

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

SureVector T7 E. coli Promoter

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

SureVector GST E. coli

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

Expression Tag (N-term)

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

SureVector MBP E. coli

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

Expression Tag (N-term)

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

SureVector SBP E. coli

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

Expression Tag (N-term)

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

SureVector LacZ Control (N-term)

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

SureVector Enzyme Mix

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

10X SureVector Buffer

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

dNTP Mix

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

DpnI

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

## 4. 응급조치 요령

<b>특별 취급</b>	5X SureSolution SureVector AmpR Selectable Marker SureVector pUC Origin SureVector XP1 Linker SureVector LacI Repressor SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter SureVector T7 E. coli Promoter SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term) SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector LacZ Control (N-term) SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음.
<b>응급 처치자의 보호</b>	5X SureSolution SureVector AmpR Selectable Marker SureVector pUC Origin SureVector XP1 Linker SureVector LacI Repressor SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter SureVector T7 E. coli Promoter SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term) SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector LacZ Control (N-term) SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험성이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험성이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험성이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험성이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험성이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 소화제

#### 적절한 소화제

: 5X SureSolution

SureVector AmpR Selectable Marker  
 SureVector pUC Origin  
 SureVector XP1 Linker  
 SureVector LacI Repressor  
 SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter  
 SureVector T7 E. coli Promoter  
 SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)  
 SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)  
 SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)  
 SureVector LacZ Control (N-term)  
 SureVector Enzyme Mix  
 10X SureVector Buffer  
 dNTP Mix  
 DpnI

분말화학소화제, 탄산 가스, 물분무 또는 포말을 사용할 것.

주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.

봉상주수(water jet)를 사용하지 말 것.

알려진 바 없음.

#### 부적절한 소화제

: 5X SureSolution  
 SureVector AmpR Selectable Marker

SureVector pUC Origin  
 SureVector XP1 Linker  
 SureVector LacI Repressor  
 SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter  
 SureVector T7 E. coli Promoter  
 SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)  
 SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)  
 SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)  
 SureVector LacZ Control (N-term)  
 SureVector Enzyme Mix  
 10X SureVector Buffer  
 dNTP Mix  
 DpnI

알려진 바 없음.

가연성 액체. 유출물이 하수도에 흘러 들어가면 화재나 폭발의 위험성이 있음. 화재 및 과열시, 압력의 증가가 발생할 수 있고 부수적인 폭발 위험과 함께 용기가 파열할 수 있음. 증기와 가스는 공기보다 무거워서 지면을 따라 퍼짐. 증기가 낮거나 제한된 지역에 축적하거나, 상당한 거리의 발화원까지 이동하여 역화할 수 있음.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것임.

### 나. 화학물질로부터 생기는 특성 : 5X SureSolution 정 유해성

SureVector AmpR Selectable Marker  
 SureVector pUC Origin  
 SureVector XP1 Linker  
 SureVector LacI Repressor  
 SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter

가연성 액체. 유출물이 하수도에 흘러 들어가면 화재나 폭발의 위험성이 있음. 화재 및 과열시, 압력의 증가가 발생할 수 있고 부수적인 폭발 위험과 함께 용기가 파열할 수 있음. 증기와 가스는 공기보다 무거워서 지면을 따라 퍼짐. 증기가 낮거나 제한된 지역에 축적하거나, 상당한 거리의 발화원까지 이동하여 역화할 수 있음.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것임.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

SureVector T7 E. coli Promoter	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
SureVector LacZ Control (N-term)	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
SureVector Enzyme Mix	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
10X SureVector Buffer	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
dNTP Mix	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
DpnI	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
<b>연소시 발생 유해물질</b>	: 5X SureSolution
SureVector AmpR Selectable Marker	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 황산화물 명확한 데이터는 없음.
SureVector pUC Origin	명확한 데이터는 없음.
SureVector XP1 Linker	명확한 데이터는 없음.
SureVector LacI Repressor	명확한 데이터는 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	명확한 데이터는 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter	명확한 데이터는 없음.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector Enzyme Mix	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소산화물 황산화물 할로겐화합물 금속산화물 명확한 데이터는 없음.
10X SureVector Buffer	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소산화물 황산화물 할로겐화합물 금속산화물 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 할로겐화합물 금속산화물
dNTP Mix	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 할로겐화합물 금속산화물 명확한 데이터는 없음.
DpnI	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 할로겐화합물 금속산화물

**다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치** : 5X SureSolution

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 공

SureVector AmpR Selectable Marker

SureVector pUC Origin

## 5. 폭발·화재시 대처방법

SureVector XP1 Linker	급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
SureVector LacI Repressor	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
SureVector T7 E. coli Promoter	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
SureVector LacZ Control (N-term)	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
SureVector Enzyme Mix	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
10X SureVector Buffer	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
dNTP Mix	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
DpnI	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
<b>소방관을 위한 구체적인 주의사항</b>	<b>:  SureSolution</b> 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 위험없이 할 수 있다면 화재 현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는, 물 분무를 사용할 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험
SureVector AmpR Selectable Marker	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험
SureVector pUC Origin	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험
SureVector XP1 Linker	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험
SureVector LacI Repressor	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험

## 5. 폭발·화재시 대처방법

SureVector T7 E. coli Promoter

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

SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)

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

SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)

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

SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)

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

SureVector LacZ Control (N-term)

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

SureVector 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.

10X SureVector 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.

dNTP Mix

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

DpnI

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 필 요한 조치 사항 및 보호구 :  SureSolution

SureVector AmpR Selectable Marker

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. 모든 발화원을 차단할 것. 위험 지역에는 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

SureVector pUC Origin

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.

SureVector XP1 Linker

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

## 6. 누출 사고 시 대처방법

SureVector LacI Repressor

날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

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

SureVector T7-HIS6 *E. coli* Promoter

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.

SureVector T7 *E. coli* Promoter

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.

SureVector GST *E. coli* Expression Tag (N-term)

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.

SureVector MBP *E. coli* Expression Tag (N-term)

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.

SureVector SBP *E. coli* Expression Tag (N-term)

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.

SureVector LacZ Control (N-term)

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.

SureVector 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.

10X SureVector 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.

dNTP Mix

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

## 6. 누출 사고 시 대처방법

DpnI	날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접触하거나 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.
나. 환경을 보호하기 위해 필요 : 5X SureSolution 한 조치사항	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.
SureVector AmpR Selectable Marker	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.
SureVector pUC Origin	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.
SureVector XP1 Linker	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.
SureVector LacI Repressor	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.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	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.
SureVector T7 E. coli Promoter	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.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	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.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	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.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	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.
SureVector LacZ Control (N-term)	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.
SureVector 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.
10X SureVector Buffer	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환

## 6. 누출 사고 시 대처방법

dNTP Mix

경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

DpnI

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.

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

5X SureSolution

위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector AmpR Selectable Marker

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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector pUC Origin

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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector XP1 Linker

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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector LacI Repressor

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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter

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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector T7 E. coli Promoter

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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)

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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)

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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)

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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector LacZ Control (N-term)

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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

SureVector 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 폐기물업체를 통하여 폐기할 것.

10X SureVector Buffer

위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경

## 6. 누출 사고 시 대처방법

dNTP Mix

우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오.  
인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

DpnI

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

### 가. 안전취급요령

방제 조치

: 5X SureSolution

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).  
섬취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 충분한 환기가 되지 않으면, 저장 장소 및 밀폐된 장소에 들어가지 말 것. 원래의 용기 또는 훈촉 가능한 재질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 열, 스파크, 불꽃, 기타 발화원에서 떨어진 장소에서 보관 및 사용할 것. 방폭형의 전기장치(화기설비, 조명용구, 물질 취급 용구)를 사용할 것. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.  
빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것.  
적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

SureVector AmpR Selectable Marker

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).  
적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).  
적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).  
적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

SureVector pUC Origin  
SureVector XP1 Linker  
SureVector LacI Repressor  
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).  
적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

SureVector LacZ Control (N-term)

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

SureVector Enzyme Mix

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

10X SureVector Buffer

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

dNTP Mix

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

DpnI

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

섬취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않

## 7. 취급 및 저장방법

일반적 산업 위생에 관한 조언 : 5X SureSolution

도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 훈촉 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.

SureVector AmpR Selectable Marker

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.

SureVector pUC Origin

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.

SureVector XP1 Linker

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.

SureVector LacI Repressor

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.

SureVector T7-HIS6 *E. coli* Promoter

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.

SureVector T7 *E. coli* Promoter

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.

SureVector GST *E. coli* Expression Tag (N-term)

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.

SureVector MBP *E. coli* Expression Tag (N-term)

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.

SureVector SBP *E. coli* Expression Tag (N-term)

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과

## 7. 취급 및 저장방법

SureVector LacZ Control (N-term)

얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

SureVector 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.

10X SureVector 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.

dNTP 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.

DpnI

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) :  SureSolution

SureVector AmpR Selectable Marker

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 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.

SureVector pUC Origin

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

### SureVector XP1 Linker

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.

### SureVector LacI Repressor

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.

### SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter

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.

### SureVector T7 E. coli Promoter

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.

### SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)

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.

### SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)

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

SureVector SBP E. coli  
Expression Tag (N-term)

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 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 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

SureVector LacZ Control (N-term)

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 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 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

SureVector Enzyme Mix

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 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 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

10X SureVector Buffer

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 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 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

dNTP Mix

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 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 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

DpnI

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 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 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 제어 변수

#### 노출기준

성분명	노출기준
SureVector Enzyme Mix 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 시간. 성상: 미스트
10X SureVector Buffer 황산암모늄	고용노동부 (한국, 1/2020). STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 분. TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 시간.
DpnI 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 시간. 성상: 미스트

### 나. 적절한 공학적 관리

#### 환경 노출 관리

- 공기 중 오염물질에 대한 작업자의 노출 관리에 충분한 일반 배기장치를 사용할 것.
- 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 선택하시오. 호흡기는 호흡 보호 프로그램에 따라 사용하여 적절한 작용, 교육, 및 사용상의 기타 중요한 측면이 보장되도록 한다.

#### 눈 보호

- 위해성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것. 접촉이 가능한 경우, 다음 보호구를 착용하여야 함, 평가가 좀 더 강한 수준의 보호를 명시하지 않는다면: 화학물질 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 재작용 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

- 5X SureSolution  
SureVector AmpR Selectable Marker  
액체. [특명.]  
액체.
- SureVector pUC Origin  
액체.
- SureVector XP1 Linker  
액체.
- SureVector LacI Repressor  
액체.
- SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter  
액체.
- SureVector T7 E. coli Promoter  
액체.
- SureVector GST E. coli  
액체.
- Expression Tag (N-term)  
액체.
- SureVector MBP E. coli  
액체.

## 9. 물리화학적 특성

	Expression Tag (N-term)	
	SureVector SBP E. coli	액체.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector LacZ Control (N-term)	액체.
	SureVector Enzyme Mix	액체.
	10X SureVector Buffer	액체.
	dNTP Mix	액체.
	DpnI	액체.
색	: 5X SureSolution	파랑.
	SureVector AmpR Selectable Marker	자료 없음.
	SureVector pUC Origin	자료 없음.
	SureVector XP1 Linker	자료 없음.
	SureVector LacI Repressor	자료 없음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	자료 없음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	자료 없음.
	SureVector GST E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector MBP E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector SBP E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector LacZ Control (N-term)	자료 없음.
	SureVector Enzyme Mix	자료 없음.
	10X SureVector Buffer	자료 없음.
	dNTP Mix	자료 없음.
	DpnI	자료 없음.
나. 냄새	: 5X SureSolution	무취. [소량]
	SureVector AmpR Selectable Marker	자료 없음.
	SureVector pUC Origin	자료 없음.
	SureVector XP1 Linker	자료 없음.
	SureVector LacI Repressor	자료 없음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	자료 없음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	자료 없음.
	SureVector GST E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector MBP E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector SBP E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector LacZ Control (N-term)	자료 없음.
	SureVector Enzyme Mix	자료 없음.
	10X SureVector Buffer	자료 없음.
	dNTP Mix	자료 없음.
	DpnI	자료 없음.
다. 냄새 역치	: 5X SureSolution	자료 없음.
	SureVector AmpR Selectable Marker	자료 없음.
	SureVector pUC Origin	자료 없음.
	SureVector XP1 Linker	자료 없음.
	SureVector LacI Repressor	자료 없음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	자료 없음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	자료 없음.
	SureVector GST E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	

## 9. 물리화학적 특성

	SureVector MBP E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector SBP E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector LacZ Control (N-term)	자료 없음.
	SureVector Enzyme Mix	자료 없음.
	10X SureVector Buffer	자료 없음.
	dNTP Mix	자료 없음.
	DpnI	자료 없음.
<b>라. pH</b>	5X SureSolution	자료 없음.
	SureVector AmpR Selectable Marker	8
	SureVector pUC Origin	8
	SureVector XP1 Linker	8
	SureVector LacI Repressor	8
	SureVector T7-HIS6 E. coli	8
	Promoter	
	SureVector T7 E. coli Promoter	8
	SureVector GST E. coli	8
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector MBP E. coli	8
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector SBP E. coli	8
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector LacZ Control (N-term)	8
	SureVector Enzyme Mix	8.2
	10X SureVector Buffer	8.8
	dNTP Mix	7.5
	DpnI	7.5
<b>마. 녹는점/어는점</b>	5X SureSolution	18.5°C (65.3°F)
	SureVector AmpR Selectable Marker	0°C (32°F)
	SureVector pUC Origin	0°C (32°F)
	SureVector XP1 Linker	0°C (32°F)
	SureVector LacI Repressor	0°C (32°F)
	SureVector T7-HIS6 E. coli	0°C (32°F)
	Promoter	
	SureVector T7 E. coli Promoter	0°C (32°F)
	SureVector GST E. coli	0°C (32°F)
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector MBP E. coli	0°C (32°F)
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector SBP E. coli	0°C (32°F)
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector LacZ Control (N-term)	0°C (32°F)
	SureVector Enzyme Mix	자료 없음.
	10X SureVector Buffer	자료 없음.
	dNTP Mix	0°C (32°F)
	DpnI	자료 없음.
<b>바. 끓는점, 초기 끓는점 및 끓는 범위</b>	5X SureSolution	189°C (372.2°F)
	SureVector AmpR Selectable Marker	100°C (212°F)
	SureVector pUC Origin	100°C (212°F)
	SureVector XP1 Linker	100°C (212°F)
	SureVector LacI Repressor	100°C (212°F)
	SureVector T7-HIS6 E. coli	100°C (212°F)
	Promoter	
	SureVector T7 E. coli Promoter	100°C (212°F)
	SureVector GST E. coli	100°C (212°F)

## 9. 물리화학적 특성

사. 인화점	Expression Tag (N-term)	
	SureVector MBP E. coli	100°C (212°F)
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector SBP E. coli	100°C (212°F)
	Expression Tag (N-term)	
	SureVector LacZ Control (N-term)	100°C (212°F)
	SureVector Enzyme Mix	자료 없음.
	10X SureVector Buffer	자료 없음.
	dNTP Mix	100°C (212°F)
	DpnI	자료 없음.
: <input checked="" type="checkbox"/> SureSolution		폐쇄 컵: 87°C (188.6°F) [ASTM D 93] 열린 컵: 87°C (188.6°F)
SureVector AmpR Selectable Marker		자료 없음.
SureVector pUC Origin		자료 없음.
SureVector XP1 Linker		자료 없음.
SureVector LacI Repressor		자료 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter		자료 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter		자료 없음.
SureVector GST E. coli		자료 없음.
Expression Tag (N-term)		자료 없음.
SureVector MBP E. coli		자료 없음.
Expression Tag (N-term)		자료 없음.
SureVector SBP E. coli		자료 없음.
Expression Tag (N-term)		자료 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)		자료 없음.
SureVector Enzyme Mix		자료 없음.
10X SureVector Buffer		자료 없음.
dNTP Mix		자료 없음.
DpnI		자료 없음.

성분명	밀폐식			개방식		
	°C	°F	방법	°C	°F	방법
SureVector AmpR Selectable Marker 에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
SureVector pUC Origin 에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
SureVector XP1 Linker 에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
SureVector LacI Repressor 에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter 에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
SureVector T7 E. coli Promoter						

## 9. 물리화학적 특성

에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
<b>SureVector GST <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)</b>						
에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
<b>SureVector MBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)</b>						
에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
<b>SureVector SBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)</b>						
에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
<b>SureVector LacZ Control (N-term)</b>						
에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
<b>SureVector Enzyme Mix</b>						
에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	>109.85	>229.7				
<b>10X SureVector Buffer</b>						
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	>109.85	>229.7				
<b>dNTP Mix</b>						
에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
<b>DpnI</b>						
에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
(R * 를 R의 *) - 1,4- 디메르 칼토 부坦 -2,3- 디올	>110	>230				

## 발화점

- : 5X SureSolution  
 SureVector AmpR Selectable Marker  
 SureVector pUC Origin  
 SureVector XP1 Linker  
 SureVector LacI Repressor  
 SureVector T7-HIS6 *E. coli* Promoter  
 SureVector T7 *E. coli* Promoter  
 SureVector GST *E. coli* Expression Tag (N-term)  
 SureVector MBP *E. coli* Expression Tag (N-term)
- 자료 없음.  
 자료 없음.  
 자료 없음.  
 자료 없음.  
 자료 없음.  
 자료 없음.  
 자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

아. 증발 속도	SureVector SBP E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	자료 없음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	자료 없음.
	SureVector Enzyme Mix	자료 없음.
	10X SureVector Buffer	자료 없음.
	dNTP Mix	자료 없음.
	DpnI	자료 없음.
	: 5X SureSolution	0.026 (부틸 아세테이트 = 1)
	SureVector AmpR Selectable Marker	자료 없음.
	SureVector pUC Origin	자료 없음.
	SureVector XP1 Linker	자료 없음.
	SureVector LacI Repressor	자료 없음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	자료 없음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	SureVector GST E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	자료 없음.
	SureVector MBP E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	자료 없음.
	SureVector SBP E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	자료 없음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	자료 없음.
	SureVector Enzyme Mix	자료 없음.
	10X SureVector Buffer	자료 없음.
	dNTP Mix	자료 없음.
	DpnI	자료 없음.
	: 5X SureSolution	해당 없음.
	SureVector AmpR Selectable Marker	해당 없음.
	SureVector pUC Origin	해당 없음.
	SureVector XP1 Linker	해당 없음.
	SureVector LacI Repressor	해당 없음.
자. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	해당 없음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	해당 없음.
	SureVector GST E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	해당 없음.
	SureVector MBP E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	해당 없음.
	SureVector SBP E. coli	해당 없음.
	Expression Tag (N-term)	해당 없음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	해당 없음.
	SureVector Enzyme Mix	해당 없음.
	10X SureVector Buffer	해당 없음.
	dNTP Mix	해당 없음.
	DpnI	해당 없음.
	: 5X SureSolution	하한: 2.6% 상한: 28.5%
	SureVector AmpR Selectable Marker	자료 없음.
	SureVector pUC Origin	자료 없음.
	SureVector XP1 Linker	자료 없음.
	SureVector LacI Repressor	자료 없음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	자료 없음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	자료 없음.
	SureVector GST E. coli	자료 없음.
	Expression Tag (N-term)	자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	자료 없음.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	자료 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	자료 없음.
SureVector Enzyme Mix	자료 없음.
10X SureVector Buffer	자료 없음.
dNTP Mix	자료 없음.
DpnI	자료 없음.
<b>카. 증기압</b>	
: 5X SureSolution	0.056 kPa (0.42 mm Hg) [EU A.4]
SureVector AmpR Selectable Marker	자료 없음.
SureVector pUC Origin	자료 없음.
SureVector XP1 Linker	자료 없음.
SureVector LacI Repressor	자료 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	자료 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter	자료 없음.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	자료 없음.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	자료 없음.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	자료 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	자료 없음.
SureVector Enzyme Mix	자료 없음.
10X SureVector Buffer	자료 없음.
dNTP Mix	자료 없음.
DpnI	자료 없음.

성분명	20°C에서의 증기압			50°C에서의 증기압		
	mm Hg	kPa	방법	mm Hg	kPa	방법
SureVector AmpR Selectable Marker						
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	
SureVector pUC Origin						
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	
SureVector XP1 Linker						
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	
SureVector LacI Repressor						
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	

## 9. 물리화학적 특성

SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	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
SureVector T7 E. coli Promoter	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
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	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
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	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
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	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
SureVector LacZ Control (N-term)	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
SureVector Enzyme Mix	물	23.8	3.2		92.258	12.3
	Sorbitan monolaurate, ethoxylated	<1	<0.13			
10X SureVector Buffer	물	23.8	3.2		92.258	12.3
	폴리옥시에틸렌옥틸페닐 에테르	<1	<0.13			
dNTP Mix						

## 9. 물리화학적 특성

물	23.8	3.2		92.258	12.3	
2- 아미노 -2- (하드 록 시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염	0.000027	0.0000036		0.000007501	0.000001	
DpnI						
물	23.8	3.2		92.258	12.3	
글리세린	0.000075	0.00001		0.0025	0.00033	

### 타. 용해도

- : 5X SureSolution  
SureVector AmpR Selectable  
Marker  
SureVector pUC Origin  
SureVector XP1 Linker  
SureVector LacI Repressor  
SureVector T7-HIS6 E. coli  
Promoter  
SureVector T7 E. coli Promoter  
SureVector GST E. coli  
Expression Tag (N-term)  
SureVector MBP E. coli  
Expression Tag (N-term)  
SureVector SBP E. coli  
Expression Tag (N-term)  
SureVector LacZ Control (N-  
term)  
SureVector Enzyme Mix  
10X SureVector Buffer  
dNTP Mix  
DpnI
- 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.  
다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.  
다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.  
다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.  
다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.

### 파. 증기밀도

- : 5X SureSolution  
SureVector AmpR Selectable  
Marker  
SureVector pUC Origin  
SureVector XP1 Linker  
SureVector LacI Repressor  
SureVector T7-HIS6 E. coli  
Promoter  
SureVector T7 E. coli Promoter  
SureVector GST E. coli  
Expression Tag (N-term)  
SureVector MBP E. coli  
Expression Tag (N-term)  
SureVector SBP E. coli  
Expression Tag (N-term)  
SureVector LacZ Control (N-  
term)  
SureVector Enzyme Mix  
10X SureVector Buffer  
dNTP Mix  
DpnI
- 자료 없음.  
자료 없음.

### 하. 비중

- : 5X SureSolution  
SureVector AmpR Selectable  
Marker  
SureVector pUC Origin  
SureVector XP1 Linker  
SureVector LacI Repressor  
SureVector T7-HIS6 E. coli  
Promoter  
SureVector T7 E. coli Promoter  
SureVector GST E. coli  
Expression Tag (N-term)
- 1.1  
자료 없음.  
자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

	SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector LacZ Control (N-term) SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음.	
거. n 옥탄올/물 분배계수	: 5X SureSolution SureVector AmpR Selectable Marker SureVector pUC Origin SureVector XP1 Linker SureVector LacI Repressor SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter SureVector T7 E. coli Promoter SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term) SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector LacZ Control (N-term) SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	-1.35 해당 없음. 해당 없음.	
너. 자연발화 온도	: 5X SureSolution SureVector AmpR Selectable Marker SureVector pUC Origin SureVector XP1 Linker SureVector LacI Repressor SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter SureVector T7 E. coli Promoter SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term) SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector LacZ Control (N-term) SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	300 – 302°C (572 – 575.6°F) 자료 없음. 자료 없음.	
성분명	℃	°F	방법
SureVector AmpR Selectable Marker 에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
SureVector pUC Origin 에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
SureVector XP1 Linker			

## 9. 물리화학적 특성

에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>SureVector LacI Repressor</b>			
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>SureVector T7-HIS6 <i>E. coli</i> Promoter</b>			
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>SureVector T7 <i>E. coli</i> Promoter</b>			
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>SureVector GST <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)</b>			
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>SureVector MBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)</b>			
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>SureVector SBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)</b>			
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>SureVector LacZ Control (N-term)</b>			
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>SureVector Enzyme Mix</b>			
글리세린	370	698	
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>dNTP Mix</b>			
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
<b>DpnI</b>			
글리세린	370	698	
에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263

### 더. 분해 온도

:	5X SureSolution	140 – 189°C (284 – 372.2°F)
	SureVector AmpR Selectable Marker	자료 없음.
	SureVector pUC Origin	자료 없음.
	SureVector XP1 Linker	자료 없음.
	SureVector LacI Repressor	자료 없음.
	SureVector T7-HIS6 <i>E. coli</i> Promoter	자료 없음.
	SureVector T7 <i>E. coli</i> Promoter	자료 없음.
	SureVector GST <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	자료 없음.
	SureVector MBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	자료 없음.
	SureVector SBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	자료 없음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	자료 없음.
	SureVector Enzyme Mix	자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

### 勒. 점도

10X SureVector Buffer	자료 없음.
dNTP Mix	자료 없음.
DpnI	자료 없음.
: 5X SureSolution	다이나믹: 2.14 mPa·s (2.14 cP)
SureVector AmpR Selectable	자료 없음.
Marker	
SureVector pUC Origin	자료 없음.
SureVector XP1 Linker	자료 없음.
SureVector LacI Repressor	자료 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli	자료 없음.
Promoter	
SureVector T7 E. coli Promoter	자료 없음.
SureVector GST E. coli	자료 없음.
Expression Tag (N-term)	
SureVector MBP E. coli	자료 없음.
Expression Tag (N-term)	
SureVector SBP E. coli	자료 없음.
Expression Tag (N-term)	
SureVector LacZ Control (N-term)	자료 없음.
SureVector Enzyme Mix	자료 없음.
10X SureVector Buffer	자료 없음.
dNTP Mix	자료 없음.
DpnI	자료 없음.

### 며. 분자량

: 5X SureSolution	78.14 g/mole
SureVector AmpR Selectable	해당 없음.
Marker	
SureVector pUC Origin	해당 없음.
SureVector XP1 Linker	해당 없음.
SureVector LacI Repressor	해당 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli	해당 없음.
Promoter	
SureVector T7 E. coli Promoter	해당 없음.
SureVector GST E. coli	해당 없음.
Expression Tag (N-term)	
SureVector MBP E. coli	해당 없음.
Expression Tag (N-term)	
SureVector SBP E. coli	해당 없음.
Expression Tag (N-term)	
SureVector LacZ Control (N-term)	해당 없음.
SureVector Enzyme Mix	해당 없음.
10X SureVector Buffer	해당 없음.
dNTP Mix	해당 없음.
DpnI	해당 없음.

### 일자 특성

#### 중간 일자 크기

: 5X SureSolution	해당 없음.
SureVector AmpR Selectable	해당 없음.
Marker	
SureVector pUC Origin	해당 없음.
SureVector XP1 Linker	해당 없음.
SureVector LacI Repressor	해당 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli	해당 없음.
Promoter	
SureVector T7 E. coli Promoter	해당 없음.
SureVector GST E. coli	해당 없음.
Expression Tag (N-term)	
SureVector MBP E. coli	해당 없음.
Expression Tag (N-term)	
SureVector SBP E. coli	해당 없음.
Expression Tag (N-term)	

## 9. 물리화학적 특성

SureVector LacZ Control (N-term)	해당 없음.
SureVector Enzyme Mix	해당 없음.
10X SureVector Buffer	해당 없음.
dNTP Mix	해당 없음.
DpnI	해당 없음.

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성

: 5X SureSolution	제품은 안정함.
SureVector AmpR Selectable Marker	제품은 안정함.
SureVector pUC Origin	제품은 안정함.
SureVector XP1 Linker	제품은 안정함.
SureVector LacI Repressor	제품은 안정함.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	제품은 안정함.
SureVector T7 E. coli Promoter	제품은 안정함.
SureVector GST E. coli	제품은 안정함.
Expression Tag (N-term)	제품은 안정함.
SureVector MBP E. coli	제품은 안정함.
Expression Tag (N-term)	제품은 안정함.
SureVector SBP E. coli	제품은 안정함.
Expression Tag (N-term)	제품은 안정함.
SureVector LacZ Control (N-term)	제품은 안정함.
SureVector Enzyme Mix	제품은 안정함.
10X SureVector Buffer	제품은 안정함.
dNTP Mix	제품은 안정함.
DpnI	제품은 안정함.

### 유해 반응의 가능성

: 5X SureSolution	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector AmpR Selectable Marker	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector pUC Origin	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector XP1 Linker	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector LacI Repressor	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector T7 E. coli Promoter	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector GST E. coli	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Expression Tag (N-term)	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector MBP E. coli	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Expression Tag (N-term)	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector SBP E. coli	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Expression Tag (N-term)	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector LacZ Control (N-term)	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SureVector Enzyme Mix	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
10X SureVector Buffer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
dNTP Mix	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
DpnI	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.

## 10. 안정성 및 반응성

### 나. 피해야 할 조건

: 5X SureSolution	발화원 (스파크 및 불꽃)에 가까이 하지 말 것. 용기를 압축, 절단, 용접, 납땜, 천공, 파쇄하지 말 것. 또한 열 및 발화원 가까이에 두지 말 것. 낮거나 한정된 공간에 증기가 축적되지 않도록 할 것. 명확한 데이터는 없음.
SureVector AmpR Selectable Marker	명확한 데이터는 없음.
SureVector pUC Origin	명확한 데이터는 없음.
SureVector XP1 Linker	명확한 데이터는 없음.
SureVector LacI Repressor	명확한 데이터는 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	명확한 데이터는 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter	명확한 데이터는 없음.
SureVector GST E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector MBP E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector SBP E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector Enzyme Mix	명확한 데이터는 없음.
10X SureVector Buffer	명확한 데이터는 없음.
dNTP Mix	명확한 데이터는 없음.
DpnI	명확한 데이터는 없음.

### 다. 피해야 할 물질

: 5X SureSolution	다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가: 산화 물질
SureVector AmpR Selectable Marker	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SureVector pUC Origin	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SureVector XP1 Linker	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SureVector LacI Repressor	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SureVector T7 E. coli Promoter	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SureVector GST E. coli	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Expression Tag (N-term)	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SureVector MBP E. coli	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Expression Tag (N-term)	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SureVector SBP E. coli	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
Expression Tag (N-term)	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SureVector LacZ Control (N-term)	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
SureVector Enzyme Mix	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
10X SureVector Buffer	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
dNTP Mix	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
DpnI	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

: 5X SureSolution	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SureVector AmpR Selectable Marker	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SureVector pUC Origin	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SureVector XP1 Linker	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SureVector LacI Repressor	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SureVector T7 E. coli Promoter	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

## 10. 안정성 및 반응성

SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SureVector LacZ Control (N-term)	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SureVector Enzyme Mix	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
10X SureVector Buffer	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
dNTP Mix	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
DpnI	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

## 11. 독성에 관한 정보

<b>가. 가능성이 높은 노출 경로 에 관한 정보</b>	5X SureSolution SureVector AmpR Selectable Marker SureVector pUC Origin SureVector XP1 Linker SureVector LacI Repressor SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter SureVector T7 E. coli Promoter SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term) SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector LacZ Control (N-term) SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입. 자료 없음. 자료 없음. 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입. 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입. 자료 없음. 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입.
-------------------------------------	--	--

### 잠재적 급성 건강 영향

#### 흡입

5X SureSolution SureVector AmpR Selectable Marker SureVector pUC Origin SureVector XP1 Linker SureVector LacI Repressor SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter SureVector T7 E. coli Promoter SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term) SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector LacZ Control (N-term) SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
--	--

## 11. 독성에 관한 정보

### 먹었을 때

: 5X SureSolution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector AmpR Selectable Marker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector pUC Origin	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector XP1 Linker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacI Repressor	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7-HIS6 <i>E. coli</i> Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7 <i>E. coli</i> Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector GST <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector MBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector SBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X SureVector Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
dNTP Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
DpnI	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

### 피부에 접촉했을 때

: 5X SureSolution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector AmpR Selectable Marker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector pUC Origin	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector XP1 Linker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacI Repressor	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7-HIS6 <i>E. coli</i> Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7 <i>E. coli</i> Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector GST <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector MBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector SBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X SureVector Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
dNTP Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
DpnI	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

### 눈에 들어갔을 때

: 5X SureSolution	눈에 자극을 일으킴.
SureVector AmpR Selectable Marker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector pUC Origin	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector XP1 Linker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacI Repressor	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7-HIS6 <i>E. coli</i> Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7 <i>E. coli</i> Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector GST <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector MBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector SBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector Enzyme Mix	눈에 자극을 일으킴.
10X SureVector Buffer	눈에 심한 자극을 일으킴.
dNTP Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
DpnI	눈에 심한 자극을 일으킴.

## 11. 독성에 관한 정보

### 과다 노출 징후/증상

#### 흡입

: 5X SureSolution	명확한 데이터는 없음.
SureVector AmpR Selectable Marker	명확한 데이터는 없음.
SureVector pUC Origin	명확한 데이터는 없음.
SureVector XP1 Linker	명확한 데이터는 없음.
SureVector LacI Repressor	명확한 데이터는 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	명확한 데이터는 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter	명확한 데이터는 없음.
SureVector GST E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector MBP E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector SBP E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector Enzyme Mix	명확한 데이터는 없음.
10X SureVector Buffer	명확한 데이터는 없음.
dNTP Mix	명확한 데이터는 없음.
DpnI	명확한 데이터는 없음.

#### 먹었을 때

: 5X SureSolution	명확한 데이터는 없음.
SureVector AmpR Selectable Marker	명확한 데이터는 없음.
SureVector pUC Origin	명확한 데이터는 없음.
SureVector XP1 Linker	명확한 데이터는 없음.
SureVector LacI Repressor	명확한 데이터는 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	명확한 데이터는 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter	명확한 데이터는 없음.
SureVector GST E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector MBP E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector SBP E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector Enzyme Mix	명확한 데이터는 없음.
10X SureVector Buffer	명확한 데이터는 없음.
dNTP Mix	명확한 데이터는 없음.
DpnI	명확한 데이터는 없음.

#### 피부에 접촉했을 때

: 5X SureSolution	명확한 데이터는 없음.
SureVector AmpR Selectable Marker	명확한 데이터는 없음.
SureVector pUC Origin	명확한 데이터는 없음.
SureVector XP1 Linker	명확한 데이터는 없음.
SureVector LacI Repressor	명확한 데이터는 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	명확한 데이터는 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter	명확한 데이터는 없음.
SureVector GST E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector MBP E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector SBP E. coli	명확한 데이터는 없음.
Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	명확한 데이터는 없음.
SureVector Enzyme Mix	명확한 데이터는 없음.
10X SureVector Buffer	명확한 데이터는 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

눈에 들어갔을 때	dNTP Mix	명확한 데이터는 없음.
	DpnI	명확한 데이터는 없음.
	: <b>5X SureSolution</b>	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 눈물이 나옴 홍조
	SureVector AmpR Selectable Marker	명확한 데이터는 없음.
	SureVector pUC Origin	명확한 데이터는 없음.
	SureVector XP1 Linker	명확한 데이터는 없음.
	SureVector LacI Repressor	명확한 데이터는 없음.
	SureVector T7-HIS6 <i>E. coli</i> Promoter	명확한 데이터는 없음.
	SureVector T7 <i>E. coli</i> Promoter	명확한 데이터는 없음.
	SureVector GST <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
	SureVector MBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
	SureVector SBP <i>E. coli</i> Expression Tag (N-term)	명확한 데이터는 없음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	명확한 데이터는 없음.
	SureVector Enzyme Mix	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 눈물이 나옴 홍조
	10X SureVector Buffer	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 눈물이 나옴 홍조
	dNTP Mix	명확한 데이터는 없음.
	DpnI	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 눈물이 나옴 홍조

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
<b>5X SureSolution</b> 디메틸 셀록 사이드	LD50 경피 LD50 경구	쥐 쥐	40000 mg/kg 14500 mg/kg	— —
<b>SureVector Enzyme Mix</b> 글리세린 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	LD50 경구 LD50 경구	쥐 쥐	12600 mg/kg 2800 mg/kg	— —
<b>10X SureVector Buffer</b> 에틸렌 글리콜 황산암모늄 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	LD50 경구 LD50 경구 LD50 경구	쥐 쥐 쥐	2600 mg/kg 2840 mg/kg 1800 mg/kg	— — —
<b>DpnI</b> 글리세린 염화나트륨	LD50 경구 LD50 경구	쥐 쥐	12600 mg/kg 3000 mg/kg	— —

#### 자극성/부식성

## 11. 독성에 관한 정보

제품/성분명	결과	생물종	시험 결과	노출	관찰
5X SureSolution 디메틸 셀록 사이드	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	눈 - 약한 자극 피부 - 약한 자극	토끼 토끼	- -	100 mg 24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	100 mg	-
SureVector Enzyme Mix 글리세린	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	풀리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	눈 - 강한 자극원	토끼	1 %	-
10X SureVector Buffer 에틸렌 글리콜	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 uL	-
DpnI 글리세린	눈 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg	-
염화나트륨	눈 - 보통정도의 자극성 물질	토끼	-	24 시간 100 mg	-
	눈 - 보통정도의 자극성 물질	토끼	-	10 mg	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 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)

이름	분류	노출 경로	표적 기관
10X SureVector Buffer 풀리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	분류 3	-	호흡기계 자극

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

### 흡인 유해성

자료 없음.

### 만성 징후와 증상

## 11. 독성에 관한 정보

### 만성 독성

#### 일반

5X SureSolution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector AmpR Selectable Marker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector pUC Origin	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector XP1 Linker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacI Repressor	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X SureVector Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
dNTP Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
DpnI	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

#### 발암성

5X SureSolution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector AmpR Selectable Marker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector pUC Origin	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector XP1 Linker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacI Repressor	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X SureVector Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
dNTP Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
DpnI	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

#### 변이원성

5X SureSolution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector AmpR Selectable Marker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector pUC Origin	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector XP1 Linker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacI Repressor	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X SureVector Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

생식독성	dNTP Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	DpnI	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	: 5X SureSolution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureVector AmpR Selectable Marker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureVector pUC Origin	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureVector XP1 Linker	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureVector LacI Repressor	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SureVector Enzyme Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	10X SureVector Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	dNTP Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	DpnI	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)
5X SureSolution 디메틸 살포 사이드	14500	40000	N/A	N/A	N/A
SureVector Enzyme Mix 글리세린 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	12600 2800	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A
10X SureVector Buffer 10X SureVector Buffer 에틸렌 글리콜 황산암모늄 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	41044.5 2600 2840 1800	N/A N/A N/A N/A	N/A N/A N/A N/A	N/A N/A N/A N/A	N/A N/A N/A N/A
DpnI DpnI 글리세린 염화나트륨	128314.8 12600 3000	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
5X SureSolution 디메틸 살포 사이드	급성 LC50 25000 ppm 담수 급성 LC50 34000000 µg/l 담수 만성 NOEC 100 µl/L 해수 만성 NOEC 100 µl/L 담수	물벼룩 – Daphnia magna – 신생아 물고기 – Pimephales promelas 조류(藻類) – Ulva lactuca 물벼룩 – Daphnia magna – 어린 (깃털이 갓난, 갓부화한, 젖을 갓뗀)	48 시간 96 시간 72 시간 21 일

## 12. 환경에 미치는 영향

SureVector Enzyme Mix 글리세린 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 – <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 시간
	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 8600 µg/l 담수	물벼룩 – <i>Daphnia magna</i> – 신생아	48 시간
	급성 LC50 7200 µg/l 담수	물고기 – <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 시간
10X SureVector Buffer 에틸렌 글리콜	급성 EC50 1337000 µg/l 담수	조류(藻類) – <i>Navicula seminulum</i>	96 시간
	급성 EC50 9.24 g/L 담수	조류(藻類) – <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 시간
	급성 EC50 83000 µg/l 담수	물벼룩 – <i>Daphnia magna</i>	48 시간
	급성 LC50 9.68 mg/l 담수	갑각류 – <i>Pseudosida ramosa</i> – 신생아	48 시간
	급성 LC50 509.65 mg/l 담수 만성 NOEC 7.5 mg/l 해수	물고기 – <i>Danio rerio</i> 조류(藻類) – <i>Phaeodactylum tricornutum</i> – 지수성장기	96 시간 96 시간
황산암모늄 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	급성 LC50 5.85 mg/l 담수	갑각류 – <i>Ceriodaphnia rigaudi</i> – 신생아	48 시간
	급성 LC50 11.2 mg/l 담수	물벼룩 – <i>Daphnia magna</i> – 신생아	48 시간
	급성 LC50 4500 µg/l 담수	물고기 – <i>Pimephales promelas</i>	96 시간
DpnI 글리세린 염화나트륨	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 – <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 시간
	급성 EC50 2430000 µg/l 담수	조류(藻類) – <i>Navicula seminulum</i>	96 시간
	급성 EC50 519.6 mg/l 담수	갑각류 – <i>Cypris subglobosa</i>	48 시간
	급성 EC50 402.6 mg/l 담수	물벼룩 – <i>Daphnia magna</i>	48 시간
	급성 IC50 6.87 g/L 담수	수생 식물 – <i>Lemna minor</i>	96 시간
	급성 LC50 1000000 µg/l 담수	물고기 – <i>Morone saxatilis</i> – 어벌레	96 시간
	만성 LC10 781 mg/l 담수	갑각류 – <i>Hyalella azteca</i> – 어린 (깃털이 갓난, 갓부화한, 젖을 갓뗀)	3 주
	만성 NOEC 6 g/L 담수	수생 식물 – <i>Lemna minor</i>	96 시간
	만성 NOEC 0.314 g/L 담수	물벼룩 – <i>Daphnia pulex</i>	21 일
	만성 NOEC 100 mg/l 담수	물고기 – <i>Gambusia holbrooki</i> – 성인	8 주

### 나. 잔류성 및 분해성

제품/성분명	시험	결과	투여량	접종물
5X SureSolution 디메틸 셀프 사이드	OECD 301D Ready Biodegradability – Closed Bottle Test	31 % – 쉽지 않음 – 28 일	–	–
SureVector Enzyme Mix 글리세린	301D Ready Biodegradability – Closed Bottle	93 % – 30 일	–	–

## 12. 환경에 미치는 영향

DpnI 글리세린	Test 301D Ready Biodegradability – Closed Bottle Test	93 % – 30 일	–	–
<b>제품/성분명</b>	<b>수중 반감기</b>	<b>광분해</b>	<b>생물 분해성</b>	
5X SureSolution 디메틸 셀록 사이드	–	–	쉽지 않음	
10X SureVector Buffer 에틸렌 글리콜 황산암모늄 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에 테르	– – –	– – –	쉬움 쉬움 쉬움	

### 다. 생물 농축성

제품/성분명	LogP <sub>ow</sub>	BCF	잠재적 생물 농축성
5X SureSolution 디메틸 셀록 사이드	-1.35	3.16	낮음
SureVector Enzyme Mix 글리세린 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에 테르	-1.76 3.77	– 78.67	낮음 낮음
10X SureVector Buffer 에틸렌 글리콜 황산암모늄 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에 테르	-0.46 -5.1 4.86	– – –	낮음 낮음 높음
DpnI 글리세린	-1.76	–	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.

### 나. 폐기시 주의사항

: 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 세척되거나 행궈지지 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 뚝바로 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

5X SureSolution	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector AmpR Selectable Marker	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector pUC Origin	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector XP1 Linker	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector LacI Repressor	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector T7 E. coli Promoter	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector LacZ Control (N-term)	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
SureVector Enzyme Mix	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
10X SureVector Buffer	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
dNTP Mix	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
DpnI	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:

**SureVector Enzyme Mix**  
글리세린

**10X SureVector Buffer**  
황산암모늄

**DpnI**  
글리세린

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

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

## 15. 법적 규제현황

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 22] 특수건강진단

대상 유해인자

산업안전보건기준에 관한 규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

규칙 [별표 12] 관리대상

유해물질의 종류

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질관리법 제11조 (화학물질 배출량조사)	▣ 메틸 셀록 사이드	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	SureVector AmpR Selectable Marker	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector pUC Origin	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector XP1 Linker	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector LacI Repressor	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	모든 성분이 등재되지 않음.
		모든 성분이 등재되지 않음.
		모든 성분이 등재되지 않음.
		모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (금지물질)	▣ 메틸 셀록 사이드	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	SureVector AmpR Selectable Marker	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector pUC Origin	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector XP1 Linker	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector LacI Repressor	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	모든 성분이 등재되지 않음.
		모든 성분이 등재되지 않음.
		모든 성분이 등재되지 않음.

## 15. 법적 규제현황

화학물질관리법 제19조 허가 대상(화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제25조 (허가물질))	: <input checked="" type="checkbox"/> 메틸 셀록 사이드	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	SureVector AmpR	모든 성분이 등재되지 않음.
	Selectable Marker	
	SureVector pUC Origin	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector XP1 Linker	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector LacI	모든 성분이 등재되지 않음.
	Repressor	
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	dNTP Mix	모든 성분이 등재되지 않음.
	DpnI	모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제20조 (유독물질의 지정)	: <input checked="" type="checkbox"/> 5X SureSolution	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	SureVector AmpR	모든 성분이 등재되지 않음.
	Selectable Marker	
	SureVector pUC Origin	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector XP1 Linker	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector LacI	모든 성분이 등재되지 않음.
	Repressor	
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer	모든 성분이 등재되지 않음.
	dNTP Mix	모든 성분이 등재되지 않음.
	DpnI	모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (제한물질)	: <input checked="" type="checkbox"/> 5X SureSolution	이 물질은 등재되어 있지 않음.
	SureVector AmpR	모든 성분이 등재되지 않음.
	Selectable Marker	
	SureVector pUC Origin	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector XP1 Linker	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector LacI	모든 성분이 등재되지 않음.
	Repressor	
	SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector T7 E. coli Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.

## 15. 법적 규제현황

	Promoter	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector LacZ Control (N-term)	모든 성분이 등재되지 않음.
	SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질관리법 제39조 (사고대비물질)	: 5X SureSolution SureVector AmpR Selectable Marker SureVector pUC Origin SureVector XP1 Linker SureVector LacI Repressor SureVector T7-HIS6 E. coli Promoter SureVector T7 E. coli Promoter SureVector GST E. coli Expression Tag (N-term) SureVector MBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector SBP E. coli Expression Tag (N-term) SureVector LacZ Control (N-term) SureVector Enzyme Mix 10X SureVector Buffer dNTP Mix DpnI	이 물질은 등재되어 있지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
등록대상기준화학물질	: 모든 성분이 등재되지 않음.	

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

등급	품목	역치	위험등급	표시 주의사항
5X SureSolution 제4류인화성 액체	5. 제3석유류수용성액체	4000 L	III	화기엄금

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

### 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

## 15. 법적 규제현황

등재되어 있지 않음.

### 사전통보승인절차에 관한 로테르담 협약 (PIC)

등재되어 있지 않음.

### 잔류성 유기오염물질 및 중금속에 대한 UNECE 오르후스 의정서

등재되어 있지 않음.

#### 인벤토리 등재 여부

호주	: 결정되지 않음.
캐나다	: 결정되지 않음.
중국	: 모든 성분은 목록에 등재되었거나 면제됨.
유럽	: 모든 성분은 목록에 등재되었거나 면제됨.
일본	: 일본의 기준 화학물질목록(CSCL): 결정되지 않음. 일본의 기준 화학물질목록(IHL): 결정되지 않음.
뉴질랜드	: 결정되지 않음.
필리핀	: 결정되지 않음.
한국	: 결정되지 않음.
대만	: 모든 성분은 목록에 등재되었거나 면제됨.
태국	: 결정되지 않음.
터키	: 결정되지 않음.
미국	: <input checked="" type="checkbox"/> 는 구성 요소는 활성화 또는 면제되었습니다.
베트남	: 결정되지 않음.

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	: - 화학 물질의 독성 효과의 레지스트리 - 미국 환경 보호국 ECOTOX
나. 최초 작성일자	: 30/06/2015
최종 개정일자	: 22/03/2022
다. 버전	: 5
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.