

물질안전보건자료

pESC-HIS Yeast Epitope Tagging Vector, Part Number 217451

MSDS 번호: 해당 없음.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	: pESC-HIS Yeast Epitope Tagging Vector, Part Number 217451	
부품 번호(화학 키트)	: 217451	
부품 번호	pESC-HIS Vector	217451-51
	GAL 1 Forward Primer Lyophilized	217451-52
	GAL 1 Reverse Primer Lyophilized	217451-53
	GAL 10 Forward Primer Lyophilized	217451-54
	GAL 10 Reverse Primer Lyophilized	217451-55
	YPH 499 Yeast Strain	200257-41
	YPH 500 Yeast Strain	200258-41
	YPH 501 Yeast Strain	200259-41

나. 제품의 권리 용도와 사용상의 제한

물질의 용도	: 분석 시약.	
	pESC-HIS Vector	0.02 ml (20 µg 1 µg/µl)
	GAL 1 Forward Primer Lyophilized	0.0025 mg
	GAL 1 Reverse Primer Lyophilized	0.0025 mg
	GAL 10 Forward Primer Lyophilized	0.0025 mg
	GAL 10 Reverse Primer Lyophilized	0.0025 mg
	YPH 499 Yeast Strain	0.5 ml
	YPH 500 Yeast Strain	0.5 ml
	YPH 501 Yeast Strain	0.5 ml

다. 공급자

: 한국애질런트테크놀로지스(주)
 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	: YPH 499 Yeast Strain H320	눈 자극성 - 분류 2B
	YPH 500 Yeast Strain H320	눈 자극성 - 분류 2B
	YPH 501 Yeast Strain H320	눈 자극성 - 분류 2B
	pESC-HIS Vector	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
	GAL 1 Forward Primer Lyophilized	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
	GAL 1 Reverse Primer Lyophilized	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
	GAL 10 Forward Primer Lyophilized	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.

2. 유해성·위험성

GAL 10 Reverse Primer Lyophilized	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결정되었습니다.
YPH 499 Yeast Strain	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
YPH 500 Yeast Strain	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
YPH 501 Yeast Strain	이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.
YPH 499 Yeast Strain	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 2%
YPH 500 Yeast Strain	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 2%
YPH 501 Yeast Strain	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 2%

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

신호어	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	없음. 없음. 없음. 없음. 없음. 없음. 경고 경고 경고
유해·위험 문구	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. H320 – 눈에 자극을 일으킴. H320 – 눈에 자극을 일으킴. H320 – 눈에 자극을 일으킴.

예방조치 문구

예방	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음.
대응	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음.

2. 유해성·위험성

	GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain	해당 없음.
	YPH 500 Yeast Strain	P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하시오. P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하시오.
	YPH 501 Yeast Strain	P305 + P351 + P338 – 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 – 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하시오.
저장	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음.
폐기	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음.
다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	알려진 바 없음. 알려진 바 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품

• pESC-HIS Vector	혼합물
GAL 1 Forward Primer Lyophilized	혼합물
GAL 1 Reverse Primer Lyophilized	혼합물
GAL 10 Forward Primer Lyophilized	혼합물
GAL 10 Reverse Primer Lyophilized	혼합물
YPH 499 Yeast Strain	혼합물
YPH 500 Yeast Strain	혼합물
YPH 501 Yeast Strain	혼합물

CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	식별자	%
YPH 499 Yeast Strain 글리세린	YPH 499 Yeast Strain Glycerol	CAS: 56-81-5	15 – <20
YPH 500 Yeast Strain 글리세린	YPH 500 Yeast Strain Glycerol	CAS: 56-81-5	15 – <20
YPH 501 Yeast Strain 글리세린	YPH 501 Yeast Strain Glycerol	CAS: 56-81-5	15 – <20

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

• pESC-HIS Vector

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.

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

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.

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

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.

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

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.

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

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.

YPH 499 Yeast Strain

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.

YPH 500 Yeast Strain

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.

YPH 501 Yeast Strain

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.

4. 응급조치 요령

나. 피부에 접촉했을 때

:  pESC-HIS Vector

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

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

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

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

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

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

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

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

YPH 499 Yeast Strain

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.

YPH 500 Yeast Strain

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.

YPH 501 Yeast Strain

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

:  pESC-HIS Vector

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

YPH 499 Yeast Strain

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

4. 응급조치 요령

YPH 500 Yeast Strain

것들을 느슨하게 할 것.

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.

YPH 501 Yeast Strain

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

: pESC-HIS Vector

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

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.

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

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.

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

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.

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

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.

YPH 499 Yeast Strain

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.

YPH 500 Yeast Strain

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

4. 응급조치 요령

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.

YPH 501 Yeast Strain

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

: pESC-HIS Vector

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

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

YPH 499 Yeast Strain

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

YPH 500 Yeast Strain

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

YPH 501 Yeast Strain

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

특별 취급

: pESC-HIS Vector

특정한 치료법은 없음.
특정한 치료법은 없음.

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

특정한 치료법은 없음.

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

특정한 치료법은 없음.

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

특정한 치료법은 없음.

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

특정한 치료법은 없음.

YPH 499 Yeast Strain

특정한 치료법은 없음.

YPH 500 Yeast Strain

특정한 치료법은 없음.

YPH 501 Yeast Strain

특정한 치료법은 없음.

4. 응급조치 요령

응급 처치자의 보호	: pESC-HIS Vector	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	GAL 1 Forward Primer Lyophilized	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	GAL 1 Reverse Primer Lyophilized	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	GAL 10 Forward Primer Lyophilized	인체에 위험성이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	GAL 10 Reverse Primer Lyophilized	인체에 위험성이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	YPH 499 Yeast Strain	인체에 위험성이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.
	YPH 500 Yeast Strain	인체에 위험성이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.
	YPH 501 Yeast Strain	인체에 위험성이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 소화제

적절한 소화제	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
부적절한 소화제	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	알려진 바 없음. 알려진 바 없음.
		알려진 바 없음.
		알려진 바 없음.
		알려진 바 없음.
		알려진 바 없음.
		알려진 바 없음.
		알려진 바 없음.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

: pESC-HIS Vector	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
GAL 1 Forward Primer Lyophilized	특별한 화재 또는 폭발의 위험이 없음.
GAL 1 Reverse Primer Lyophilized	특별한 화재 또는 폭발의 위험이 없음.
GAL 10 Forward Primer Lyophilized	특별한 화재 또는 폭발의 위험이 없음.
GAL 10 Reverse Primer Lyophilized	특별한 화재 또는 폭발의 위험이 없음.
YPH 499 Yeast Strain	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.

5. 폭발·화재시 대처방법

연소시 발생 유해물질

YPH 500 Yeast Strain	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
YPH 501 Yeast Strain	화재 및 가열되면, 압력은 증가하여 용기는 폭발할 것임.
: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized	명확한 데이터는 없음. 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 인산화물
GAL 1 Reverse Primer Lyophilized	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 인산화물
GAL 10 Forward Primer Lyophilized	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 인산화물
GAL 10 Reverse Primer Lyophilized	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 인산화물
YPH 499 Yeast Strain	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
YPH 500 Yeast Strain	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
YPH 501 Yeast Strain	분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

: pESC-HIS Vector	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
GAL 1 Forward Primer Lyophilized	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
GAL 1 Reverse Primer Lyophilized	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
GAL 10 Forward Primer Lyophilized	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
GAL 10 Reverse Primer Lyophilized	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
YPH 499 Yeast Strain	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
YPH 500 Yeast Strain	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
YPH 501 Yeast Strain	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

소방관을 위한 구체적인 주의사항 : pESC-HIS Vector

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

YPH 499 Yeast Strain

YPH 500 Yeast Strain

YPH 501 Yeast Strain

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 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 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.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필 요한 조치 사항 및 보호구 : pESC-HIS Vector

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

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.

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.

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.

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.

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

6. 누출 사고 시 대처방법

것.

YPH 499 Yeast Strain

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.

YPH 500 Yeast Strain

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.

YPH 501 Yeast Strain

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.

나. 환경을 보호하기 위해 필요 : pESC-HIS Vector 한 조치사항

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

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.

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

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.

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

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.

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

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.

YPH 499 Yeast Strain

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.

YPH 500 Yeast Strain

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.

YPH 501 Yeast Strain

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

6. 누출 사고 시 대처방법

pESC-HIS Vector

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.

GAL 1 Forward Primer Lyophilized

누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어 모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

GAL 1 Reverse Primer Lyophilized

누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어 모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

GAL 10 Forward Primer Lyophilized

누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어 모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

GAL 10 Reverse Primer Lyophilized

누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어 모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

YPH 499 Yeast Strain

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.

YPH 500 Yeast Strain

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.

YPH 501 Yeast Strain

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

: pESC-HIS Vector

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

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

YPH 499 Yeast Strain

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.

YPH 500 Yeast Strain

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.

YPH 501 Yeast Strain

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. 용기

7. 취급 및 저장방법

일반적 산업 위생에 관한 조언 : pESC-HIS Vector

를 재사용하지 말 것.

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

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

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

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

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

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

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

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

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : pESC-HIS Vector

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

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

GAL 1 Forward Primer
Lyophilized

7. 취급 및 저장방법

GAL 1 Reverse Primer
Lyophilized

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 놓한 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.

GAL 10 Forward Primer
Lyophilized

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 놓한 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.

GAL 10 Reverse Primer
Lyophilized

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 놓한 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.

YPH 499 Yeast Strain

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 놓한 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.

YPH 500 Yeast Strain

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 놓한 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.

YPH 501 Yeast Strain

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

7. 취급 및 저장방법

주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지是为了 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. 노출방지 및 개인보호구

가. 제어 변수

노출기준

성분명	노출기준
YPH 499 Yeast Strain 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m ³ 8 시간. 성상: 미스트
YPH 500 Yeast Strain 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m ³ 8 시간. 성상: 미스트
YPH 501 Yeast Strain 글리세린	고용노동부 (한국, 1/2020). TWA: 10 mg/m ³ 8 시간. 성상: 미스트

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 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: 측면 차폐형 안전 안경.

손 보호

: 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것.

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

pESC-HIS Vector	액체.
GAL 1 Forward Primer	고체.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	고체.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	고체.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	고체.

9. 물리화학적 특성

	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	액체.
	YPH 500 Yeast Strain	액체.
	YPH 501 Yeast Strain	액체.
색	: pESC-HIS Vector	자료 없음.
	GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.
나. 냄새	: pESC-HIS Vector	자료 없음.
	GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.
다. 냄새 역치	: pESC-HIS Vector	자료 없음.
	GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.
라. pH	: pESC-HIS Vector	7.5
	GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.
마. 녹는점/어는점	: pESC-HIS Vector	0°C (32°F)
	GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.

9. 물리화학적 특성

바. 끓는점, 초기 끓는점 및 끓는 범위	YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	자료 없음. 자료 없음. 100°C (212°F) 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음.
사. 인화점	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	자료 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 해당 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음.

성분명	밀폐식			개방식		
	°C	°F	방법	°C	°F	방법
pESC-HIS Vector 에틸렌다이아민테트라아세트산	>100	>212	DIN 51758			
YPH 499 Yeast Strain 글리세린			Pensky-Martens	177	350.6	
YPH 500 Yeast Strain 글리세린			Pensky-Martens	177	350.6	
YPH 501 Yeast Strain 글리세린			Pensky-Martens	177	350.6	

발화점	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	자료 없음. 자료 없음.
-----	---	--

9. 물리화학적 특성

아. 증발 속도	: pESC-HIS Vector	자료 없음.
	GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.
	: pESC-HIS Vector	해당 없음.
	GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상 한/하한	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	해당 없음.
	YPH 500 Yeast Strain	해당 없음.
	YPH 501 Yeast Strain	해당 없음.
	: pESC-HIS Vector	자료 없음.
	GAL 1 Forward Primer	해당 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	해당 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	해당 없음.
카. 증기압	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	해당 없음.
	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.
	: pESC-HIS Vector	자료 없음.
	GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.

성분명	20°C에서의 증기압			50°C에서의 증기압		
	mm Hg	kPa	방법	mm Hg	kPa	방법
pESC-HIS Vector						
물	23.8	3.2				
2- 아미노 -2- (하드 롤 시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염	0	0		0.000007501	0.000001	
YPH 499 Yeast Strain						
물	23.8	3.2				

9. 물리화학적 특성

글리세린	0	0		0	0	
YPH 500 Yeast Strain						
물	23.8	3.2		0	0	
글리세린	0	0				
YPH 501 Yeast Strain						
물	23.8	3.2		0	0	
글리세린	0	0				

타. 용해도

: pESC-HIS Vector	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
GAL 1 Forward Primer	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
YPH 500 Yeast Strain	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
YPH 501 Yeast Strain	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.

파. 증기밀도

: pESC-HIS Vector	자료 없음.
GAL 1 Forward Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	해당 없음.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.

하. 비중

: pESC-HIS Vector	자료 없음.
GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.

거. n 옥탄올/물 분배계수

: pESC-HIS Vector	해당 없음.
GAL 1 Forward Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	해당 없음.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	해당 없음.
YPH 500 Yeast Strain	해당 없음.
YPH 501 Yeast Strain	해당 없음.

9. 물리화학적 특성

너. 자연발화 온도

: pESC-HIS Vector	자료 없음.
GAL 1 Forward Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	해당 없음.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.

성분명	°C	°F	방법
pESC-HIS Vector 에틸렌다이아민테트라아세트산	>400	>752	VDI 2263
YPH 499 Yeast Strain 글리세린	370	698	
YPH 500 Yeast Strain 글리세린	370	698	
YPH 501 Yeast Strain 글리세린	370	698	

더. 분해 온도

: pESC-HIS Vector	자료 없음.
GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.

리. 점도

: pESC-HIS Vector	자료 없음.
GAL 1 Forward Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	해당 없음.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
YPH 501 Yeast Strain	자료 없음.

머. 분자량

: pESC-HIS Vector	해당 없음.
GAL 1 Forward Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	해당 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	해당 없음.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	해당 없음.

9. 물리화학적 특성

YPH 500 Yeast Strain	해당 없음.
YPH 501 Yeast Strain	해당 없음.

일자 특성

중간 입자 크기

: pESC-HIS Vector	해당 없음.
GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	해당 없음.
YPH 500 Yeast Strain	해당 없음.
YPH 501 Yeast Strain	해당 없음.

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성

: pESC-HIS Vector	제품은 안정함.
GAL 1 Forward Primer	제품은 안정함.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	제품은 안정함.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	제품은 안정함.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	제품은 안정함.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	제품은 안정함.
YPH 500 Yeast Strain	제품은 안정함.
YPH 501 Yeast Strain	제품은 안정함.

유해 반응의 가능성

: pESC-HIS Vector	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
GAL 1 Forward Primer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
YPH 500 Yeast Strain	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
YPH 501 Yeast Strain	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.

나. 피해야 할 조건

: pESC-HIS Vector	명확한 데이터는 없음.
GAL 1 Forward Primer	명확한 데이터는 없음.
Lyophilized	
GAL 1 Reverse Primer	명확한 데이터는 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Forward Primer	명확한 데이터는 없음.
Lyophilized	
GAL 10 Reverse Primer	명확한 데이터는 없음.
Lyophilized	
YPH 499 Yeast Strain	명확한 데이터는 없음.
YPH 500 Yeast Strain	명확한 데이터는 없음.
YPH 501 Yeast Strain	명확한 데이터는 없음.

10. 안정성 및 반응성

다. 피해야 할 물질	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
라. 분해시 생성되는 유해물질	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로 에 관한 정보	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입. 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입. 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입.
잠재적 급성 건강 영향	흡입 : pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

11. 독성에 관한 정보

먹었을 때	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
피부에 접촉했을 때	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
눈에 들어갔을 때	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 눈에 자극을 일으킴. 눈에 자극을 일으킴. 눈에 자극을 일으킴.
과다 노출/징후/증상		
흡입	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
먹었을 때	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.

11. 독성에 관한 정보

피부에 접촉했을 때	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
눈에 들어갔을 때	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
	YPH 500 Yeast Strain	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 눈물이 나옴 홍조
	YPH 501 Yeast Strain	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 눈물이 나옴 홍조
		이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 눈물이 나옴 홍조

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
YPH 499 Yeast Strain 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-
YPH 500 Yeast Strain 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-
YPH 501 Yeast Strain 글리세린	LD50 경구	쥐	12600 mg/kg	-

자극성/부식성

제품/성분명	결과	생물종	시험 결과	노출	관찰
YPH 499 Yeast Strain 글리세린	눈 - 약한 자극 피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg 24 시간 500 mg	-
YPH 500 Yeast Strain 글리세린	눈 - 약한 자극 피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 mg 24 시간 500 mg	-
YPH 501 Yeast Strain		토끼	-		

11. 독성에 관한 정보

글리세린	눈 - 약한 자극 피부 - 약한 자극	토끼 토끼	- -	24 시간 500 mg 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)

자료 없음.

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

흡인 유해성

자료 없음.

만성 징후와 증상

만성 독성

일반	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
발암성	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

11. 독성에 관한 정보

변이원성	: pESC-HIS Vector	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	GAL 1 Forward Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
생식독성	YPH 500 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	YPH 501 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	: pESC-HIS Vector	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	GAL 1 Forward Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
그 밖의 참고사항	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	YPH 500 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	YPH 501 Yeast Strain	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	: pESC-HIS Vector	자료 없음.
	GAL 1 Forward Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 1 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	GAL 10 Forward Primer	자료 없음.
독성의 수치적 척도	Lyophilized	
	GAL 10 Reverse Primer	자료 없음.
	Lyophilized	
	YPH 499 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 500 Yeast Strain	자료 없음.
	YPH 501 Yeast Strain	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)
YPH 499 Yeast Strain 글리세린	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
YPH 500 Yeast Strain 글리세린	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
YPH 501 Yeast Strain 글리세린	12600	N/A	N/A	N/A	N/A

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

12. 환경에 미치는 영향

제품/성분명	결과	생물종	노출
YPH 499 Yeast Strain 글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 – Oncorhynchus mykiss	96 시간
YPH 500 Yeast Strain 글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 – Oncorhynchus mykiss	96 시간
YPH 501 Yeast Strain 글리세린	급성 LC50 54000 mg/l 담수	물고기 – Oncorhynchus mykiss	96 시간

나. 잔류성 및 분해성

제품/성분명	시험	결과	투여량	접종물
YPH 499 Yeast Strain 글리세린	301D Ready Biodegradability – Closed Bottle Test	93 % – 30 일	–	–
YPH 500 Yeast Strain 글리세린	301D Ready Biodegradability – Closed Bottle Test	93 % – 30 일	–	–
YPH 501 Yeast Strain 글리세린	301D Ready Biodegradability – Closed Bottle Test	93 % – 30 일	–	–

다. 생물 농축성

제품/성분명	LogP _{ow}	BCF	잠재적 생물 농축성
YPH 499 Yeast Strain 글리세린	-1.76	–	낮음
YPH 500 Yeast Strain 글리세린	-1.76	–	낮음
YPH 501 Yeast Strain 글리세린	-1.76	–	낮음

라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K_{oc}) : 자료 없음.

마. 기타 유해 영향 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

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

13. 폐기시 주의사항

나. 폐기시 주의사항 : 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

UN / IMDG / IATA : 규제되지 않음.

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 사용자의 구역 내에서의 운반: 항상 밀폐 용기에 담아 똑바로 세워 안전하게 운반할 것. 사고가 발생하거나 누출되었을 경우 무엇을 해야 하는지를 제품을 운반하는 사람에게 주지시킬 것.

IMO 협정에 따른 벌크 운송 : 자료 없음.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

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

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

청소년보호법 제2조 : 해당 없음.
청소년유해악물

화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

pESC-HIS Vector

작업노출기준이 있는 성분이 없음.

GAL 1 Forward Primer Lyophilized

작업노출기준이 있는 성분이 없음.

GAL 1 Reverse Primer Lyophilized

작업노출기준이 있는 성분이 없음.

GAL 10 Forward Primer Lyophilized

작업노출기준이 있는 성분이 없음.

GAL 10 Reverse Primer Lyophilized

작업노출기준이 있는 성분이 없음.

YPH 499 Yeast Strain

작업노출기준이 있는 성분이 있음:

YPH 500 Yeast Strain

작업노출기준이 있는 성분이 있음:

YPH 501 Yeast Strain

작업노출기준이 있는 성분이 있음:

YPH 499 Yeast Strain

글리세린

YPH 500 Yeast Strain

글리세린

YPH 501 Yeast Strain

글리세린

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 19] 유해인자별 노출농도의 허용기준

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 21] 작업환경측정 대상 유해인자

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 22] 특수건강진단 대상 유해인자

15. 법적 규제현황

산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표 12] 관리대상 유해물질의 종류

나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질관리법 제11조 (화학물질 배출량조사)	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (금지물질)	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질관리법 제19조 허가 대상(화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제25조 (허가물질))	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제20조 (유독물질의 지정)	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized GAL 10 Reverse Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (제한물질)	: pESC-HIS Vector GAL 1 Forward Primer Lyophilized GAL 1 Reverse Primer Lyophilized GAL 10 Forward Primer Lyophilized YPH 499 Yeast Strain YPH 500 Yeast Strain YPH 501 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.

15. 법적 규제현황

화학물질관리법 제39조 (사고대비물질)	GAL 10 Reverse Primer	모든 성분이 등재되지 않음.
	Lyophilized	모든 성분이 등재되지 않음.
	YPH 499 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음.
	YPH 500 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음.
	YPH 501 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음.
	: pESC-HIS Vector	모든 성분이 등재되지 않음.
	GAL 1 Forward Primer	모든 성분이 등재되지 않음.
	Lyophilized	모든 성분이 등재되지 않음.
	GAL 1 Reverse Primer	모든 성분이 등재되지 않음.
	Lyophilized	모든 성분이 등재되지 않음.
등록대상기존화학물질	GAL 10 Forward Primer	모든 성분이 등재되지 않음.
	Lyophilized	모든 성분이 등재되지 않음.
	GAL 10 Reverse Primer	모든 성분이 등재되지 않음.
등록대상기존화학물질	Lyophilized	모든 성분이 등재되지 않음.
	YPH 499 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음.
	YPH 500 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음.
	YPH 501 Yeast Strain	모든 성분이 등재되지 않음.

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

모든 성분이 등재되지 않음.

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

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	: 결정되지 않음.
유럽	: 결정되지 않음.
일본	: 일본의 기존 화학물질목록(CSCL): 결정되지 않음. 일본의 기존 화학물질목록(IHSL): 결정되지 않음.
뉴질랜드	: 결정되지 않음.
필리핀	: 결정되지 않음.
한국	: 결정되지 않음.
대만	: 결정되지 않음.
태국	: 결정되지 않음.
터키	: 결정되지 않음.
미국	: 결정되지 않음.
베트남	: 결정되지 않음.

16. 그 밖의 참고사항

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

나. 최초 작성일자 : 21/04/2015

최종 개정일자 : 03/11/2021

다. 버전 : 4

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.