

물질안전보건자료



Genomic DNA ULS Labeling Kit, Part Number 5190-0419

SDS 번호: 해당 없음.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Genomic DNA ULS Labeling Kit, Part Number 5190-0419
 부품 번호(화학 키트) : 5190-0419
 부품 번호 : Agilent-CGHblock 5190-0421
 ULS-Cyanine3 LK019G
 ULS-Cyanine5 LK020G
 10X Labeling Solution LK017D

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

알려진 사용방법 : 분석 시약.
 다음 문서는 또한이 키트에 포함되어 있습니다 : SP0005K. (아니 SDS가 필요합니
 다.)
 Agilent-CGHblock 0.75 ml
 ULS-Cyanine3 0.0125 ml
 ULS-Cyanine5 0.0125 ml
 10X Labeling Solution 0.1 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) : CHEMTREC@: 00-308-13-2549

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류 : Agilent-CGHblock
 H315 피부 자극성 - 분류 2
 H319 눈 자극성 - 2A
 ULS-Cyanine3
 H319 눈 자극성 - 2A
 H350 발암성 - 분류 1B
 H360 생식독성 - 분류 1B
 ULS-Cyanine5
 H319 눈 자극성 - 2A
 H350 발암성 - 분류 1B
 H360 생식독성 - 분류 1B
 Agilent-CGHblock 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 분류되었습니다.
 ULS-Cyanine3 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 분류되었습니다.
 ULS-Cyanine5 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 분류되었습니다.
 10X Labeling Solution 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리
 법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결
 정되었습니다.

2. 유해성·위험성

Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 2.5% 수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 5% 수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 5%
--	--

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 : Agilent-CGHblock



ULS-Cyanine3



ULS-Cyanine5



신호어 : Agilent-CGHblock
 ULS-Cyanine3
 ULS-Cyanine5
 10X Labeling Solution

경고
 위험
 위험
 없음.

유해·위험 문구 : Agilent-CGHblock

ULS-Cyanine3

H315 - 피부에 자극을 일으킴.
 H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
 H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
 H350 - 암을 일으킬 수 있음.
 H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.

ULS-Cyanine5

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
 H350 - 암을 일으킬 수 있음.
 H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.

10X Labeling Solution

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

예방조치 문구

예방 : Agilent-CGHblock

ULS-Cyanine3

P280 - 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·안면보호구를 착용하십시오.

ULS-Cyanine5

P264 - 취급 후에는 완전히 씻으십시오.
 P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
 P280 - (보호장갑, 보호의과 보안경또는안면보호구)를(을) 착용하십시오.

10X Labeling Solution

P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
 P280 - (보호장갑, 보호의과 보안경또는안면보호구)를(을) 착용하십시오.
 해당 없음.

대응 : Agilent-CGHblock

ULS-Cyanine3

P362 + P364 - 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

P302 + P352 - 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으십시오.

P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하십시오.

P308 + P313 - 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조언 또는 치료를 받으십시오.

P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물

2. 유해성·위험성

	ULS-Cyanine5	로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하십시오. P308 + P313 - 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조언 또는 치료를 받으십시오. P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조언을 구하십시오.
저장	10X Labeling Solution	해당 없음.
	: Agilent-CGHblock	해당 없음.
폐기	ULS-Cyanine3	해당 없음.
	ULS-Cyanine5	해당 없음.
	10X Labeling Solution	해당 없음.
	: Agilent-CGHblock	해당 없음.
	ULS-Cyanine3	P501 - 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.
	ULS-Cyanine5	P501 - 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.
	10X Labeling Solution	해당 없음.
다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	: Agilent-CGHblock	알려진 바 없음.
	ULS-Cyanine3	알려진 바 없음.
	ULS-Cyanine5	알려진 바 없음.
	10X Labeling Solution	알려진 바 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품	: Agilent-CGHblock	혼합물
	ULS-Cyanine3	혼합물
	ULS-Cyanine5	혼합물
	10X Labeling Solution	혼합물

CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	식별자	%
Agilent-CGHblock			
디 에틸 디티 오 카바 메이트 소금	sodium diethyldithiocarbamate	CAS: 148-18-5	≤5
ULS-Cyanine3			
디메틸포름아미드	N,N-Dimethylformamide	CAS: 68-12-2	≥50 - ≤55
ULS-Cyanine5			
디메틸포름아미드	N,N-Dimethylformamide	CAS: 68-12-2	≥50 - ≤55
10X Labeling Solution			
트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	Tris	CAS: 77-86-1	≤10

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

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때	: Agilent-CGHblock	즉시 다량의 물로 가꿈 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.
	ULS-Cyanine3	즉시 다량의 물로 가꿈 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.
	ULS-Cyanine5	즉시 다량의 물로 가꿈 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.
	10X Labeling Solution	즉시 다량의 물로 가꿈 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
나. 피부에 접촉했을 때	: Agilent-CGHblock	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
	ULS-Cyanine3	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
	ULS-Cyanine5	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
	10X Labeling Solution	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
다. 흡입	: Agilent-CGHblock	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
	ULS-Cyanine3	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 의사의 진단을 받을 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를

4. 응급조치 요령

	<p>ULS-Cyanine5</p>	<p>유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 의사의 진단을 받을 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p>
	<p>10X Labeling Solution</p>	<p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p>
<p>라. 먹었을 때</p>	<p>:  Agilent-CGHblock</p>	<p>입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구도를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구도를 유도하지 말 것. 만약 구도가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.</p>
	<p>ULS-Cyanine3</p>	<p>입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구도를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구도를 유도하지 말 것. 만약 구도가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 의사의 진단을 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.</p>
	<p>ULS-Cyanine5</p>	<p>입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구도를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구도를 유도하지 말 것. 만약 구도가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 의사의 진단을 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.</p>

4. 응급조치 요령

	10X Labeling Solution	것들을 느슨하게 할 것. 입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
마. 기타 의사의 주의사항	: Agilent-CGHblock	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
	ULS-Cyanine3	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
	ULS-Cyanine5	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
	10X Labeling Solution	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
특별 취급	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음.
응급 처치자의 보호	: Agilent-CGHblock	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.
	ULS-Cyanine3	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흠(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 오염된 옷을 벗기 전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오.
	ULS-Cyanine5	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흠(fumes)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 오염된 옷을 벗기 전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오.
	10X Labeling Solution	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 소화제

적절한 소화제	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
부적절한 소화제	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음.

5. 폭발·화재시 대처방법

<p>나. 화학물질로부터 생기는 특 정 유해성</p>	<p>: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution</p>	<p>화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.</p>
<p>연소시 발생 유해물질</p>	<p>: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution</p>	<p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 황 산화물 인 산화물 할로겐 화합물 금속 산화물 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 할로겐 화합물 금속 산화물 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 할로겐 화합물 금속 산화물 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물</p>
<p>다. 화재 진압 시 착용할 보호 구 및 예방조치</p>	<p>: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution</p>	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
<p>소방관을 위한 구체적인 주의사항</p>	<p>: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution</p>	<p>화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 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.</p>

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 : Agilent-CGHblock

ULS-Cyanine3

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.

ULS-Cyanine5

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 Labeling Solution

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

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : Agilent-CGHblock

ULS-Cyanine3

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.

ULS-Cyanine5

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 Labeling Solution

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

다. 정화 또는 제거 방법

Agilent-CGHblock

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.

ULS-Cyanine3

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.

ULS-Cyanine5

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.

10X Labeling Solution

위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이

6. 누출 사고 시 대처방법

동할 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

: Agilent-CGHblock

ULS-Cyanine3

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 혼축 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.

ULS-Cyanine5

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 노출을 피할 것 - 사용 전에 전문 지시서를 입수할 것. 임신중에 노출되지 않도록 할 것. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 눈 또는 피부 또는 의복에 닿지 않도록 할 것. 섭취하지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 정상적으로 사용하는 동안 물질이 호흡 유해성을 나타낸다면 충분한 환기를 하거나 적당한 호흡보호구를 착용한 다음에만 사용할 것. 원래의 용기 또는 혼축 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 Labeling Solution

일반적 산업 위생에 관한 조언

: Agilent-CGHblock

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 노출을 피할 것 - 사용 전에 전문 지시서를 입수할 것. 임신중에 노출되지 않도록 할 것. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 눈 또는 피부 또는 의복에 닿지 않도록 할 것. 섭취하지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 정상적으로 사용하는 동안 물질이 호흡 유해성을 나타낸다면 충분한 환기를 하거나 적당한 호흡보호구를 착용한 다음에만 사용할 것. 원래의 용기 또는 혼축 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.

ULS-Cyanine3

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

ULS-Cyanine5

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 Labeling Solution

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을

7. 취급 및 저장방법

나. 안전한 저장 방법(피해아할 조건을 포함함) : Agilent-CGHblock

ULS-Cyanine3

ULS-Cyanine5

10X Labeling Solution

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.

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질(10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질(10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질(10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질(10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 제어 변수
노출기준

성분명	노출기준
ULS-Cyanine3 디메틸포름아미드	고용노동부 (한국, 1/2020). 피부를 통해 흡수 TWA: 10 ppm 8 시간.
ULS-Cyanine5 디메틸포름아미드	고용노동부 (한국, 1/2020). 피부를 통해 흡수

8. 노출방지 및 개인보호구

TWA: 10 ppm 8 시간.

생물학적 노출 지수

알려진 노출 지수가 없습니다.

- 나. 적절한 공학적 관리** : 일 작업자가 먼지, 흙, 가스, 증기 또는 미스트를 발생하는 작업을 한다면 폐쇄공정을 이용하고, 국소배출 및 기타 공학적 관리를 통하여 작업자가 공기 중의 오염물질에 노출되는 정도를 권장 또는 규정된 한도 이하로 유지할 것.
- 환경 노출 관리** : 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 흙 세정기 (fume scrubbers), 필터, 또는 가공 시설에 대한 공학적 개조가 필요할 것임.
- 다. 개인 보호구**
- 호흡기 보호** : 위험요소 및 노출 가능성을 근거로, 적절한 표준 또는 인증된 호흡기를 선택하십시오. 호흡기는 호흡 보호 프로그램에 따라 사용하여 적절한 착용, 교육, 및 사용상의 기타 중요한 측면이 보장되도록 한다.
- 눈 보호** : 위험성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것. 접촉이 가능한 경우, 다음 보호구를 착용하여야 함, 평가가 좀 더 강한 수준의 보호를 명시하지 않는다면: 화학물질 튀김 방지용 안경.
- 손 보호** : 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것. 장갑 제조자가 명시한 변수를 고려하여, 사용중 장갑이 그 보호 특성을 계속 유지하는지 확인할 것. 장갑 물질에 대한 침투 시간이 장갑 제조회사별로 다를 수 있다는 것을 숙지하여야 함. 여러 물질로 구성된 혼합물의 경우, 장갑의 보호시간을 정확히 추정할 수 없음.
- 신체 보호** : 제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을 기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다.
- 위생상 주의사항** : 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

9. 물리화학적 특성

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

가. 외관

물리적 상태	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	액체. 액체. [투명.] 액체. 액체.
색	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	자료 없음. ***번역 예정*** [연한] 파랑. [연한] 무색.
나. 냄새	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	자료 없음. 아민계 [소량] 아민계 [소량] 무취.
다. 냄새 역치	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음.
라. pH	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 7 - 8

9. 물리화학적 특성

- 마. 녹는점/어는점** : Agilent-CGHblock 자료 없음.
 ULS-Cyanine3 자료 없음.
 ULS-Cyanine5 자료 없음.
 10X Labeling Solution 자료 없음.
- 바. 끓는점, 초기 끓는점 및 끓는 범위** : Agilent-CGHblock 자료 없음.
 ULS-Cyanine3 자료 없음.
 ULS-Cyanine5 자료 없음.
 10X Labeling Solution 95 - 100°C (203 - 212°F)

사. 인화점 :

성분명	폐쇄 컵			열린 컵		
	°C	°F	방법	°C	°F	방법
ULS-Cyanine3 디메틸포름아미드	57.5	135.5	DIN 51755			-
ULS-Cyanine5 디메틸포름아미드	57.5	135.5	DIN 51755			-

- 발화점** : Agilent-CGHblock 자료 없음.
 ULS-Cyanine3 자료 없음.
 ULS-Cyanine5 자료 없음.
 10X Labeling Solution 자료 없음.

- 아. 증발 속도** : Agilent-CGHblock 자료 없음.
 ULS-Cyanine3 자료 없음.
 ULS-Cyanine5 자료 없음.
 10X Labeling Solution 자료 없음.

- 자. 인화성(고체, 기체)** : Agilent-CGHblock 해당 없음.
 ULS-Cyanine3 해당 없음.
 ULS-Cyanine5 해당 없음.
 10X Labeling Solution 해당 없음.

- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한** : Agilent-CGHblock 자료 없음.
 ULS-Cyanine3 자료 없음.
 ULS-Cyanine5 자료 없음.
 10X Labeling Solution 자료 없음.

카. 증기압 :

성분명	20°C에서의 증기압			50°C에서의 증기압		
	mm Hg	kPa	방법	mm Hg	kPa	방법
Agilent-CGHblock						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
ULS-Cyanine3						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
디메틸포름아미드	3.7	0.49	-	-	-	-
ULS-Cyanine5						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
디메틸포름아미드	3.7	0.49	-	-	-	-
10X Labeling Solution						
물(WATER)	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

9. 물리화학적 특성

트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	<0.00075006	<0.0001	-	-	-	-
-----------------------	-------------	---------	---	---	---	---

타. 용해도	매체	결과
	Agilent-CGHblock	가용성
	물	
	ULS-Cyanine3	용해되지 않음
	물	
	ULS-Cyanine5	용해되지 않음
	물	
	10X Labeling Solution	가용성
	물	

파. 증기밀도	Agilent-CGHblock	자료 없음.
	ULS-Cyanine3	자료 없음.
	ULS-Cyanine5	자료 없음.
	10X Labeling Solution	자료 없음.

하. 비중	Agilent-CGHblock	자료 없음.
	ULS-Cyanine3	자료 없음.
	ULS-Cyanine5	자료 없음.
	10X Labeling Solution	자료 없음.

거. n 옥탄올/물 분배계수	Agilent-CGHblock	해당 없음.
	ULS-Cyanine3	해당 없음.
	ULS-Cyanine5	해당 없음.
	10X Labeling Solution	해당 없음.

너. 자연발화 온도	성분명	℃	°F	방법
	ULS-Cyanine3			
	디메틸포름아미드	445	833	-
	ULS-Cyanine5			
	디메틸포름아미드	445	833	-

더. 분해 온도	Agilent-CGHblock	자료 없음.
	ULS-Cyanine3	자료 없음.
	ULS-Cyanine5	자료 없음.
	10X Labeling Solution	자료 없음.

러. 점도	Agilent-CGHblock	자료 없음.
	ULS-Cyanine3	자료 없음.
	ULS-Cyanine5	자료 없음.
	10X Labeling Solution	자료 없음.

머. 분자량	Agilent-CGHblock	해당 없음.
	ULS-Cyanine3	해당 없음.
	ULS-Cyanine5	해당 없음.
	10X Labeling Solution	해당 없음.

입자 특성

중간 입자 크기	Agilent-CGHblock	해당 없음.
	ULS-Cyanine3	해당 없음.
	ULS-Cyanine5	해당 없음.
	10X Labeling Solution	해당 없음.

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	제품은 안정함. 제품은 안정함. 제품은 안정함. 제품은 안정함.
유해 반응의 가능성	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
나. 피해야 할 조건	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
다. 피해야 할 물질	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
라. 분해시 생성되는 유해물질	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	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 경로에 관한 정보	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈. 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈. 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈. 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입, 눈.
잠재적 급성 건강 영향		
흡입	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
먹었을 때	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
피부에 접촉했을 때	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	피부에 자극을 일으킴. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
눈에 들어갔을 때	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	눈에 심한 자극을 일으킴. 눈에 심한 자극을 일으킴. 눈에 심한 자극을 일으킴. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
과다 노출 징후/증상		

11. 독성에 관한 정보

흡입	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3	명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	ULS-Cyanine5	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	10X Labeling Solution	명확한 데이터는 없음.
먹었을 때	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3	명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	ULS-Cyanine5	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	10X Labeling Solution	명확한 데이터는 없음.
피부에 접촉했을 때	: Agilent-CGHblock	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 홍조
	ULS-Cyanine3	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
	ULS-Cyanine5	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 태아 체중 감소 태아 사망 증가 골기형
눈에 들어갔을 때	10X Labeling Solution	명확한 데이터는 없음.
	: Agilent-CGHblock	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 눈물이 나옴 홍조
	ULS-Cyanine3	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 눈물이 나옴 홍조
	ULS-Cyanine5	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 눈물이 나옴 홍조
	10X Labeling Solution	명확한 데이터는 없음.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성


제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
Agilent-CGHblock 디에틸 디티오카바메이트 소금	LD50 경구	쥐	1500 mg/kg	-
ULS-Cyanine3 디메틸포름아미드	LC50 흡입 증기 LC50 흡입 증기 LD50 경구	쥐 쥐 쥐	3421 ppm 1948 ppm 4000 mg/kg	1 시간 4 시간 -
ULS-Cyanine5 디메틸포름아미드	LC50 흡입 증기	쥐	3421 ppm	1 시간

11. 독성에 관한 정보

발암성	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 암을 일으킬 수 있음. 암의 위험성은 노출 기간과 수준에 달려 있음. 암을 일으킬 수 있음. 암의 위험성은 노출 기간과 수준에 달려 있음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
변이원성	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
생식독성	: Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음. 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음. 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)
 Agilent-CGHblock 디에틸 디티오 카바메이트 소금	150000.0 1500	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A
ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine3 디메틸포름아미드	6552.0 4000	N/A N/A	N/A N/A	20.2 11	N/A N/A
ULS-Cyanine5 ULS-Cyanine5 디메틸포름아미드	6552.0 4000	N/A N/A	N/A N/A	20.2 11	N/A N/A

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

제품/성분명	결과	생물종	노출
 Agilent-CGHblock 디에틸 디티오 카바메이트 소금	급성 EC50 1400 µg/l 담수	조류(藻類) - <i>Chlorella pyrenoidosa</i>	96 시간
	급성 LC50 910 µg/l 담수	물벼룩 - <i>Daphnia magna</i>	48 시간
	급성 LC50 6900 µg/l 담수	물고기 - <i>Poecilia reticulata</i>	96 시간
ULS-Cyanine3 디메틸포름아미드	급성 EC50 4500 mg/l 담수	물벼룩 - <i>Daphnia magna</i>	48 시간
	급성 LC50 >100000 µg/l 해수	갑각류 - <i>Crangon crangon</i> - 성인	48 시간
	급성 LC50 7100000 µg/l 담수	물고기 - <i>Lepomis macrochirus</i> - 어린 (깃털이 갓 난, 갓부화한, 젖을 갓 떴)	96 시간
	만성 NOEC 1500 mg/l 담수 만성 NOEC 0.1 ml/L 담수	물벼룩 - <i>Daphnia magna</i> 물고기 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - 배아	21 일 30 일
ULS-Cyanine5 디메틸포름아미드	급성 EC50 4500 mg/l 담수	물벼룩 - <i>Daphnia magna</i>	48 시간
	급성 LC50 >100000 µg/l 해수	갑각류 - <i>Crangon crangon</i> - 성인	48 시간
	급성 LC50 7100000 µg/l 담수	물고기 - <i>Lepomis macrochirus</i> - 어린 (깃털이 갓 난, 갓부화한, 젖을 갓 떴)	96 시간

12. 환경에 미치는 영향

10X Labeling Solution 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	만성 NOEC 1500 mg/l 담수 만성 NOEC 0.1 ml/L 담수	물벼룩 - <i>Daphnia magna</i> 물고기 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - 배아	21 일 30 일
	급성 EC50 >980 mg/l 담수 급성 NOEC 520 mg/l 담수	물벼룩 물벼룩	48 시간 48 시간

나. 잔류성 및 분해성

제품/성분명	시험	결과	투여량	접종물
ULS-Cyanine3 디메틸포름아미드	-	100 % - 쉬움 - 21 일	-	-
ULS-Cyanine5 디메틸포름아미드	-	100 % - 쉬움 - 21 일	-	-
10X Labeling Solution 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	97.1 % - 쉬움 - 28 일	30 mg/l	-

제품/성분명	수중 반감기	광분해	생물 분해성
Agilent-CGHblock 디 에틸 디티 오 카바 메이트 소금	-	-	쉬움
ULS-Cyanine3 디메틸포름아미드	-	-	쉬움
ULS-Cyanine5 디메틸포름아미드	-	-	쉬움
10X Labeling Solution 10X Labeling Solution 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	- -	- -	쉬움 쉬움

다. 생물 농축성

제품/성분명	LogP _{ow}	BCF	잠재적 생물 농축성
Agilent-CGHblock 디 에틸 디티 오 카바 메이트 소금	-1.1	-	낮음
ULS-Cyanine3 디메틸포름아미드	-1.01	0.79	낮음
ULS-Cyanine5 디메틸포름아미드	-1.01	0.79	낮음
10X Labeling Solution 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	-2.31	-	낮음

라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K_{oc}) : 자료 없음.

12. 환경에 미치는 영향

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 제품이 나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 폐기물은 해당 지역의 모든 관련 정부기관의 의무사항을 준수되는 경우가 아니라면 처리되지 않은 상태로 절대로 하수로 폐기되어서는 안됨. 사용된 포장용기는 재활용 되어야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려되어야 함.

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

14. 운송에 필요한 정보

UN / IMDG / IATA : 규제되지 않음.

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

IMO 협정에 따른 벌크 운송 : 자료 없음.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

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

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

청소년보호법 제2조 : 해당 없음.
청소년유해약물

화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

Agilent-CGHblock	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
ULS-Cyanine3	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
ULS-Cyanine5	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
10X Labeling Solution	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
ULS-Cyanine3	
디메틸포름아미드	

ULS-Cyanine5
디메틸포름아미드

산업안전보건법 시행규칙 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 디메틸포름아미드
[별표 19] 유해인자별 노출농도의 허용기준

15. 법적 규제현황

산업안전보건법 시행규칙 [별표 21] 작업환경측정 대상 유해인자 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 디메틸포름아미드

산업안전보건법 시행규칙 [별표 22] 특수건강진단 대상 유해인자 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 디메틸포름아미드

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

나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질관리법 11항(화학물질 배출량조사)	Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	모든 성분이 등재되지 않음. 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: N,N-디메틸포름아미드 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: N,N-디메틸포름아미드 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (금지물질)	Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질관리법 제19조 허가 대상(화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제25조 (허가물질))	Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제20조 (유독물질의 지정)	Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	모든 성분이 등재되지 않음. 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: N,N-디메틸포름아미드 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: N,N-디메틸포름아미드 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (제한물질)	Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음.
화학물질관리법 제39조 (사고대비물질)	Agilent-CGHblock ULS-Cyanine3 ULS-Cyanine5 10X Labeling Solution	모든 성분이 등재되지 않음. 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: N,N-디메틸포름아미드 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: N,N-디메틸포름아미드 모든 성분이 등재되지 않음.
등록대상기존화학물질	다음과 같은 성분이 등재되어 있음: N,N-Dimethylformamide	

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

모든 성분이 등재되지 않음.

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

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국제 규정

화학 무기 금지 협약 목록 지정 I, II & III 화학물질

등재되어 있지 않음.

몬트리올 프로토콜

15. 법적 규제현황

등재되어 있지 않음.

[잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름협약](#)

등재되어 있지 않음.

[사전통보승인절차에 관한 로테르담 협약 \(PIC\)](#)

등재되어 있지 않음.

[잔류성 유기오염물질 및 중금속에 대한 UNECE 오르후스 의정서](#)

등재되어 있지 않음.

[인벤토리 등재 여부](#)

한국 : 결정되지 않음.

미국 : 결정되지 않음.

16. 그 밖의 참고사항

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

나. 최초 작성일자 : 12/13/2018

다. 최종 개정일자 : 20/03/2024

라. 버전 : 4

마. 기타

이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

약어 해설 : ATE = 급성독성 추정치
BCF = 생물 농축 계수
GHS = 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템
IATA = 국제 항공 운송 협회
IBC = 중형산적 용기
IMDG = 국제해상위험물운송규칙
LogPow = 물/옥탄올 분배계수의 로그값
MARPOL = 1973년 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약 및 1978년 의정서 ("Marpol" = 해양오염물질)
N/A = 자료 없음
UN = 국제 연합

주의

면책 조항 : 이 문서에 포함 된 정보는 해당 문서를 준비하는 시점에 애질런트가 알고 있는 바에 근거한 것입니다. 정보의 정확성, 완전성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 관한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다.