

# 물질안전보건자료



SurePrint G3 CGH/CGH+SNP 4x180K Bundle, Part Number G5922A

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	: SurePrint G3 CGH/CGH+SNP 4x180K Bundle, Part Number G5922A		
부품 번호(화학 키트)	: G5922A		
부품 번호	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water</li> <li>Random Primers</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer</li> <li>Alu I</li> <li>Rsa I</li> <li>10X Restriction Enzyme Buffer</li> <li>BSA</li> <li>Exo(-) Klenow</li> <li>Cyanine-3-dUTP</li> <li>Cyanine-5-dUTP</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer</li> <li>10X aCGH Blocking Agent</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2</li> <li>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5190-0439</li> <li>5190-0441</li> <li>5190-3387</li> <li>5190-3394</li> <li>5190-3395</li> <li>5190-3396</li> <li>5190-3397</li> <li>5190-0437</li> <li>5190-3389</li> <li>5190-3390</li> <li>5188-6417</li> <li>5188-6416</li> <li>5188-5221</li> <li>5188-5222</li> <li>G4869-60510, G4890-60510, G4449-60510</li> </ul>	

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

물질의 용도	: 분석 시약.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water</li> <li>Random Primers</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer</li> <li>Alu I</li> <li>Rsa I</li> <li>BSA</li> <li>10X dNTP Mix</li> <li>Exo(-) Klenow</li> <li>Cyanine-3-dUTP</li> <li>Cyanine-5-dUTP</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer</li> <li>10X aCGH Blocking Agent</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2</li> <li>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 1500 µl</li> <li>2 x 265 µl</li> <li>2 x 550 µl</li> <li>2 x 28 µl 10 U/ µl</li> <li>2 x 28 µl 10 U/ µl</li> <li>2 x 15 µl</li> <li>2 x 265 µl</li> <li>2 x 55 µl</li> <li>2 x 78 µl</li> <li>2 x 78 µl</li> <li>1400 µl</li> <li>25 Hybs 냉동 건조됨 침전물(다수)</li> <li>4000000 µl</li> <li>4000000 µl</li> <li>유리 슬라이드 (1x1/4000000 µl)</li> </ul>	

다. 공급자 : 한국애질런트테크놀로지스(주)  
주소: 서울특별시 용산구 한남대로 98, 일신빌딩 4층. 우편번호 04418  
전화번호: 080 004 5090

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

주석 \* : \*SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K: 본 제품은 개별 물품으로 간주됩니다. 이 안전 데이터 시트는 본 물품 내 포장된 물질 또는 혼합물에 근거해 작성됩니다.

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

**2X HI-RPM Hybridization Buffer**

H315	피부 부식성/피부 자극성 - 2
H318	심한 눈 손상성/눈 자극성 - 1
H335	특정표적장기 독성 - 1회 노출 (호흡기계 자극) - 3
H373	특정표적장기 독성 - 반복 노출 (심장혈관계, 중추신경계, 신장, 갑상선) - 2
H412	수생환경 유해성 (장기) - 3

**10X aCGH Blocking Agent**

H315	피부 부식성/피부 자극성 - 2
H319	심한 눈 손상성/눈 자극성 - 2
H335	특정표적장기 독성 - 1회 노출 (호흡기계 자극) - 3

**5X gDNA Reaction Buffer**

	경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
	경구 독성(oral toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
Alu I	경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 30 - 60%
	경구 독성(oral toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
Rsa I	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 30 - 60%
10X Restriction Enzyme Buffer	경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
	경구 독성(oral toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
BSA	경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
	경구 독성(oral toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 - 10%
Exo(-) Klenow	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 30 - 60%
2X HI-RPM Hybridization Buffer	경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30%
	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30%
	경구 독성(oral toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30%
10X aCGH Blocking Agent	경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30%
	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 30 - 60%
	경구 독성(oral toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 - 30%
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: > 60%

## 2. 유해성·위험성

5X gDNA Reaction Buffer	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 3.9%
10X Restriction Enzyme Buffer	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 1.6%
BSA	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 1%
2X HI-RPM Hybridization Buffer	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 17.9%
10X aCGH Blocking Agent	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 16.6%

### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

#### 그림문자

: 2X HI-RPM Hybridization Buffer



10X aCGH Blocking Agent



#### 신호어

: Nuclease Free Water  
 Random Primers  
 5X gDNA Reaction Buffer  
 Alu I  
 Rsa I  
 10X Restriction Enzyme Buffer  
 BSA  
 Exo(-) Klenow  
 Cyanine-3-dUTP  
 Cyanine-5-dUTP  
 2X HI-RPM Hybridization Buffer  
 10X aCGH Blocking Agent  
 Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1  
 Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2  
 SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K

없음.  
 없음.  
 없음.  
 없음.  
 없음.  
 없음.  
 없음.  
 없음.  
 없음.  
 없음.  
 위험  
 경고  
 없음.  
 없음.  
 없음.  
 없음.

#### 유해·위험 문구

: Nuclease Free Water  
 Random Primers  
 5X gDNA Reaction Buffer  
 Alu I  
 Rsa I  
 10X Restriction Enzyme Buffer  
 BSA  
 Exo(-) Klenow  
 Cyanine-3-dUTP  
 Cyanine-5-dUTP  
 2X HI-RPM Hybridization Buffer

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.  
 H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴.  
 H315 - 피부에 자극을 일으킴.  
 H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.  
 H373 - 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 에 손상을 일으킬 수 있음. (심장혈관계, 중추신경계, 신장, 갑상선)  
 H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.  
 H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.  
 H315 - 피부에 자극을 일으킴.  
 H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

10X aCGH Blocking Agent

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.  
 H315 - 피부에 자극을 일으킴.  
 H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

## 2. 유해성·위험성

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

### 예방조치 문구

#### 예방

<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Nuclease Free Water</li> <li>Random Primers</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer</li> <li>Alu I</li> <li>Rsa I</li> <li>10X Restriction Enzyme Buffer</li> <li>BSA</li> <li>Exo(-) Klenow</li> <li>Cyanine-3-dUTP</li> <li>Cyanine-5-dUTP</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>P280 - 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·안면보호구를 착용하십시오.</li> <li>P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.</li> <li>P273 - 환경으로 배출하지 마시오.</li> <li>P260 - 증기를 흡입하지 마시오.</li> <li>P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.</li> <li>P280 - 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·안면보호구를 착용하십시오.</li> <li>P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.</li> <li>P261 - 먼지를 흡입하지 마시오.</li> <li>P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.</li> </ul>
10X aCGH Blocking Agent	해당 없음.

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	해당 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	해당 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	해당 없음.

#### 대응

<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Nuclease Free Water</li> <li>Random Primers</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer</li> <li>Alu I</li> <li>Rsa I</li> <li>10X Restriction Enzyme Buffer</li> <li>BSA</li> <li>Exo(-) Klenow</li> <li>Cyanine-3-dUTP</li> <li>Cyanine-5-dUTP</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>해당 없음.</li> <li>P314 - 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조연을 구하십시오.</li> <li>P304 + P340 + P312 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세를 취하게 하시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</li> <li>P302 + P352 + P362+P364 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.</li> <li>P332 + P313 - 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조연을 구하십시오.</li> <li>P305 + P351 + P338 + P310 - 눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</li> </ul>
---	--

## 2. 유해성·위험성

	10X aCGH Blocking Agent	P304 + P340 + P312 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세를 취하게 하시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P302 + P352 + P362+P364 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오. P332 + P313 - 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오. P305 + P351 + P338 - 눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	해당 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	해당 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	해당 없음.
저장	: Nuclease Free Water	해당 없음.
	Random Primers	해당 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	해당 없음.
	Alu I	해당 없음.
	Rsa I	해당 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	해당 없음.
	BSA	해당 없음.
	Exo(-) Klenow	해당 없음.
	Cyanine-3-dUTP	해당 없음.
	Cyanine-5-dUTP	해당 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
	10X aCGH Blocking Agent	P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	해당 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	해당 없음.	
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	해당 없음.	
폐기	: Nuclease Free Water	해당 없음.
	Random Primers	해당 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	해당 없음.
	Alu I	해당 없음.
	Rsa I	해당 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	해당 없음.
	BSA	해당 없음.
	Exo(-) Klenow	해당 없음.
	Cyanine-3-dUTP	해당 없음.
	Cyanine-5-dUTP	해당 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	P501 - 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하시오.
	10X aCGH Blocking Agent	P501 - 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하시오.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	해당 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	해당 없음.	
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	해당 없음.	

## 2. 유해성·위험성

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	Nuclease Free Water	알려진	바	없음.
	Random Primers	알려진	바	없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	알려진	바	없음.
	Alu I	알려진	바	없음.
	Rsa I	알려진	바	없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	알려진	바	없음.
	BSA	알려진	바	없음.
	Exo(-) Klenow	알려진	바	없음.
	Cyanine-3-dUTP	알려진	바	없음.
	Cyanine-5-dUTP	알려진	바	없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	알려진	바	없음.
	10X aCGH Blocking Agent	알려진	바	없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	알려진	바	없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	알려진	바	없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K	알려진	바	없음.

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품	Nuclease Free Water	물질
	Random Primers	혼합물
	5X gDNA Reaction Buffer	혼합물
	Alu I	혼합물
	Rsa I	혼합물
	10X Restriction Enzyme Buffer	혼합물
	BSA	혼합물
	Exo(-) Klenow	혼합물
	Cyanine-3-dUTP	혼합물
	Cyanine-5-dUTP	혼합물
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	혼합물
	10X aCGH Blocking Agent	혼합물
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	혼합물
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	혼합물
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K	혼합물 (물품에 포장되어 있음)

### CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	CAS번호	%
Nuclease Free Water 물	Nuclease Free Water Water	7732-18-5	≥90
5X gDNA Reaction Buffer 2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1, 3- 디올 염산염 2-메르캅토에탄올	5X gDNA Reaction Buffer TRIS-HCl  ethanol, 2-mercapto-	1185-53-1  60-24-2	<10  <10
Rsa I 염화나트륨	Rsa I Sodium chloride	7647-14-5	<10
10X Restriction Enzyme Buffer  염화나트륨 2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1, 3- 디올 염산염	10X Restriction Enzyme Buffer Sodium chloride TRIS-HCl	7647-14-5 1185-53-1	<10 <10
2X HI-RPM Hybridization Buffer	2X HI-RPM Hybridization Buffer		

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

염화 리튬 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르 황산 에스테르 모노 도데 리튬 염	Lithium chloride Triton X-100 sulfuric acid, monododecyl ester, lithium salt	7447-41-8 9002-93-1 2044-56-6	≥10 - <20 <10 <10
옥시 란, 2- 메틸, 옥시 란 중합체와 모노 [3- [1,1,1,3,3,3- 테트라 메틸 -1- (트리메틸 실릴) 옥시] -1- 디 실록] 프로필] 에테르	Methyloxirane	134180-76-0	<10
<b>10X aCGH Blocking Agent</b> 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄 2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1, 3- 디올 염산염	<b>10X aCGH Blocking Agent</b> Tris TRIS-HCl	77-86-1 1185-53-1	≥10 - <20 ≥10 - <20
<b>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+ SNP arrays, 4x180K</b> 나트륨 규산염	<b>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K</b> Glass	15859-24-2	≥90

공급자의 현재 지식범위 내에서, 또한 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 대한 유해물로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 첨가물을 포함하고 있지 않습니다.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

### 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때	:  Nuclease Free Water	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Random Primers		즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
5X gDNA Reaction Buffer		즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Alu I		즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Rsa I		즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
10X Restriction Enzyme Buffer		즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
BSA		즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Exo(-) Klenow		즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Cyanine-3-dUTP		즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Cyanine-5-dUTP		즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의



## 4. 응급조치 요령

2X HI-RPM Hybridization Buffer	유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를 받을 것.
10X aCGH Blocking Agent	즉시 다량의 물로 가끔 씻 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.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	즉시 다량의 물로 가끔 씻 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

☑ Nuclease Free Water	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Random Primers	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
5X gDNA Reaction Buffer	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Alu I	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Rsa I	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
10X Restriction Enzyme Buffer	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
BSA	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Exo(-) Klenow	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Cyanine-3-dUTP	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Cyanine-5-dUTP	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 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. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를



## 4. 응급조치 요령

10X aCGH Blocking Agent	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. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

### 다. 흡입했을 때

: Nuclease Free Water	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Random Primers	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
5X gDNA Reaction Buffer	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.
Alu I	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Rsa I	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
10X Restriction Enzyme Buffer	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.
BSA	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Exo(-) Klenow	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Cyanine-3-dUTP	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Cyanine-5-dUTP	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	즉시 의학적인 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 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 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃,

## 4. 응급조치 요령

10X aCGH Blocking Agent

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. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 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. 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 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. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2

SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K

### 라. 먹었을 때

: Nuclease Free Water

Random Primers

5X gDNA Reaction Buffer

Alu I

Rsa I

10X Restriction Enzyme Buffer

입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면,

## 4. 응급조치 요령

BSA	물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Exo(-) Klenow	입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Cyanine-3-dUTP	입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Cyanine-5-dUTP	입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 구토을 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를 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 aCGH Blocking Agent	입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 구토을 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지

## 4. 응급조치 요령

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2

않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K

입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

### 마. 기타 의사의 주의사항

: Nuclease Free Water

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

Random Primers

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

5X gDNA Reaction Buffer

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

Alu I

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

Rsa I

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

10X Restriction Enzyme Buffer

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

BSA

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

Exo(-) Klenow

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

Cyanine-3-dUTP

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

Cyanine-5-dUTP

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

2X HI-RPM Hybridization Buffer

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

10X aCGH Blocking Agent

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

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1

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

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2

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

SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K

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

### 특별 취급

: Nuclease Free Water

특정한 치료법은 없음.

Random Primers

특정한 치료법은 없음.

5X gDNA Reaction Buffer

특정한 치료법은 없음.

Alu I

특정한 치료법은 없음.

Rsa I

특정한 치료법은 없음.

10X Restriction Enzyme Buffer

특정한 치료법은 없음.

BSA

특정한 치료법은 없음.

Exo(-) Klenow

특정한 치료법은 없음.

Cyanine-3-dUTP

특정한 치료법은 없음.

Cyanine-5-dUTP

특정한 치료법은 없음.

2X HI-RPM Hybridization Buffer

특정한 치료법은 없음.

10X aCGH Blocking Agent

특정한 치료법은 없음.

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-

특정한 치료법은 없음.

## 4. 응급조치 요령

### 응급 처치자의 보호

Chip Wash Buffer 1	특정한 치료법은 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	특정한 치료법은 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K	특정한 치료법은 없음.
<b>☑ Nuclease Free Water</b>	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Random Primers	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
5X gDNA Reaction Buffer	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Alu I	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Rsa I	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
10X Restriction Enzyme Buffer	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
BSA	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Exo(-) Klenow	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Cyanine-3-dUTP	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Cyanine-5-dUTP	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. <b>흄(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오.</b>
10X aCGH Blocking Agent	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. <b>흄(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.</b>
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K	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

<b>☑ Nuclease Free Water</b>	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Random Primers	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
5X gDNA Reaction Buffer	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Alu I	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Rsa I	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
10X Restriction Enzyme Buffer	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
BSA	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Exo(-) Klenow	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Cyanine-3-dUTP	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Cyanine-5-dUTP	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 부적절한 소화제

10X aCGH Blocking Agent	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
<b>부적절한 소화제</b> : <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	알려진 바 없음.
Random Primers	알려진 바 없음.
5X gDNA Reaction Buffer	알려진 바 없음.
Alu I	알려진 바 없음.
Rsa I	알려진 바 없음.
10X Restriction Enzyme Buffer	알려진 바 없음.
BSA	알려진 바 없음.
Exo(-) Klenow	알려진 바 없음.
Cyanine-3-dUTP	알려진 바 없음.
Cyanine-5-dUTP	알려진 바 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	알려진 바 없음.
10X aCGH Blocking Agent	알려진 바 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	알려진 바 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	알려진 바 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	알려진 바 없음.

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

<b>나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성</b> : <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Random Primers	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
5X gDNA Reaction Buffer	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Alu I	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Rsa I	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
10X Restriction Enzyme Buffer	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
BSA	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Exo(-) Klenow	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Cyanine-3-dUTP	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Cyanine-5-dUTP	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 본 물질은 수생 생물에 유해하며 장기적으로 영향이 지속됨. 이 물질로 오염된 소화수가 다른 수로, 하수도, 배수구로 방출되는 것을 방지할 것.
10X aCGH Blocking Agent	특별한 화재 또는 폭발의 위험이 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	특별한 화재 또는 폭발의 위험이 없음.



## 5. 폭발·화재시 대처방법

연소시 발생 유해물질	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nuclease Free Water</li> <li>Random Primers</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer</li> </ul>	<p>명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:                      이산화탄소                      일산화탄소                      질소 산화물                      할로겐 화합물</p>
	Alu I	<p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:                      이산화탄소                      일산화탄소                      금속 산화물</p>
	Rsa I	<p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:                      이산화탄소                      일산화탄소                      할로겐 화합물                      금속 산화물</p>
	10X Restriction Enzyme Buffer	<p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:                      이산화탄소                      일산화탄소                      질소 산화물                      할로겐 화합물                      금속 산화물</p>
	BSA	<p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:                      이산화탄소                      일산화탄소</p>
	Exo(-) Klenow	<p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:                      이산화탄소                      일산화탄소</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cyanine-3-dUTP</li> <li>Cyanine-5-dUTP</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer</li> </ul>	<p>명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:                      이산화탄소                      일산화탄소                      질소 산화물                      황 산화물                      할로겐 화합물                      금속 산화물</p>
	10X aCGH Blocking Agent	<p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:                      이산화탄소                      일산화탄소                      질소 산화물                      인 산화물                      할로겐 화합물</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2</li> <li>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K</li> </ul>	<p>명확한 데이터는 없음.                      명확한 데이터는 없음.                      분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:                      금속 산화물</p>
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	▶ Nuclease Free Water	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	Random Primers	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	5X gDNA Reaction Buffer	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
	Alu I	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기</p>



## 5. 폭발·화재시 대처방법

**소방관을 위한 구체적인 주의사항**

Rsa I	공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
10X Restriction Enzyme Buffer	공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것. 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
BSA	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
Exo(-) Klenow	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
Cyanine-3-dUTP	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
Cyanine-5-dUTP	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
10X aCGH Blocking Agent	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
<b>DNase Free Water</b>	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Random Primers	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
5X gDNA Reaction Buffer	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Alu I	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Rsa I	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
10X Restriction Enzyme Buffer	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
BSA	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

Exo(-) Klenow	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Cyanine-3-dUTP	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Cyanine-5-dUTP	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
10X aCGH Blocking Agent	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

☑ Nuclease Free Water	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.
Random Primers	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.
5X gDNA Reaction Buffer	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
Alu I	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.
Rsa I	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

10X Restriction Enzyme Buffer	<p>착용할 것.</p> <p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
BSA	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
Exo(-) Klenow	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
Cyanine-3-dUTP	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
Cyanine-5-dUTP	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
2X HI-RPM Hybridization Buffer	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 증기나 미스트를 호흡하지 말 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
10X aCGH Blocking Agent	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

☑ Nuclease Free Water

Random Primers

5X gDNA Reaction Buffer

Alu I

Rsa I

10X Restriction Enzyme Buffer

BSA

Exo(-) Klenow

Cyanine-3-dUTP

Cyanine-5-dUTP

2X HI-RPM Hybridization Buffer

10X aCGH Blocking Agent

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2

SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K

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.

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.

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.

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.

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.

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. 수질오염물질. 만약 대량으로 누출되면 환경에 유해할 수 있음.

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.

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.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 다. 정화 또는 제거 방법

Uclease Free Water	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.
Random Primers	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.
5X gDNA Reaction Buffer	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
Alu I	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.
Rsa I	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 Restriction Enzyme Buffer	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
BSA	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.
Exo(-) Klenow	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.
Cyanine-3-dUTP	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.
Cyanine-5-dUTP	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.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
10X aCGH Blocking Agent	누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 분진 발생을 피할 것. HEPA 필터 장착 진공청소기 사용시 분진 잔유물을 줄일 수 있음. 누출된 물질을 지정된, 라벨이 부착된 폐기물 용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K	누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸모모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.





## 7. 취급 및 저장방법

10X Restriction Enzyme Buffer	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.
BSA	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.
Exo(-) Klenow	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.
Cyanine-3-dUTP	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.
Cyanine-5-dUTP	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.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	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.
10X aCGH Blocking Agent	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.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on- Chip Wash Buffer 1	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.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on- Chip Wash Buffer 2	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.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	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.



## 7. 취급 및 저장방법

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : Nuclease Free Water

들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

Random Primers

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

5X gDNA Reaction Buffer

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

Alu I

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.

Rsa I

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.

10X Restriction Enzyme Buffer

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

## 7. 취급 및 저장방법

BSA	<p>밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지하기 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p> <p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지하기 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p>
Exo(-) Klenow	<p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지하기 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p>
Cyanine-3-dUTP	<p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지하기 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p>
Cyanine-5-dUTP	<p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지하기 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p>
2X HI-RPM Hybridization Buffer	<p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지하기 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.</p>
10X aCGH Blocking Agent	<p>해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에,</p>

## 7. 취급 및 저장방법

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1

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

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2

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

SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K

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. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

## 8. 누출방지 및 개인보호구

### 가. 제어 변수

#### 누출기준

없음.

### 나. 적절한 공학적 관리

: 만일 작업자가 먼지, 흙, 가스, 증기 또는 미스트를 발생하는 작업을 한다면 폐쇄공정을 이용하고, 국소배출 및 기타 공학적 관리를 통하여 작업자가 공기 중의 오염물질에 노출되는 정도를 권장 또는 규정된 한도 이하로 유지할 것.

#### 환경 누출 관리

: 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 가스 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 착용, 교육, 및 사용상의 기타 중요한 측면이 보장되도록 한다.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

- 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 스플래시방지 고글 및/또는 안면 보호구. 흡입 위험이 존재하는 경우, 전면 호흡보호구가 대신 필요할 수 있음.
- 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

### 가. 외관

- 물리적 상태** :
- ☑ Nuclease Free Water 액체.
  - Random Primers 액체.
  - 5X gDNA Reaction Buffer 액체.
  - Alu I 액체.
  - Rsa I 액체.
  - 10X Restriction Enzyme Buffer 액체.
  - BSA 액체.
  - Exo(-) Klenow 액체.
  - Cyanine-3-dUTP 액체.
  - Cyanine-5-dUTP 액체.
  - 2X HI-RPM Hybridization Buffer 액체.
  - 10X aCGH Blocking Agent 고체. [냉동 건조됨 침전물(다수)]
  - Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 액체.
  - Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2 액체.
  - SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K 고체.

- 색** :
- ☑ Nuclease Free Water 무색.
  - Random Primers 자료 없음.
  - 5X gDNA Reaction Buffer 자료 없음.
  - Alu I 자료 없음.
  - Rsa I 자료 없음.
  - 10X Restriction Enzyme Buffer 자료 없음.
  - BSA 자료 없음.
  - Exo(-) Klenow 자료 없음.
  - Cyanine-3-dUTP 자료 없음.
  - Cyanine-5-dUTP 자료 없음.
  - 2X HI-RPM Hybridization Buffer 자료 없음.
  - 10X aCGH Blocking Agent 자료 없음.
  - Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 자료 없음.
  - Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2 자료 없음.
  - SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K 자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

나. 냄새	:	☑ Nuclease Free Water	무취.
		Random Primers	자료 없음.
		5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
		Alu I	자료 없음.
		Rsa I	자료 없음.
		10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
		BSA	자료 없음.
		Exo(-) Klenow	자료 없음.
		Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
		Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
		2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
		10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
		SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.
	다. 냄새 역치	:	☑ Nuclease Free Water
		Random Primers	자료 없음.
		5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
		Alu I	자료 없음.
		Rsa I	자료 없음.
		10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
		BSA	자료 없음.
		Exo(-) Klenow	자료 없음.
		Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
		Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
		2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
		10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
		SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.
라. pH		:	☑ Nuclease Free Water
		Random Primers	8
		5X gDNA Reaction Buffer	7.5
		Alu I	7.4
		Rsa I	7.4
		10X Restriction Enzyme Buffer	7.9
		BSA	자료 없음.
		Exo(-) Klenow	7.5
		Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
		Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
		2X HI-RPM Hybridization Buffer	6.1
		10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	8.2 - 8.6
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	8 - 8.4
		SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

<b>마. 녹는점/어는점</b>	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Nuclease Free Water 0°C (32°F)</li> <li>Random Primers 0°C (32°F)</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer 0°C (32°F)</li> <li>Alu I 자료 없음.</li> <li>Rsa I 자료 없음.</li> <li>10X Restriction Enzyme Buffer 자료 없음.</li> <li>BSA 0°C (32°F)</li> <li>Exo(-) Klenow 자료 없음.</li> <li>Cyanine-3-dUTP 0°C (32°F)</li> <li>Cyanine-5-dUTP 0°C (32°F)</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer 자료 없음.</li> <li>10X aCGH Blocking Agent 자료 없음.</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 0°C (32°F)</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2 0°C (32°F)</li> <li>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K 자료 없음.</li> </ul>
<b>바. 초기 끓는점과 끓는점 범위</b>	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Nuclease Free Water 100°C (212°F)</li> <li>Random Primers 100°C (212°F)</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer 100°C (212°F)</li> <li>Alu I 자료 없음.</li> <li>Rsa I 자료 없음.</li> <li>10X Restriction Enzyme Buffer 자료 없음.</li> <li>BSA 100°C (212°F)</li> <li>Exo(-) Klenow 자료 없음.</li> <li>Cyanine-3-dUTP 100°C (212°F)</li> <li>Cyanine-5-dUTP 100°C (212°F)</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer 자료 없음.</li> <li>10X aCGH Blocking Agent 자료 없음.</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 100°C (212°F)</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2 100°C (212°F)</li> <li>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K 자료 없음.</li> </ul>
<b>사. 인화점</b>	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Nuclease Free Water 해당 없음.</li> <li>Random Primers 자료 없음.</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer 자료 없음.</li> <li>Alu I 자료 없음.</li> <li>Rsa I 자료 없음.</li> <li>10X Restriction Enzyme Buffer 자료 없음.</li> <li>BSA 자료 없음.</li> <li>Exo(-) Klenow 자료 없음.</li> <li>Cyanine-3-dUTP 자료 없음.</li> <li>Cyanine-5-dUTP 자료 없음.</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer 자료 없음.</li> <li>10X aCGH Blocking Agent 자료 없음.</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 자료 없음.</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2 자료 없음.</li> <li>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K 자료 없음.</li> </ul>

## 9. 물리화학적 특성

<b>발화점</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	자료 없음.
	Random Primers	자료 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
	Alu I	자료 없음.
	Rsa I	자료 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
	BSA	자료 없음.
	Exo(-) Klenow	자료 없음.
	Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
	Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
	10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.
<b>아. 증발 속도</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	자료 없음.
	Random Primers	자료 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
	Alu I	자료 없음.
	Rsa I	자료 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
	BSA	자료 없음.
	Exo(-) Klenow	자료 없음.
	Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
	Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
	10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.
<b>자. 인화성(고체, 기체)</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	해당 없음.
	Random Primers	해당 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	해당 없음.
	Alu I	해당 없음.
	Rsa I	해당 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	해당 없음.
	BSA	해당 없음.
	Exo(-) Klenow	해당 없음.
	Cyanine-3-dUTP	해당 없음.
	Cyanine-5-dUTP	해당 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	해당 없음.
	10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	해당 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	해당 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.



## 9. 물리화학적 특성

<b>자. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한</b>	:	☑ Nuclease Free Water	자료 없음.
		Random Primers	자료 없음.
		5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
		Alu I	자료 없음.
		Rsa I	자료 없음.
		10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
		BSA	자료 없음.
		Exo(-) Klenow	자료 없음.
		Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
		Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
		2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
		10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
		SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.
		<b>카. 증기압</b>	:
Random Primers	자료 없음.		
5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.		
Alu I	자료 없음.		
Rsa I	자료 없음.		
10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.		
BSA	자료 없음.		
Exo(-) Klenow	자료 없음.		
Cyanine-3-dUTP	자료 없음.		
Cyanine-5-dUTP	자료 없음.		
2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.		
10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.		
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.		
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.		
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.		
<b>타. 용해도</b>	:		
		Random Primers	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
		5X gDNA Reaction Buffer	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
		Alu I	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
		Rsa I	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
		10X Restriction Enzyme Buffer	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
		BSA	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
		Exo(-) Klenow	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
		Cyanine-3-dUTP	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
		Cyanine-5-dUTP	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
		2X HI-RPM Hybridization Buffer	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
		10X aCGH Blocking Agent	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
		SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	다음 물질에 불용성: 냉수 및 온수.

## 9. 물리화학적 특성

파. 증기밀도	:	☑ Nuclease Free Water	0.62 [공기 = 1]
		Random Primers	자료 없음.
		5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
		Alu I	자료 없음.
		Rsa I	자료 없음.
		10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
		BSA	자료 없음.
		Exo(-) Klenow	자료 없음.
		Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
		Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
		2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
		10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
		SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.
	하. 비중	:	☑ Nuclease Free Water
		Random Primers	자료 없음.
		5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
		Alu I	자료 없음.
		Rsa I	자료 없음.
		10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
		BSA	자료 없음.
		Exo(-) Klenow	자료 없음.
		Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
		Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
		2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
		10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
		SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.
거. n 옥탄올/물 분배계수		:	☑ Nuclease Free Water
		Random Primers	자료 없음.
		5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
		Alu I	자료 없음.
		Rsa I	자료 없음.
		10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
		BSA	자료 없음.
		Exo(-) Klenow	자료 없음.
		Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
		Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
		2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
		10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
		Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
		SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

<b>너. 자연발화 온도</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	해당 없음.
	Random Primers	자료 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
	Alu I	자료 없음.
	Rsa I	자료 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
	BSA	자료 없음.
	Exo(-) Klenow	자료 없음.
	Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
	Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
	10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.
<b>더. 분해 온도</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	자료 없음.
	Random Primers	자료 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
	Alu I	자료 없음.
	Rsa I	자료 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
	BSA	자료 없음.
	Exo(-) Klenow	자료 없음.
	Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
	Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
	10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.
<b>러. 점도</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	자료 없음.
	Random Primers	자료 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	자료 없음.
	Alu I	자료 없음.
	Rsa I	자료 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
	BSA	자료 없음.
	Exo(-) Klenow	자료 없음.
	Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
	Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
	10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.

## 9. 물리화학적 특성

<b>머. 분자량</b>	: Nuclease Free Water	18.02 g/mole
	Random Primers	해당 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	해당 없음.
	Alu I	해당 없음.
	Rsa I	해당 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	해당 없음.
	BSA	해당 없음.
	Exo(-) Klenow	해당 없음.
	Cyanine-3-dUTP	해당 없음.
	Cyanine-5-dUTP	해당 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	해당 없음.
	10X aCGH Blocking Agent	해당 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	해당 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	해당 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	해당 없음.

## 10. 안정성 및 반응성

<b>가. 화학적 안정성</b>	: Nuclease Free Water	제품은 안정함.
	Random Primers	제품은 안정함.
	5X gDNA Reaction Buffer	제품은 안정함.
	Alu I	제품은 안정함.
	Rsa I	제품은 안정함.
	10X Restriction Enzyme Buffer	제품은 안정함.
	BSA	제품은 안정함.
	Exo(-) Klenow	제품은 안정함.
	Cyanine-3-dUTP	제품은 안정함.
	Cyanine-5-dUTP	제품은 안정함.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	제품은 안정함.
	10X aCGH Blocking Agent	제품은 안정함.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	제품은 안정함.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	제품은 안정함.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	제품은 안정함.

<b>유해 반응의 가능성</b>	: Nuclease Free Water	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Random Primers	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	5X gDNA Reaction Buffer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Alu I	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Rsa I	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	BSA	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Exo(-) Klenow	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Cyanine-3-dUTP	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Cyanine-5-dUTP	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.

## 10. 안정성 및 반응성

10X aCGH Blocking Agent	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	일어나지 않음. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.

**나. 피해야 할 조건**

<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Nuclease Free Water</li> <li>Random Primers</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer</li> <li>Alu I</li> <li>Rsa I</li> <li>10X Restriction Enzyme Buffer</li> <li>BSA</li> <li>Exo(-) Klenow</li> <li>Cyanine-3-dUTP</li> <li>Cyanine-5-dUTP</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer</li> <li>10X aCGH Blocking Agent</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2</li> <li>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> <li>명확한 데이터는 없음.</li> </ul>
--	--

**다. 피해야 할 물질**

<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Nuclease Free Water</li> <li>Random Primers</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer</li> <li>Alu I</li> <li>Rsa I</li> <li>10X Restriction Enzyme Buffer</li> <li>BSA</li> <li>Exo(-) Klenow</li> <li>Cyanine-3-dUTP</li> <li>Cyanine-5-dUTP</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer</li> <li>10X aCGH Blocking Agent</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1</li> <li>Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2</li> <li>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> <li>산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</li> </ul>
--	--

**라. 분해시 생성되는 유해물질**

<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Nuclease Free Water</li> <li>Random Primers</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer</li> <li>Alu I</li> <li>Rsa I</li> <li>10X Restriction Enzyme Buffer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</li> <li>정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</li> <li>정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</li> <li>정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</li> <li>정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</li> <li>정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</li> </ul>
---	--

## 10. 안정성 및 반응성

BSA	산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Exo(-) Klenow	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Cyanine-3-dUTP	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Cyanine-5-dUTP	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
10X aCGH Blocking Agent	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

☑ Nuclease Free Water	자료 없음.
Random Primers	자료 없음.
5X gDNA Reaction Buffer	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
Alu I	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
Rsa I	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
10X Restriction Enzyme Buffer	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
BSA	자료 없음.
Exo(-) Klenow	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
10X aCGH Blocking Agent	예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.

### 잠재적 급성 건강 영향 흡입했을 때

☑ Nuclease Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
5X gDNA Reaction Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Alu I	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Rsa I	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X Restriction Enzyme Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
BSA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Exo(-) Klenow	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Cyanine-3-dUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Cyanine-5-dUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
10X aCGH Blocking Agent	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.



# 11. 독성에 관한 정보

<b>먹었을 때</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water Random Primers 5X gDNA Reaction Buffer Alu I Rsa I 10X Restriction Enzyme Buffer BSA Exo(-) Klenow Cyanine-3-dUTP Cyanine-5-dUTP 2X HI-RPM Hybridization Buffer 10X aCGH Blocking Agent Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2 SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>피부에 접촉했을 때</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water Random Primers 5X gDNA Reaction Buffer Alu I Rsa I 10X Restriction Enzyme Buffer BSA Exo(-) Klenow Cyanine-3-dUTP Cyanine-5-dUTP 2X HI-RPM Hybridization Buffer 10X aCGH Blocking Agent Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2 SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 피부에 자극을 일으킴. 피부에 자극을 일으킴. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>눈에 들어갔을 때</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water Random Primers 5X gDNA Reaction Buffer Alu I Rsa I 10X Restriction Enzyme Buffer BSA Exo(-) Klenow Cyanine-3-dUTP Cyanine-5-dUTP 2X HI-RPM Hybridization Buffer 10X aCGH Blocking Agent Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2 SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 눈에 심한 손상을 일으킴. 눈에 심한 자극을 일으킴. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

**과다 노출 징후/증상**



## 11. 독성에 관한 정보

### 흡입했을 때

: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	명확한 데이터는 없음.
Random Primers	명확한 데이터는 없음.
5X gDNA Reaction Buffer	명확한 데이터는 없음.
Alu I	명확한 데이터는 없음.
Rsa I	명확한 데이터는 없음.
10X Restriction Enzyme Buffer	명확한 데이터는 없음.
BSA	명확한 데이터는 없음.
Exo(-) Klenow	명확한 데이터는 없음.
Cyanine-3-dUTP	명확한 데이터는 없음.
Cyanine-5-dUTP	명확한 데이터는 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침
10X aCGH Blocking Agent	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	명확한 데이터는 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	명확한 데이터는 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	명확한 데이터는 없음.

### 먹었을 때

: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	명확한 데이터는 없음.
Random Primers	명확한 데이터는 없음.
5X gDNA Reaction Buffer	명확한 데이터는 없음.
Alu I	명확한 데이터는 없음.
Rsa I	명확한 데이터는 없음.
10X Restriction Enzyme Buffer	명확한 데이터는 없음.
BSA	명확한 데이터는 없음.
Exo(-) Klenow	명확한 데이터는 없음.
Cyanine-3-dUTP	명확한 데이터는 없음.
Cyanine-5-dUTP	명확한 데이터는 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 위통
10X aCGH Blocking Agent	명확한 데이터는 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	명확한 데이터는 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	명확한 데이터는 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	명확한 데이터는 없음.

### 피부에 접촉했을 때

: <input checked="" type="checkbox"/> Nuclease Free Water	명확한 데이터는 없음.
Random Primers	명확한 데이터는 없음.
5X gDNA Reaction Buffer	명확한 데이터는 없음.
Alu I	명확한 데이터는 없음.
Rsa I	명확한 데이터는 없음.
10X Restriction Enzyme Buffer	명확한 데이터는 없음.
BSA	명확한 데이터는 없음.
Exo(-) Klenow	명확한 데이터는 없음.
Cyanine-3-dUTP	명확한 데이터는 없음.
Cyanine-5-dUTP	명확한 데이터는 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 홍조 수포/물집 이 발생 할 수 있음
10X aCGH Blocking Agent	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 홍조
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	명확한 데이터는 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-	명확한 데이터는 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

	Chip Wash Buffer 2	명확한 데이터는 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	
<b>눈에 들어갔을 때</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nuclease Free Water</li> <li>Random Primers</li> <li>5X gDNA Reaction Buffer</li> <li>Alu I</li> <li>Rsa I</li> <li>10X Restriction Enzyme Buffer</li> <li>BSA</li> <li>Exo(-) Klenow</li> <li>Cyanine-3-dUTP</li> <li>Cyanine-5-dUTP</li> <li>2X HI-RPM Hybridization Buffer</li> </ul>	<p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 눈물이 나옴 홍조</p>
	10X aCGH Blocking Agent	<p>이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 눈물이 나옴 홍조</p>
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on- Chip Wash Buffer 1	명확한 데이터는 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on- Chip Wash Buffer 2	명확한 데이터는 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	명확한 데이터는 없음.

### 나. 건강 유해성 정보 급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
5X gDNA Reaction Buffer 2-메르캅토에탄올	LD50 피부	토끼	167.1 mg/kg	-
	LD50 경구	쥐 (rat)	244 mg/kg	-
Rsa I 염화나트륨	LD50 경구	쥐 (rat)	3000 mg/kg	-
10X Restriction Enzyme Buffer 염화나트륨	LD50 경구	쥐 (rat)	3000 mg/kg	-
2X HI-RPM Hybridization Buffer 염화 리튬	LC50 흡입했을 때 먼지와 연무	쥐 (rat)	>5.57 mg/l	4 시간
	LD50 피부	토끼	1629 mg/kg	-
	LD50 피부	쥐 (rat)	1488 mg/kg	-
	LD50 경구	쥐 (rat)	526 mg/kg	-
	LD50 경구	쥐 (rat)	1800 mg/kg	-
	LD50 경구	쥐 (rat)	>5000 mg/kg	-
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르 황산 에스테르 모노 도데 리튬 염 옥시 란, 2- 메틸, 옥시 란 중합체와 모노 [3- [1,1,1,3 ,3,3- 테트라 메틸 -1- ( 트리메틸 실릴) 옥시] -1- 디 실록] 프로필] 에테르	LC50 흡입했을 때 먼지와 연무	쥐 (rat)	1.08 mg/l	4 시간
	LD50 피부	토끼	1550 mg/kg	-
	LD50 경구	쥐 (rat)	3200 mg/kg	-
10X aCGH Blocking Agent				

## 11. 독성에 관한 정보

트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	LD50 피부	쥐 (rat)	>5000 mg/kg	-
	LD50 경구	쥐 (rat)	5000 mg/kg	-

### 자극성/부식성

제품/성분명	결과	생물종	시험 결과	노출	관찰
<b>5X gDNA Reaction Buffer</b> 2-메르캅토에탄올	눈 - 강한 자극원	토끼	-	2 milligrams	-
<b>Rsa I</b> 염화나트륨	눈 - 일반 자극원	토끼	-	24 시간 100 milligrams	-
	눈 - 일반 자극원	토끼	-	10 milligrams	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 milligrams	-
<b>10X Restriction Enzyme Buffer</b> 염화나트륨	눈 - 일반 자극원	토끼	-	24 시간 100 milligrams	-
	눈 - 일반 자극원	토끼	-	10 milligrams	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 milligrams	-
<b>2X HI-RPM Hybridization Buffer</b> 염화 리튬	눈 - 일반 자극원	토끼	-	24 시간 100 milligrams	-
	피부 - 강한 자극원	토끼	-	24 시간 500 milligrams	-
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	눈 - 일반 자극원	토끼	-	24 시간 10 microliters	-
	피부 - 약한 자극	토끼	-	24 시간 500 microliters	-
옥시 란, 2- 메틸, 옥시 란 중합체와 모노 [3- [1,1,1,3,3,3- 테트라 메틸 -1- (트리메틸 실릴) 옥시] -1- 디 실록] 프로필] 에테르	피부 - 약한 자극	토끼	-	-	-
	눈 - 강한 자극원	토끼	-	-	-
<b>10X aCGH Blocking Agent</b> 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	피부 - 일반 자극원	토끼	-	25 Percent	-
	피부 - 강한 자극원	토끼	-	500 milligrams	-

### 과민성

제품/성분명	노출 경로	생물종	결과
<b>2X HI-RPM Hybridization Buffer</b> 옥시 란, 2- 메틸, 옥시 란 중합체와 모노 [3- [1,1,1,3,3,3- 테트라 메틸 -1- (트리메틸 실릴) 옥시] -1- 디 실록] 프로필] 에테르	피부	기니 피그	비 과민성

### CMR(발암성, 돌연변이성, 생식독성) - ISHA 제42조 공시 번호 2013-38 작업 노출 한계

자료 없음.

### 변이원성

## 11. 독성에 관한 정보

- 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	번 범주	노출 경로	표적 기관
<b>5X gDNA Reaction Buffer</b>			
2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염	3	해당 없음.	호흡기계 자극
2-메르캅토에탄올	3	해당 없음.	호흡기계 자극
<b>10X Restriction Enzyme Buffer</b>			
2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염	3	해당 없음.	호흡기계 자극
<b>2X HI-RPM Hybridization Buffer</b>			
염화 리튬	3	해당 없음.	호흡기계 자극
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	3	해당 없음.	호흡기계 자극
황산 에스테르 모노 도데 리튬 염	3	해당 없음.	호흡기계 자극
<b>10X aCGH Blocking Agent</b>			
트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	3	해당 없음.	호흡기계 자극
2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염	3	해당 없음.	호흡기계 자극
<b>SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K</b>			
나트륨 규산염	3	해당 없음.	호흡기계 자극

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

이름	번 범주	노출 경로	표적 기관
<b>2X HI-RPM Hybridization Buffer</b>			
염화 리튬	2	결정되지 않음	심장혈관계, 중추신경계, 신장 및 갑상선

### 흡인 유해성

자료 없음.

### 만성 징후와 증상

#### 만성 독성

- 일반** :
  - ☑ Nuclease Free Water : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - Random Primers : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - 5X gDNA Reaction Buffer : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - Alu I : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - Rsa I : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - 10X Restriction Enzyme Buffer : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - BSA : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - Exo(-) Klenow : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - Cyanine-3-dUTP : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - Cyanine-5-dUTP : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - 2X HI-RPM Hybridization Buffer : 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 에 손상을 일으킬 수 있음.
  - 10X aCGH Blocking Agent : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
  - Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

## 11. 독성에 관한 정보

	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>발암성</b>	: Nuclease Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Alu I	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Rsa I	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	BSA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Exo(-) Klenow	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Cyanine-3-dUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Cyanine-5-dUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	10X aCGH Blocking Agent	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on- Chip Wash Buffer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on- Chip Wash Buffer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	<b>변이원성</b>	: Nuclease Free Water
Random Primers		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
5X gDNA Reaction Buffer		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Alu I		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Rsa I		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X Restriction Enzyme Buffer		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
BSA		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Exo(-) Klenow		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Cyanine-3-dUTP		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Cyanine-5-dUTP		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X aCGH Blocking Agent		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on- Chip Wash Buffer 1		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on- Chip Wash Buffer 2		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K		심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
<b>최기형성</b>		: Nuclease Free Water
	Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X gDNA Reaction Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Alu I	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Rsa I	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	10X Restriction Enzyme Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	BSA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Exo(-) Klenow	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Cyanine-3-dUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Cyanine-5-dUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	2X HI-RPM Hybridization Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	10X aCGH Blocking Agent	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on- Chip Wash Buffer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on- Chip Wash Buffer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

# 11. 독성에 관한 정보

## 발육 영향

: Nuclease Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
5X gDNA Reaction Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Alu I	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Rsa I	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X Restriction Enzyme Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
BSA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Exo(-) Klenow	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Cyanine-3-dUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Cyanine-5-dUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X aCGH Blocking Agent	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

## 수정능력 영향

: Nuclease Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
5X gDNA Reaction Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Alu I	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Rsa I	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X Restriction Enzyme Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
BSA	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Exo(-) Klenow	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Cyanine-3-dUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Cyanine-5-dUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
10X aCGH Blocking Agent	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

## 그 밖의 참고사항

: Nuclease Free Water	자료 없음.
Random Primers	자료 없음.
5X gDNA Reaction Buffer	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 피부 접촉에 의해 과민성을 일으킬 수 있음.
Alu I	자료 없음.
Rsa I	자료 없음.
10X Restriction Enzyme Buffer	자료 없음.
BSA	자료 없음.
Exo(-) Klenow	자료 없음.
Cyanine-3-dUTP	자료 없음.
Cyanine-5-dUTP	자료 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	자료 없음.
10X aCGH Blocking Agent	자료 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	자료 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2	자료 없음.
SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x 180K	자료 없음.

## 독성의 수치적 척도



## 11. 독성에 관한 정보

경로	결과
<b>5X gDNA Reaction Buffer</b> 경구 피부 흡입 (증기)	61000 mg/kg 41775 mg/kg 500 mg/l
<b>Rsa I</b> 경구	172414.5 mg/kg
<b>10X Restriction Enzyme Buffer</b> 경구	103448.3 mg/kg
<b>2X HI-RPM Hybridization Buffer</b> 경구 피부 흡입 (먼지 및 미스트)	2546 mg/kg 9381.9 mg/kg 16.33 mg/l
<b>10X aCGH Blocking Agent</b> 경구	25030 mg/kg

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

제품/성분명	결과	생물종	노출
<b>Rsa I</b> 염화나트륨	급성 EC50 4.74 g/L 신선한 물	조류(藻類) - Chlamydomonas reinhardtii	96 시간
	급성 EC50 519.6 mg/l 신선한 물	갑각류 - Cypris subglobosa	48 시간
	급성 EC50 402600 µg/l 신선한 물	위험 반응성 물질 - Daphnia magna	48 시간
	급성 IC50 6.87 g/L 신선한 물	수생 식물 - Lemna minor	96 시간
	급성 LC50 1000000 µg/l 신선한 물	물고기 - Morone saxatilis - 애벌레	96 시간
	만성 LC10 781 mg/l 신선한 물	갑각류 - Hyalella azteca - 어린 (깃털이 갓난, 갓부화한, 젖을 갓 뎀)	3 주
	만성 NOEC 6 g/L 신선한 물 만성 NOEC 0.314 g/L 신선한 물	수생 식물 - Lemna minor 위험 반응성 물질 - Daphnia pulex	96 시간 21 일
만성 NOEC 100 mg/l 신선한 물	물고기 - Gambusia holbrooki - 성인	8 주	
<b>10X Restriction Enzyme Buffer</b> 염화나트륨	급성 EC50 4.74 g/L 신선한 물	조류(藻類) - Chlamydomonas reinhardtii	96 시간
	급성 EC50 519.6 mg/l 신선한 물	갑각류 - Cypris subglobosa	48 시간
	급성 EC50 402600 µg/l 신선한 물	위험 반응성 물질 - Daphnia magna	48 시간
	급성 IC50 6.87 g/L 신선한 물	수생 식물 - Lemna minor	96 시간
	급성 LC50 1000000 µg/l 신선한 물	물고기 - Morone saxatilis - 애벌레	96 시간
	만성 LC10 781 mg/l 신선한 물	갑각류 - Hyalella azteca - 어린 (깃털이 갓난, 갓부화한, 젖을 갓 뎀)	3 주
	만성 NOEC 6 g/L 신선한 물 만성 NOEC 0.314 g/L 신선한 물	수생 식물 - Lemna minor 위험 반응성 물질 - Daphnia pulex	96 시간 21 일
만성 NOEC 100 mg/l 신선한 물	물고기 - Gambusia holbrooki - 성인	8 주	
<b>2X HI-RPM Hybridization</b>			

## 12. 환경에 미치는 영향

Buffer 염화 리튬	급성 EC50 112 mg/l 신선한 물	조류(藻類)	72 시간
	급성 EC50 249 mg/l 신선한 물	위험 반응성 물질	48 시간
폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	급성 LC50 17000 µg/l 신선한 물	물고기 - <i>Ptychocheilus lucius</i>	96 시간
		- 스웜 업(Swim-up)	
	급성 NOEC 25 mg/l 신선한 물	조류(藻類)	72 시간
	급성 NOEC 63.4 mg/l 신선한 물	위험 반응성 물질	48 시간
	급성 NOEC 59.4 mg/l 신선한 물	물고기	96 시간
	급성 LC50 5.85 mg/l 신선한 물	갑각류 - <i>Ceriodaphnia rigaudi</i>	48 시간
옥시란, 2- 메틸, 옥시란 중합체와 모노 [3- [1,1,1,3, 3,3- 테트라 메틸 -1- (트리메틸 실릴) 옥시] -1- 디 실록] 프로필] 에테르	급성 LC50 11.2 mg/l 신선한 물	- 신생아 위험 반응성 물질 - <i>Daphnia magna</i> - 신생아	48 시간
	급성 LC50 4500 µg/l 신선한 물	물고기 - <i>Pimephales promelas</i>	96 시간
	EC50 28.2 mg/l	조류(藻類)	72 시간
10X aCGH Blocking Agent 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄	EC50 1.1 mg/l	위험 반응성 물질	48 시간
	급성 EC50 >980 mg/l 신선한 물	위험 반응성 물질	48 시간
	급성 NOEC 520 mg/l 신선한 물	위험 반응성 물질	48 시간

### 나. 잔류성 및 분해성

제품/성분명	시험	결과	투여량	접종물
5X gDNA Reaction Buffer 2-메르캅토에탄올	OECD 310 Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)	69 % - 선천성 - 60 일	20 mg/l	-

제품/성분명	수중 반감기	광분해	생물 분해성
Nuclease Free Water 물	-	-	쉬움
2X HI-RPM Hybridization Buffer 염화 리튬 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	- -	- -	쉬움 쉬움

### 다. 생물 농축성

제품/성분명	LogP <sub>ow</sub>	BCF	잠재적
Nuclease Free Water 물	-1.38	-	낮음
5X gDNA Reaction Buffer 2-메르캅토에탄올	-0.056	-	낮음
2X HI-RPM Hybridization Buffer 폴리옥시에틸렌옥틸페닐에테르	4.86	-	높음
10X aCGH Blocking Agent 트리스 (히드 록시 메틸)	-1.56	-	낮음

## 12. 환경에 미치는 영향

아미노 메탄

### 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 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.

### MARPOL 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송

: 자료 없음.

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제37조( : 모든 성분이 등재되지 않음.  
제조 등의 금지)

산업안전보건법 제38조( : 모든 성분이 등재되지 않음.  
제조 등의 허가)

청소년보호법 제2조 : 해당 없음.  
청소년유해약물

### 화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

☑ Nuclease Free Water	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Random Primers	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
5X gDNA Reaction Buffer	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Alu I	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Rsa I	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
10X Restriction Enzyme Buffer	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
BSA	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Exo(-) Klenow	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Cyanine-3-dUTP	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Cyanine-5-dUTP	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
2X HI-RPM Hybridization Buffer	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
10X aCGH Blocking Agent	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1	작업노출기준이 있는 성분이 없음.

## 15. 법적 규제현황

Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2      작업노출기준이 있는 성분이 없음.

SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+ SNP arrays, 4x180K      작업노출기준이 있는 성분이 없음.

**산업안전보건법 시행규칙** : 모든 성분이 등재되지 않음.  
**[별표 11의3] 유해인자별 노출농도의 허용기준**

**산업안전보건법 시행규칙** : 모든 성분이 등재되지 않음.  
**[별표 11의4] 작업환경측정 대상 유해인자**

**산업안전보건법 시행규칙** : 모든 성분이 등재되지 않음.  
**[별표 12의2] 특수건강진단 대상 유해인자**

**산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표 12] 관리대상 유해물질의 종류**

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

**화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제20조(유독물질의 지정)** : 해당 없음

**화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조(금지물질)** : 모든 성분이 등재되지 않음.

**화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조(제한물질)** : 모든 성분이 등재되지 않음.

**등록대상기존화학물질** : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: Sodium hydroxide

**화학물질관리법 제11조(화학물질 배출량조사)** : 모든 성분이 등재되지 않음.

**화학물질관리법 제39조(사고대비물질의 지정)** : 모든 성분이 등재되지 않음.

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료 없음.

**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 (Annexes A, B, C, E)**  
 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.

#### 재고 목록

**호주** : 결정되지 않음.

## 15. 법적 규제현황

캐나다	: 결정되지 않음.
중국	: 결정되지 않음.
유럽	: 결정되지 않음.
일본	: 일본의 기존 화학물질목록(ENCS): 결정되지 않음. 일본의 기존 화학물질목록(ISHL): 결정되지 않음.
말레이시아	: 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	: 자료 없음.
나. 작성일자/개정 일자	: 22/10/2018
다. 버전	: 2.1
라. 기타	

이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

Key to abbreviations	: 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) UN = 국제 연합
----------------------	--

### 주의

포기 성명서 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.

주석 *	: *SurePrint G3 CGH+SNP or Cancer CGH+SNP arrays, 4x180K: 본 제품은 개별 물품으로 간주됩니다. 이 안전 데이터 시트는 본 물품 내 포장된 물질 또는 혼합물에 근거해 작성됩니다.
------	--