

물질안전보건자료



Organic Acids Solutions Kit

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	: Organic Acids Solutions Kit		
부품 번호(화학 키트)	: 5063-6510, 5063-6510-P		
부품 번호	<input checked="" type="checkbox"/> Ultra Pure Water for CE <input type="checkbox"/> Sodium Hydroxide Solution 0.1N for HPCE <input type="checkbox"/> Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE <input type="checkbox"/> Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 <input type="checkbox"/> Organic Acids Test Sample	5062-8578 5062-8575 5062-8576 8500-6785 8500-6900	

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

물질의 용도	: 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ultra Pure Water for CE <input type="checkbox"/> Sodium Hydroxide Solution 0.1N for HPCE <input type="checkbox"/> Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE <input type="checkbox"/> Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 <input type="checkbox"/> Organic Acids Test Sample	500 ml 250 ml 250 ml 250 ml 20 ml

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

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	: <input checked="" type="checkbox"/> Sodium Hydroxide Solution 0.1N for HPCE H290	금속부식성 물질 - 1
	Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE H290 H315 H318 H335	금속부식성 물질 - 1 피부 부식성/피부 자극성 - 2 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 1 특정표적장기 독성 - 1회 노출 (호흡기계 자극) - 3

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표시 항목

그림문자 : Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE



Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE



2. 유해성·위험성

신호어	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	없음. 경고 위험 없음. 없음.
유해·위험 문구	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. H290 - 금속을 부식시킬 수 있음. H290 - 금속을 부식시킬 수 있음. H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴. H315 - 피부에 자극을 일으킴. H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
예방조치 문구		
예방	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	해당 없음. P234 - 원래의 용기에만 보관하십시오. P280 - 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·안면보호구를 착용하십시오. P234 - 원래의 용기에만 보관하십시오. P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P261 - 증기를 흡입하지 마시오. P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 해당 없음.
대응	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	해당 없음. P390 - 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. P390 - 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 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 세척하십시오. P332 + P313 - 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P305 + P351 + P338 + P310 - 눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 해당 없음.
저장	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution	해당 없음. P406 - 내성이 있는 이너라이너가 있는 항부식성 용기에 보관하십시오. P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. P406 - 내성이 있는 이너라이너가 있는 항부식성 용기에 보관하십시오. 해당 없음.

2. 유해성·위험성

폐기	pH 5.6		
	Organic Acids Test Sample		해당 없음.
	Ultra Pure Water for CE		해당 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE		해당 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE		P501 - 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6		해당 없음.
	Organic Acids Test Sample		해당 없음.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

Ultra Pure Water for CE		알려진 바 없음.
Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE		알려진 바 없음.
Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE		알려진 바 없음.
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6		알려진 바 없음.
Organic Acids Test Sample		알려진 바 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품	Ultra Pure Water for CE	물질
	Sodium Hydroxide Solution 0.1N for HPCE	혼합물
	Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE	혼합물
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	혼합물
	Organic Acids Test Sample	혼합물

CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	CAS번호	%
Ultra Pure Water for CE 물	Ultra Pure Water for CE Water	7732-18-5	≥90
Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE 수산화 나트륨	Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE Sodium Hydroxide	1310-73-2	≥1 - <5
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 헥사데실트리메틸암모늄 브롬	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 CTAB	57-09-0	<1



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	Ultra Pure Water for CE	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.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	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. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것.

4. 응급조치 요령

Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	<p>콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를 받을 것.</p>
Organic Acids Test Sample	<p>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.</p> <p>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.</p>
나. 피부에 접촉했을 때	<p>:  Ultra Pure Water for CE</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.</p> <p>Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE</p> <p>즉시 의학적 치료를 받을 것. 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 오염된 옷을 벗기 전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 화학적 화상은 즉시 의사의 치료를 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.</p> <p>Organic Acids Buffer Solution pH 5.6</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>Organic Acids Test Sample</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p>
다. 흡입했을 때	<p>:  Ultra Pure Water for CE</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 만약 좋지 않는 상대가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.</p> <p>Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE</p> <p>즉시 의학적 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,</p>

4. 응급조치 요령

		넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6		신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
Organic Acids Test Sample		신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
라. 먹었을 때	: Ultra Pure Water for CE	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.
Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE		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 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.
Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE		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 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 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.
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6		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.
Organic Acids Test Sample		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.

4. 응급조치 요령

마. 기타 의사의 주의사항 Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
특별 취급	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음.
응급 처치자의 보호	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흠(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. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 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

: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 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

: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음.
--	---

5. 폭발·화재시 대처방법

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	<ul style="list-style-type: none"> : Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample 	<p>화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.</p> <p>화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.</p> <p>화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.</p> <p>화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.</p> <p>화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.</p>
연소시 발생 유해물질	<ul style="list-style-type: none"> : Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample 	<p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:</p> <p>금속 산화물</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p> <p>명확한 데이터는 없음.</p>
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	<ul style="list-style-type: none"> : Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample 	<p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p> <p>소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.</p>
소방관을 위한 구체적인 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> : Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample 	<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.</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.</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.</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.</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.</p>

6. 누출 사고 시 대처방법

<p>가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구</p>	<p>: Ultra Pure Water for CE</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>
	<p>Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE</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. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE</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. 증기나 미스트를 호흡하지 말 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>Organic Acids Buffer Solution pH 5.6</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>
	<p>Organic Acids Test Sample</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>
<p>나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항</p>	<p>: Ultra Pure Water for CE</p>	<p>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.</p>
	<p>Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE</p>	<p>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.</p>
	<p>Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE</p>	<p>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.</p>
	<p>Organic Acids Buffer Solution pH 5.6</p>	<p>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.</p>
	<p>Organic Acids Test Sample</p>	<p>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.</p>

다. 정화 또는 제거 방법

6. 누출 사고 시 대처방법

Ultra Pure Water for CE	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.
Sodium Hydroxide Solution 0.1N for HPCE	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 누출된 물질을 비인화성 흡착 물질, 예를 들면 모래, 흙, 질석, 규조토로 흡착하여 용기에 담은 다음 현지 규정에 따라 폐기할 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 누출된 물질을 비인화성 흡착 물질, 예를 들면 모래, 흙, 질석, 규조토로 흡착하여 용기에 담은 다음 현지 규정에 따라 폐기할 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	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.
Organic Acids Test Sample	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

방제 조치

Ultra Pure Water for CE	적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).
Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	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 상용성 물질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 산과 가까이 두지 말 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 눈 또는 피부 또는 의복에 닿지 않도록 할 것. 증기나 미스트를 호흡하지 말 것. 섭취하지 말 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 원래의 용기 또는 상용성 물질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 산과 가까이 두지 말 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기를 재사용하지 말 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).
Organic Acids Test Sample	적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).
일반적 산업 위생에 관한 조언	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.
Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	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.

7. 취급 및 저장방법

Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE

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

Organic Acids Buffer Solution pH 5.6

Organic Acids Test Sample

나. 안전한 저장 방법(피해아 : Ultra Pure Water for CE
할 조건을 포함함)

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 방지 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.

Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE

다음 온도 사이에서 보관할 것: 15 - 25°C (59 - 77°F). 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. 내성이 있는 이너라이너가 있는 항부식성 용기에 보관하십시오. 산으로부터 격리시킬 것. 금속으로부터 멀리할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지 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.

Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE

다음 온도 사이에서 보관할 것: 15 - 25°C (59 - 77°F). 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. 내성이 있는 이너라이너가 있는 항부식성 용기에 보관하십시오. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. 산으로부터 격리시킬 것. 금속으로부터 멀리할 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지 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.

Organic Acids Buffer Solution pH 5.6

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

7. 취급 및 저장방법

Organic Acids Test Sample

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

성분명	누출기준
Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE 수산화 나트륨	고용노동부 (한국, 8/2016). C: 2 mg/m ³

나. 적절한 공학적 관리

: 공기 중 오염물질에 대한 작업자의 노출 관리에 충분한 일반 배기장치를 사용할 것.

환경 노출 관리

: 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 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 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: 측면 차폐형 안전 안경.

손 보호

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

신체 보호

: 제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을 기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다.

위생상 주의사항

: 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재작업 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

물리적 상태	: Ultra Pure Water for CE	액체.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	액체. [투명.]
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	액체. [투명.]
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	액체.
	Organic Acids Test Sample	액체.

색	: Ultra Pure Water for CE	투명. / 무색.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	무색.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	무색.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	무색.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.

나. 냄새

: Ultra Pure Water for CE	무취.
Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	무취.
Organic Acids Test Sample	자료 없음.

다. 냄새 역치

: Ultra Pure Water for CE	자료 없음.
Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
Organic Acids Test Sample	자료 없음.

라. pH

: Ultra Pure Water for CE	7
Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	13
Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	>11.5
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	5.6
Organic Acids Test Sample	자료 없음.

마. 녹는점/어는점

: Ultra Pure Water for CE	0°C (32°F)
Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	0°C (32°F)
Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	0°C (32°F)
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
Organic Acids Test Sample	0°C (32°F)

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

: Ultra Pure Water for CE	100°C (212°F)
Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	100°C (212°F)
Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	100°C (212°F)
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
Organic Acids Test Sample	100°C (212°F)

9. 물리화학적 특성

사. 인화점	: Ultra Pure Water for CE	해당 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
발화점	: Ultra Pure Water for CE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
아. 증발 속도	: Ultra Pure Water for CE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	: Ultra Pure Water for CE	해당 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	해당 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	해당 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	해당 없음.
	Organic Acids Test Sample	해당 없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: Ultra Pure Water for CE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
카. 증기압	: Ultra Pure Water for CE	3.2 kPa (23.8 mm Hg) [상온]
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	<2.4 kPa (<18 mm Hg) [상온]
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	<2.4 kPa (<18 mm Hg) [상온]
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
타. 용해도	: Ultra Pure Water for CE	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Organic Acids Test Sample	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.

9. 물리화학적 특성

파. 증기밀도	: Ultra Pure Water for CE	0.62 [공기 = 1]
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	<1 [공기 = 1]
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	<1 [공기 = 1]
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
하. 비중	: Ultra Pure Water for CE	1
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	0.999
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
거. n 옥탄올/물 분배계수	: Ultra Pure Water for CE	-1.38
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
너. 자연발화 온도	: Ultra Pure Water for CE	해당 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
더. 분해 온도	: Ultra Pure Water for CE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
러. 점도	: Ultra Pure Water for CE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	자료 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	자료 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음.
	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
머. 분자량	: Ultra Pure Water for CE	18.02 g/mole
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	해당 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	해당 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	해당 없음.
	Organic Acids Test Sample	해당 없음.

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	제품은 안정함. 제품은 안정함. 제품은 안정함. 제품은 안정함. 제품은 안정함.
유해 반응의 가능성	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	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. 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
나. 피해야 할 조건	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
다. 피해야 할 물질	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. 다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가: 산성 물질 금속 다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가: 산성 물질 금속 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
라. 분해시 생성되는 유해물질	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	자료 없음. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. 자료 없음.
--------------------------------	---	--

11. 독성에 관한 정보

	Organic Acids Test Sample	자료 없음.
잠재적 급성 건강 영향		
흡입했을 때	<ul style="list-style-type: none"> : Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample 	<ul style="list-style-type: none"> 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
먹었을 때	<ul style="list-style-type: none"> : Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample 	<ul style="list-style-type: none"> 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 접촉했을 때	<ul style="list-style-type: none"> : Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample 	<ul style="list-style-type: none"> 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 피부에 자극을 일으킴. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
눈에 들어갔을 때	<ul style="list-style-type: none"> : Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample 	<ul style="list-style-type: none"> 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 눈에 심한 손상을 일으킴. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
과다 노출 징후/증상		
흡입했을 때	<ul style="list-style-type: none"> : Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample 	<ul style="list-style-type: none"> 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 호흡기 자극 기침 명확한 데이터는 없음.
먹었을 때	<ul style="list-style-type: none"> : Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample 	<ul style="list-style-type: none"> 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 위통 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.

11. 독성에 관한 정보

피부에 접촉했을 때	:	Ultra Pure Water for CE	명확한 데이터는 없음.
		Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	명확한 데이터는 없음.
		Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 홍조 수포/물집 이 발생 할 수 있음
		Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	명확한 데이터는 없음.
눈에 들어갔을 때	:	Ultra Pure Water for CE	명확한 데이터는 없음.
		Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	명확한 데이터는 없음.
		Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 눈물이 나옴 홍조
		Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	명확한 데이터는 없음.
		Organic Acids Test Sample	명확한 데이터는 없음.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE 수산화 나트륨	LD50 피부	토끼	1350 mg/kg	-
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 헥사데실트리메틸암모늄 브롬	LD50 경구	쥐(rat)	410 mg/kg	-

자극성/부식성

제품/성분명	결과	생물종	시험 결과	노출	관찰
Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE 수산화 나트륨	눈 - 강한 자극원	토끼	-	24 시간 50 Micrograms	-
	눈 - 강한 자극원	토끼	-	1 Percent	-
	눈 - 강한 자극원	토끼	-	0.5 분 1 milligrams	-
	피부 - 강한 자극원	토끼	-	24 시간 500 milligrams	-
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 헥사데실트리메틸암모늄 브롬	눈 - 강한 자극원	토끼	-	450 milligrams	-

과민성

자료 없음.

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

자료 없음.

변이원성

결론/요약 : 자료 없음.

발암성

11. 독성에 관한 정보

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
Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE	3	해당 없음.	호흡기계 자극

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

흡인 유해성

자료 없음.

만성 징후와 증상

만성 독성

일반	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	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.
발암성	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	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.
변이원성	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	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.
최기형성	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	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.
발육 영향	: Ultra Pure Water for CE Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 Organic Acids Test Sample	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.

11. 독성에 관한 정보

수정능력 영향	: Ultra Pure Water for CE	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 0.1 N for HPCE	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Sodium Hydroxide Solution 1.0 N for HPCE	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Organic Acids Test Sample	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

독성의 수치적 척도

경로	결과
Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE 피부	33750 mg/kg

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

제품/성분명	결과	생물종	노출
Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE 수산화 나트륨	급성 LC50 125 ppm 신선한 물	물고기 - Gambusia affinis - 성인	96 시간
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 헥사데실트리메틸암모늄 브롬	급성 EC50 90 µg/l 신선한 물	조류(藻類) - Pseudokirchneriella subcapitata	96 시간

나. 잔류성 및 분해성

제품/성분명	수중 반감기	광분해	생물 분해성
Ultra Pure Water for CE 물	-	-	쉬움
Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE 수산화 나트륨	-	-	쉬움

다. 생물 농축성

제품/성분명	LogP _{ow}	BCF	잠재적
Ultra Pure Water for CE 물	-1.38	-	낮음
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6 헥사데실트리메틸암모늄 브롬	-	444 - 677	높음

라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K_{oc}) : 자료 없음.







마. 기타 유해 영향 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

13. 폐기시 주의사항

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

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

14. 운송에 필요한 정보

	UN	IMDG	IATA
가. 유엔 번호	UN3316	UN3316	UN3316
나. 유엔 적정 선적명	CHEMICAL KIT	CHEMICAL KIT	Chemical kit
다. 운송에서의 위험성 등급			
라. 용기등급			
마. 환경 유해성	해당없음.	No.	No.

추가 정보

UN : **특별 조항** 251, 340

IMDG : **Emergency schedules** F-A, _S-P_
Special provisions 251, 340

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 10 kg. Packaging instructions : 960. Cargo Aircraft Only: 10 kg. Packaging instructions: 960. Limited Quantities – Passenger Aircraft: 1 kg. Packaging instructions: Y960.
Special provisions A44, A163

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

15. 법적 규제현황

Ultra Pure Water for CE	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Sodium Hydroxide Solution 0.1N for HPCE	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE	다음 성분들은 작업노출기준이 있음:
Organic Acids Buffer Solution pH 5.6	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Organic Acids Test Sample	작업노출기준이 있는 성분이 없음.

Sodium Hydroxide Solution 1.0N for HPCE

수산화 나트륨

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 : 해당 없음

등에 관한 법률 제20조(
유독물질의 지정)

화학물질의 등록 및 평가 : 모든 성분이 등재되지 않음.

등에 관한 법률 제27조(
금지물질)

화학물질의 등록 및 평가 : 모든 성분이 등재되지 않음.

등에 관한 법률 제27조(
제한물질)

등록대상기준화학물질 : ☑음과 같은 성분이 등재되어 있음: Sodium hydroxide,
Hexadecyltrimethylammonium bromide

화학물질관리법 제11조(: 모든 성분이 등재되지 않음.

화학물질 배출량조사)

화학물질관리법 제39조(: 모든 성분이 등재되지 않음.

사고대비물질의 지정)

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료 없음.

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

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국제 규정

화학 무기 금지 협약 목록 지정 I, II & III 화학물질

등재되어 있지 않음.

몬트리올 프로토콜 (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.

15. 법적 규제현황

재고 목록

호주	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
캐나다	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
중국	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
유럽	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
일본	: 일본의 기존 화학물질목록(ENCS): 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨. 일본의 기존 화학물질목록(ISHL): 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
말레이시아	: 결정되지 않음.
뉴질랜드	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
필리핀	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
한국	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
대만	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
태국	: <input checked="" type="checkbox"/> 결정되지 않음.
터키	: 결정되지 않음.
미국	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
베트남	: <input checked="" type="checkbox"/> 결정되지 않음.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	: 자료 없음.
나. 작성일자/개정 일자	: 13/03/2018
다. 버전	: 2
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.