

# 초음파 시스템 및 트랜스듀서용 소 독제와 세척 용액



# 목차

<b>1</b>	<b>먼저 읽을 내용.....</b>	<b>5</b>
	경고 기호.....	7
	고객 의견.....	8
	고객 서비스.....	8
	사용자 정보 규칙.....	8
<b>2</b>	<b>안전.....</b>	<b>11</b>
	경고 및 주의.....	11
	글루타르알데히드 노출.....	14
<b>3</b>	<b>소독제 및 세척 용액.....</b>	<b>15</b>
	시스템 표면용 소독제 및 세척제.....	15
	AR(자동 재처리 장치) 지침.....	18
	자동 TEE 트랜스듀서 소독제 및 세척 소독제 지침.....	20
	트랜스듀서용 소독제 및 세척 용액.....	22
	트랜스듀서 이름별 소독제 호환성.....	23
	소독제 호환성별 트랜스듀서 목록.....	28
	호환되는 소독제 및 세척 용액.....	32



# 1 먼저 읽을 내용

Philips 제품에 대한 사용자 정보에서는 최대 옵션 및 부속품 개수와 함께 제품의 가장 광범위한 구성에 대해 설명합니다. 설명된 기능 중 일부는 사용 중인 제품의 구성에서 작동하지 않을 수 있습니다.

트랜스듀서는 승인된 국가 또는 지역에서만 사용할 수 있습니다. 지역에 대한 자세한 내용은 해당 지역의 Philips 담당자에게 문의하십시오.

이 설명서에는 Philips 초음파 시스템 및 트랜스듀서와 호환되는 소독제 및 세척 용액이 나와 있습니다. 본 설명서의 내용은 다음과 같은 초음파 시스템에 적용됩니다.

- Affiniti 시리즈
- ClearVue 시리즈
- CX30
- CX50
- EPIQ 시리즈
- HD5
- HD6
- HD7
- HD11 시리즈
- HD15
- iE33
- iU22
- Lumify
- Sparq
- Xperius(B. Braun 에서 유통)

이 문서에서 특별히 언급되지 않은 Philips 초음파 시스템 또는 트랜스듀서에 대한 자세한 내용은 해당 시스템과 트랜스듀서에 대한 정보가 들어 있는 시스템 사용자 설명서를 참조하십시오.

소독제와 세척 용액 사용 시 항상 제조업체의 지침을 따르십시오.

사용 가능한 세척제와 소독제가 너무 많으므로 전체 목록을 제공할 수는 없습니다. 특정 제품의 적합성 여부가 확실하지 않을 경우 Philips 담당자에게 자세한 정보를 문의하십시오.

초음파 시스템과 트랜스듀서 세척 및 소독 지침은 초음파 시스템 및 트랜스듀서의 관리 및 세척 설명서(시스템 설명서와 함께 제공) 또는 다음의 "트랜스듀서 및 시스템 관리" 웹 사이트를 참조하십시오.

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

시스템에 지원되는 트랜스듀서 목록은 해당 시스템과 트랜스듀서에 대한 정보가 들어 있는 시스템 사용자 설명서 및 사용자 정보 업데이트(해당하는 경우)를 참조하십시오.

자세한 내용은

- 복미에 거주하는 경우 800-722-9377 을 통해 Philips 에 문의하십시오.
- 복미 외 지역에서는 현지 Philips 담당자에게 문의하십시오.
- 다음의 "트랜스듀서 및 시스템 관리" 웹 사이트를 방문하십시오.

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare) 를 참조하십시오.

이 문서 또는 디지털 미디어 및 여기에 포함된 정보는 Philips Healthcare("Philips")의 독점 기밀 정보로서 Philips Legal Department 의 사전 서면 허가 없이는 일부 또는 전부를 복제하거나 복사할 수 없으며 개정하거나, 수정하거나, 다른 사람에게 공개하거나, 배포할 수 없습니다. 이 문서 또는 디지털 미디어는 고객이 사용하고 Philips 장비 구입의 일부로 사용이 허가되거나, FDA 21 CFR 1020.30(및 수정계약) 및 기타 현지 규제 요구 사항에서 요구되는 규정을 충족하도록 작성되었습니다. 본 설명서의 무단 사용은 엄격하게 금지됩니다.

Philips 는 암시된 상업적 보증 및 특별한 목적을 위한 적합성을 포함한 어떤 암시적 또는 표현된 보증이 포함되지 않은 조건으로 이 문서를 제공합니다.

Philips 는 이 문서의 정확성을 주의 깊게 점검했습니다. 하지만 Philips 는 오류나 누락된 내용에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 안정성, 기능 또는 디자인을 개선하기 위해 여기에 설명된 제품을 예고 없이 변경할 수 있는 권리를 갖고 있습니다. Philips 는 이 문서에 설명된 제품 또는 프로그램에 언제든지 개선 또는 수정을 할 수 있습니다.

Philips 는 특정 목적에 대한 이 문서의 적합성이나 특정 결과를 생성하는 적합성과 관련하여 사용자나 다른 어떠한 대상에게도 보증하지 않습니다. Philips 측의 오류나 태만으로 인한 사용자의 손해 배상 권리는 사용자가 이 문서의 항목에 대해 Philips 에 지불한 금액으로 제한됩니다. 어떠한 경우에도 Philips 는 특수, 부수적, 우발적, 직접, 간접 또는 결과적 손해, 손실, 비용, 요금, 청구, 요구나 어떠한 특성이거나 종류의 수익, 데이터, 수수료 또는 비용 손실에 대한 청구도 책임지지 않습니다.

이 문서의 허가되지 않은 복사는 저작권을 위반할 뿐 아니라 Philips 가 정확하고 업데이트된 정보를 사용자에게 제공할 능력을 제한합니다.

"xMATRIX"는 Koninklijke Philips N.V.의 상표입니다.



"Xperius"는 Koninklijke Philips N.V. 및 B. Braun Melsungen AG 의 공동 소유 상표입니다.



Philips 제품이 아닌 제품의 이름은 해당 소유권자의 상표일 수 있습니다.

## 경고 기호

이 시스템은 다음과 같은 경고 기호를 사용할 수 있습니다. 시스템에서 사용되는 추가 기호에 대해서는 해당 시스템 사용자 설명서 및 사용자 정보 업데이트(해당하는 경우)의 "안전" 섹션을 참조하십시오.

### 경고 기호

기호	설명
	안전 수칙 메시지를 나타냅니다.
	위험 전압: 1,000Vac(미국의 경우 600Vac)보다 큰 전압이 있음을 나타내며 고압 단자 근처에 표시됩니다.

기호	설명
	<p>IEC 60601-1-2 에 지정된 대로 테스트되지 않은 커넥터의 ESD(정전기 방전) 감도를 식별합니다. 노출된 커넥터 핀을 만지지 마십시오. 노출된 핀을 만지면 정전기가 방전되어 제품이 손상될 수 있습니다.</p>
	<p>사용자가 안전 정보를 위해 사용 지침을 확인해야 함을 나타냅니다.</p>

## 고객 의견

사용자 정보에 대해 궁금한 점이 있거나 내용상 오류가 발견되는 경우 미국에서는 Philips(800-722-9377)에, 미국 이외 지역에서는 현지 Philips 고객 서비스 담당자에게 연락해 주십시오.

## 고객 서비스

세계 각지의 고객 서비스 담당자가 질문에 답변하고 유지 보수 및 서비스를 제공해 드립니다. 지원을 받으려면 현지 Philips 담당자에게 문의하십시오. 또한 다음 사무실에 연락하여 고객 서비스 담당자를 소개받거나, "문의" 웹 사이트를 방문하셔도 됩니다.

[www.healthcare.philips.com/main/about/officelocator/index.wpd](http://www.healthcare.philips.com/main/about/officelocator/index.wpd)

Philips Ultrasound, Inc.

22100 Bothell Everett Hwy, Bothell, WA 98021-8431, USA

800-722-9377

## 사용자 정보 규칙

제품에 대한 사용자 정보는 정보를 찾고 이해하기 쉽도록 다음과 같은 표기 규칙을 사용합니다.



- 모든 절차는 숫자로 번호가 매겨져 있고, 모든 하위 절차는 문자로 번호가 매겨져 있습니다. 성공하려면 표시된 순서대로 단계를 완료해야 합니다.
- 글머리 기호는 특정 기능 또는 절차에 대한 일반 정보를 나타냅니다. 이러한 글머리 기호는 순차적 절차를 나타내지 않습니다.
- 시스템의 왼쪽은 시스템 정면을 마주 보고 있을 때 사용자의 왼쪽입니다. 시스템의 전면은 작동 시 가장 가까운 부분입니다.
- 트랜스듀서와 펜슬 프로브는 특별히 구분하는 것이 텍스트의 의미에 중요하지 않다면 모두 트랜스듀서라고 합니다.

안전하고 효율적인 제품 사용을 위해 반드시 필요한 정보는 전체 사용자 정보에서 다음과 같이 표시됩니다.



#### 경고

경고는 사용자, 조작자 및 환자의 안전에 필요한 정보를 강조합니다.



#### 주의

주의는 제품을 손상시켜 보증 또는 서비스 계약을 무효화하는 방식이나 환자 또는 시스템 데이터가 손실될 수 있는 방식을 강조합니다.

#### 노트

노트는 제품을 더 효율적으로 작동하는 데 유용한 정보를 상기시킵니다.



## 2 안전

본 섹션의 내용을 읽고 초음파 장비를 작동 및 관리하는 모든 사람과 검사를 받는 환자의 안전 수칙을 숙지하고, 시스템과 그 부속품의 품질을 확인하십시오.

### 경고 및 주의

세척 및 소독제 사용 시 다음 경고와 주의 사항을 준수하십시오.



#### 경고

모든 소독제가 모든 종류의 오염에 효과가 있는 것은 아닙니다. 소독제 종류가 특정 시스템이나 트랜스듀서에 적합한지 및 용액의 농도와 접촉 시간이 임상 사용에 적합한지 확인하십시오.



#### 경고

나열되어 있는 소독제는 생물학적 효과 때문이 아니라 제품 재료와의 화학적 호환성 때문에 권장됩니다. 소독제의 생물학적 효과는 소독제 제조업체, 미국 식품의약품청(U.S. Food and Drug Administration) 및 미국 질병관리본부(U.S. Centers for Disease Control)의 지침 및 권장 사항을 참조하십시오.



#### 경고

미리 혼합된 용액을 사용하는 경우 용액 유통 기한을 확인하십시오.



### 경고

장비에 필요한 소독 수준은 장비 사용 중 장비와 접촉되는 조직의 유형 그리고 사용하는 트랜스듀서의 종류에 따라 명시되어 있습니다. 소독제 종류가 트랜스듀서 종류 및 트랜스듀서 적용분야에 적합한지 확인하십시오. 소독 요구 사항 수준에 대한 자세한 내용은 초음파 시스템 및 트랜스듀서의 관리 및 세척을 참조하십시오. 소독제 레이블의 지침 및 감염관리전문가협회(Association for Professionals in Infection Control), 미국 식품의약품청(U.S. Food and Drug Administration) 및 AIUM Official Statements:

"Guidelines for Cleaning and Preparing External- and Internal-Use Ultrasound Transducers Between Patients, Safe Handling, and Use of Ultrasound Coupling Gel" 및 미국 질병관리본부의 권장 사항도 참조하십시오.



### 경고

장비를 세척, 소독 또는 멸균할 때는 항상 보호용 고글과 장갑을 착용합니다.



### 주의

권장되지 않은 소독제 또는 잘못된 농도의 용액을 사용하거나 권장 지침보다 깊게 또는 오래 동안 잠글 경우 트랜스듀서가 손상 또는 변색될 수 있으며 트랜스듀서 보증이 무효화될 수 있습니다.



## 주의

이소프로필 알코올(소독용 알코올), 변성 에틸 알코올 및 알코올이 함유된 제품을 모든 트랜스듀서에 사용하는 것은 금지되어 있습니다. USB 커넥터가 있는 트랜스듀서는 트랜스듀서 하우징과 렌즈(어쿠스틱 창)만 알코올로 세척할 수 있습니다. 비 TEE 트랜스듀서는 커넥터 하우징과 트랜스듀서 하우징 및 렌즈만 알코올로 세척할 수 있습니다. TEE 트랜스듀서는 커넥터 하우징과 컨트롤 하우징만 알코올로 세척할 수 있습니다. 91% 이하 이소프로필 알코올 용액이나 85% 이하의 변성 에틸 알코올 용액을 사용하십시오. 트랜스듀서의 다른 부분(케이블, USB 커넥터, 스트레인 릴리프 등)을 알코올로 닦지 마십시오. 해당 부분이 손상될 수 있습니다. 이러한 손상은 보증이나 서비스 계약에 따른 보증을 받을 수 없습니다.



## 주의

일부 세척제와 소독제 제품은 사용할 때마다 남아 있는 소독제 및 젤을 완전히 제거하지 않을 경우 변색을 유발할 수 있습니다. 세척제와 소독제를 사용하기 전에 반드시 젤을 완전히 제거하십시오. 필요할 경우 사용 가능하면 70%의 이소프로필 알코올을 사용하여 시스템 부품에 남아 있는 잔여물을 닦아낼 수 있습니다. 필요할 경우 사용 가능하면 91% 이하의 이소프로필 알코올 용액이나 85% 이하의 변성 에틸 알코올 용액을 사용하여 시스템과 트랜스듀서 부품에 남아 있는 잔여물을 닦아낼 수 있습니다.



## 주의

트랜스듀서 렌즈에 Tegaderm 등의 접착 필름을 붙이지 마십시오. 이러한 필름을 부착할 경우 렌즈가 손상될 수 있습니다.



## 주의

모니터 화면에 유리 세척제나 Dispatch 스프레이 또는 표백제 함유 제품을 사용하지 마십시오. 이러한 세척제나 제품을 반복 사용하면 모니터 화면의 표면이 손상될 수 있습니다. 승인된 소독제나 세척제라도 잔여물이 쌓이지 않도록 즉시 닦아내십시오. LCD 또는 OLED 전용 세척제를 사용하십시오.



### 주의

터치 스크린에 Dispatch 스프레이 또는 표백제나 알코올 함유 제품을 사용하지 마십시오. 이러한 세척제나 제품을 반복 사용하면 터치 스크린의 표면이 손상될 수 있습니다. 승인된 소독제나 세척제라도 잔여물이 쌓이지 않도록 즉시 닦아내십시오.

## 글루타르알데히드 노출

미연방 직업 안전 보건국(OSHA)에서는 근로 환경에서 허용 가능한 글루타르알데히드 노출 수준에 대한 규정을 발표했습니다. Philips 는 글루타르알데히드 소독약과 해당 제품을 판매하지 않습니다.

글루타르알데히드 냄새가 공기 중으로 퍼지지 않도록 하려면 커버를 씌우거나 환기가 되는 수침 통을 사용해야 합니다. 이러한 시스템은 상업적으로 사용 가능합니다. 소독 제품 및 Philips 트랜스듀서에 대한 최신 정보는 다음의 Philips "트랜스듀서 및 시스템 관리" 웹 사이트에서 찾아볼 수 있습니다.

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

## 3 소독제 및 세척 용액

다음 항목에는 Philips 초음파 시스템 및 트랜스듀서와 호환되는 소독제와 세척 용액이 나와 있습니다.

### 시스템 표면용 소독제 및 세척제

#### Lumify 시스템

사용자는 의료 장비의 세척 및 소독을 위해 해당 기관의 방침과 장비 제조업체의 지침에 따라 장비를 적절히 세척 및 소독할 책임이 있습니다.

#### Lumify 를 제외한 모든 시스템

소독제 및 세척제의 호환성은 해당 용액이 사용되는 항목에 따라 다릅니다. 아래 표의 제품은 다음 시스템 표면에 사용할 수 있습니다.

- ECG 트렁크 케이블, 리드 및 전극
- 시스템과 카트의 외부 플라스틱 및 페인트 칠한 표면
- 시스템 컨트롤 패널
- 모니터 화면 및 터치 스크린
- 간편 클립 트랜스듀서 케이블 관리자

모든 표면용 세척 용 모니터 화면 및 터치 스크린용 세척 용액 | 시스템 표면 및 터치 스크린용 소독제

- |   |  |
|---|--|
| <p>중성 비누 용액<sup>1</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중성 비누 용액<sup>1</sup></li> <li>• LCD 또는 OLED 전용 세척제</li> <li>• 정제수</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 70% IPA(이소프로필 알코올)(터치 스크린용으로 승인되지 않음)</li> <li>• Opti-Cide3(QUAT/IPA 기반)</li> <li>• Oxivir Tb(과속 과산화수소 기반)</li> <li>• Protex 스프레이 또는 물수건 (EPIQ 시리즈, Affiniti 시리즈 및 Xperius 시스템과만 호환)</li> <li>• Sani-Cloth HB(QUAT 기반)</li> <li>• Sani-Cloth Plus(QUAT/IPA 기반)</li> <li>• PI-Spray II(QUAT 기반)</li> </ul> |
|---|--|

1. 중성 비누 용액에는 강한 성분이 들어 있지 않아 피부를 자극하지 않습니다. 향, 유지, 알코올이 함유되지 않은 비누여야 합니다. 손 소독제는 사용이 승인되지 않았습니다.



주의

시스템, 주변 기기 또는 트랜스듀서에 연마제 또는 아세톤, MEK, 페인트 희석제 또는 기타 강력한 용제를 사용하지 마십시오.



주의

시스템을 소독하는 데 Sani-Cloth AF3 또는 Super Sani-Cloth 를 사용하지 마십시오.



주의

시스템의 연결 부분, 포트 또는 트랜스듀서 콘센트에 액체를 엮지르거나 분사하지 마십시오.





주의

모니터 화면과 터치 스크린에는 극세사 천을 사용하고, 종이 타월을 사용하지 마십시오.



주의

모니터 화면에 유리 세척제나 Dispatch 스프레이 또는 표백제 함유 제품을 사용하지 마십시오. 이러한 세척제나 제품을 반복 사용하면 모니터 화면의 표면이 손상될 수 있습니다. 승인된 소독제나 세척제라도 잔여물이 쌓이지 않도록 즉시 닦아내십시오. LCD 또는 OLED 전용 세척제를 사용하십시오.



주의

터치 스크린에 Dispatch 스프레이 또는 표백제나 알코올 함유 제품을 사용하지 마십시오. 이러한 세척제나 제품을 반복 사용하면 터치 스크린의 표면이 손상될 수 있습니다. 승인된 소독제나 세척제라도 잔여물이 쌓이지 않도록 즉시 닦아내십시오.



주의

시스템 표면과 트랜스듀서는 초음파 젤, 알코올 및 소독제에 내성이 있지만 이러한 물질을 사용할 경우 영구적인 손상을 방지하기 위해 즉시 닦아 내야 합니다.

초음파 시스템과 트랜스듀서 세척 및 소독 지침은 초음파 시스템 및 트랜스듀서의 관리 및 세척 설명서나 다음의 "트랜스듀서 및 시스템 관리" 웹 사이트를 참조하십시오.

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

## AR(자동 재처리 장치) 지침

일부 트랜스듀서만 자동 재처리 장치(AR)와 호환되며 AR 은 특정 용액 또는 특정 처리 조건만 사용할 수 있습니다.

다음 조건을 만족하는 경우 Philips 트랜스듀서를 AR 에서 재처리할 수 있습니다.

- 사용하는 모든 화학 약품과 처리 조건은 재처리할 해당 Philips 트랜스듀서 모델과 호환되는 것으로서 AR 제조업체의 권장 조건에 따라 사용해야 합니다.
- 재처리 중 온도는 55°C(131°F)를 초과할 수 없습니다.
- STERRAD 100S 시스템 사용 시를 제외하고, 재처리 과정이 끝날 때까지 트랜스듀서 커넥터를 세척제나 소독제와 격리시켜야 합니다. 이렇게 하면 손잡이나 커넥터에 용액이 될 위험이 줄어듭니다.

다음은 TEE 외 특정 Philips 트랜스듀서의 재처리 요구 사항을 충족하는 AR입니다. 이러한 AR 은 특정 트랜스듀서 재처리를 지원하는 부착물이 있거나 재처리용으로 특별히 설계된 것입니다.

### 노트

아래 표에 나열된 AR 외에, 이전의 목록에 있는 기준을 충족하는 AR 도 사용 승인을 받았습니다.

## 예: Philips 비 TEE 트랜스듀서와 호환되는 AR

제조업체	생산국	모델	트랜스듀서 유형	호환되는 소독제 또는 방법	처리 조건
Advanced Sterilization Products	US	STERRAD 100S	L10-4lap	과산화수소	50°C(122°F)
CIVCO Medical Solutions	US	Astra VR	엔도캐비티 <sup>1</sup>	Cidex OPA Revital-Ox RESERT MetriCide OPA Plus	32°C(89.6°F)
Germitec	FR	Antigermix S1	복합 형식 <sup>2</sup>	UV-C	주변 온도
Medivators	US	ADVANTAGE PLUS(선택적 초음파 프로브 연결 키트 포함)	복합 형식 <sup>3</sup>	RAPICIDE PA Single Shot	30°C(86°F)
Nanosonics	AU	trophon EPR trophon2	복합 형식 <sup>4</sup>	과산화수소	50°C(122°F)

1. 호환되는 경질 및 경직장 트랜스듀서는 [32페이지의 "호환되는 소독제 및 세척 용액"](#)에서 Astra VR 항목을 확인한 다음, 호환성 열의 번호를 사용하여 [28페이지의 "소독제 호환성별 트랜스듀서 목록"](#)에서 해당 목록을 찾아보면 됩니다.
2. 호환되는 트랜스듀서는 [32페이지의 "호환되는 소독제 및 세척 용액"](#)에서 Antigermix S1 을 확인한 다음, 호환성 열의 번호를 사용하여 [28페이지의 "소독제 호환성별 트랜스듀서 목록"](#)에서 해당 목록을 찾아보면 됩니다.
3. 호환되는 트랜스듀서는 [32페이지의 "호환되는 소독제 및 세척 용액"](#)에서 Advantage Plus(선택적 초음파 프로브 연결 키트 포함)를 확인한 다음, 호환성 열의 번호를 사용하여 [28페이지의 "소독제 호환성별 트랜스듀서 목록"](#)에서 해당 목록을 찾아보면 됩니다.

4. 호환되는 트랜스듀서는 32페이지의 "호환되는 소독제 및 세척 용액"에서 trophon EPR 및 trophon2 를 확인한 다음, 호환성 열의 번호를 사용하여 28페이지의 "소독제 호환성별 트랜스듀서 목록"에서 해당 목록을 찾아보면 됩니다.

## 자동 TEE 트랜스듀서 소독제 및 세척 소독제 지침

일부 트랜스듀서만 자동 TEE 트랜스듀서 소독제 또는 자동 TEE 트랜스듀서 세척 소독제와 호환되며, 자동화된 장치는 특정 용액만 사용할 수 있습니다.

다음 기준을 충족하는 경우, 자동 TEE 트랜스듀서 소독제 또는 자동 TEE 트랜스듀서 세척 소독제로 Philips TEE 트랜스듀서를 재처리할 수 있습니다.

- 사용하는 모든 화학 약품과 처리 조건은 재처리할 해당 Philips TEE 트랜스듀서 모델과 호환되는 것으로서 재처리 장치 제조업체의 권장 조건에 따라 사용해야 합니다.
- 재처리 중 온도는 45°C(113°F)를 초과할 수 없습니다.
- 재처리 과정이 끝날 때까지 TEE 트랜스듀서의 손잡이와 커넥터(손잡이 지지대 및 밀폐 장치 포함)를 세척 또는 소독 용액으로부터 격리해 두어야 합니다. 이렇게 하면 손잡이나 커넥터에 용액이 될 위험이 줄어듭니다.
- 보호용 차단막이나 장비로 손잡이와 커넥터를 격리하면 재처리 장치 사용이 금지된 경우에 트랜스듀서 전체를 완전히 용액에 담그거나 소독액으로 닦을 수 있습니다.
- 가열 건조 방식을 사용하지 마십시오.

아래 표에 Philips TEE 트랜스듀서의 재처리 요구 사항을 충족하는 재처리 장치의 예가 나와 있습니다. 이러한 재처리 장치는 TEE 트랜스듀서 재처리를 지원하는 부착물이 있거나 재처리용으로 특별히 설계된 것입니다.

### 노트

아래 표에 나열된 재처리 장치 외에 TEE 트랜스듀서용으로 FDA 또는 CE 마크 승인을 받았으며 이전 목록의 기준을 충족하는 그 밖의 자동 TEE 트랜스듀서 소독제 또는 자동 TEE 트랜스듀서 세척 소독제도 사용 승인을 받았습니다.

예: Philips TEE 트랜스듀서와 호환되는 재처리 장치

제조업체	생산국	모델	트랜스듀서 유형	호환되는 소독제 또는 방법	처리 조건
CIVCO Medical Solutions	US	Astra TEE	TEE	Cidex OPA MetriCide OP A Plus Revital-Ox RESERT	40°C(104°F)
CS Medical	US	TD-100 재처리 장치	TEE	TD-5 HLD TD-8 HLD	38 ~ 40°C(100.4 ~ 104°F)
		TEEClean 재처리 장치	TEE	TD-5 HLD TD-8 HLD TEEZyme 세척제	38 ~ 40°C(100.4 ~ 104°F)
Germitec	FR	Antigermix E1	TEE	UV-C	주변 온도
Medivators	US	ADVANTAGE PLUS(선택적 TEE/TOE 프로브 연결 키트 포함)	TEE	RAPICIDE PA Single Shot	30°C(86°F)
		DSD-201(선택적 브리지 키트 포함)	TEE	RAPICIDE Glut RAPICIDE PA RAPICIDE OPA/28	30°C(86°F)

제조업체	생산국	모델	트랜스듀서 유형	호환되는 소독제 또는 방법	처리 조건
		DSD EDGE(선택적 브리지 키트 포함)	TEE	RAPICIDE PA	30°C(86°F)
Soluscope	FR	Serie TEE	TEE	Soluscope P/ Soluscope A Proxy P/ Proxy A	40°C(104°F)

자동 TEE 트랜스듀서 소독제 또는 자동 TEE 트랜스듀서 세척 소독제로 TEE 트랜스듀서를 세척 및 소독하는 지침은 초음파 시스템 및 트랜스듀서의 관리 및 세척을 참조하십시오.

## 트랜스듀서용 소독제 및 세척 용액

이 섹션에는 트랜스듀서에 사용할 수 있는 소독제와 세척 용액을 찾아볼 수 있는 세 개의 표가 나와 있습니다.

- **"트랜스듀서 이름별 소독제 호환성" 23 페이지의:** 트랜스듀서는 알파벳 순서로 나열되며 해당 소독제 및 세척 용액 호환성 참조 번호가 표시됩니다. 트랜스듀서 이름 열에서 해당 트랜스듀서를 찾은 후 호환성 열에서 **"호환되는 소독제 및 세척 용액" 32 페이지의** 해당 호환성 열을 확인하십시오.
- **"소독제 호환성별 트랜스듀서 목록" 28 페이지의:** **"호환되는 소독제 및 세척 용액" 32 페이지의** 나와 있는 해당 호환성 열에 따라 트랜스듀서를 분류합니다. 이 표를 사용하여 번호가 지정된 호환성 열에 어떤 트랜스듀서가 해당하는지를 신속하게 파악하십시오.
- **"호환되는 소독제 및 세척 용액" 32 페이지의:** Philips 트랜스듀서와 호환되는 소독제 및 세척 용액이 나와 있습니다. 번호가 지정된 호환성 열은 해당 트랜스듀서와의 소독제 및 세척 용액 호환성을 나타냅니다. 두 가지 트랜스듀서 표 중 하나를 사용하여 해당 트랜스듀서에 어떤 호환성 열이 적용되는지 확인하십시오.

## 트랜스듀서 이름별 소독제 호환성

이 표에 트랜스듀서가 알파벳 순서로 나열되며 해당 소독제 및 세척 용액 호환성 참조 번호가 표시됩니다. 트랜스듀서 이름 열에서 해당 트랜스듀서(및 지정된 경우 시스템)를 찾은 후 호환성 열에서 [32페이지의 "호환되는 소독제 및 세척 용액"](#)의 해당 호환성 열을 확인하십시오. 시스템이 지정되지 않은 경우 모든 버전의 트랜스듀서가 동일한 호환성 열을 사용합니다.

시스템에서 지원되는 트랜스듀서 목록은 사용자 설명서 및 사용자 정보 업데이트(해당하는 경우)를 참조하십시오.

### 트랜스듀서 이름별 소독제 호환성 참조 번호

트랜스듀서 이름(시스템 이름)	호환성 열
1.9MHz CW Pencil	3
1.9MHz TCD	3
3D6-2	1
3D8-4	1
3D9-3v(HD11, HD15, iU22)	1
3D9-3v(Affiniti, ClearVue, EPIQ)	2
5.0MHz CW Pencil	3
7.5MHz Endo	1
BP10-5ec	2
C5-1(CX50, HD15, iE33, iU22)	1
C5-1(Affiniti, EPIQ, Sparq)	2
C5-2(HD5, HD6, HD7, HD11, HD15, iE33, iU22)	1
C5-2(ClearVue)	2
C5-2(Lumify, Xperius)	8
C6-2 Compact(CX30, Sparq)	1

트랜스듀서 이름(시스템 이름)	호환성 열
C6-2 Compact(Affiniti)	2
C6-3	1
C8-4v	1 또는 2 <sup>†</sup>
C8-5	1
C8-5 Compact(CX30, CX50)	1
C8-5 Compact(Affiniti, EPIQ)	2
C9-2	2
C9-3io	7
C9-3v	2
C9-4	1
C9-4ec	1
C9-4v	2
C9-4v Compact	2
C9-5ec	1
C10-3v	2
C10-4ec	2
D2cwc	3
D2tcd	3
D5cwc	3
eL18-4	2
L8-4	1
L9-3	1



트랜스듀서 이름(시스템 이름)	호환성 열
L10-4lap	6
L11-3	1
L12-3(HD5, HD6, HD7, HD11, HD15)	1
L12-3(Affiniti, CX50, EPIQ)	2
L12-3ERGO(Affiniti, EPIQ)	2
L12-4(ClearVue)	2
L12-4(Lumify, Xperius)	8
L12-4 Compact(CX30, Sparq)	1
L12-4 Compact(Affiniti)	2
L12-5 38mm	1
L12-5 50mm Compact(CX50, Sparq)	1
L12-5 50mm Compact(Affiniti, EPIQ)	2
L12-5 50mm	1
L15-7io(HD11, HD15, iE33, iU22)	1 또는 2 <sup>†</sup>
L15-7io(Affiniti, CX30, CX50, EPIQ, Sparq)	2
L17-5	1
L18-5	2
mC7-2	2
OMNI III TEE	5
S3-1	1
S4-1(iU22)	1
S4-1(ClearVue)	2

트랜스듀서 이름(시스템 이름)	호환성 열
S4-1(Lumify)	8
S4-2	1
S4-2 Compact(CX30, CX50, Sparq)	1
S4-2 Compact(Affiniti)	2
S5-1(CX50, iE33, iU22, Sparq)	1
S5-1(Affiniti, EPIQ)	2
S5-2	1
S6-2mpt	5
S7-2t	5
S7-3t	4
S8	1
S8-3	1
S8-3 Compact(CX30, CX50, HD5)	1
S8-3 Compact(Affiniti, EPIQ)	2
S8-3t	4
S9-2	2
S12	1
S12-4	1
S12-4 Compact(CX50)	1
S12-4 Compact(Affiniti, EPIQ)	2
TCD	3
V6-2(HD11 XE, HD15, iU22)	1

트랜스듀서 이름(시스템 이름)	호환성 열
V6-2(Affiniti, ClearVue, EPIQ, HD5)	2
V9-2	2
V8-4	1
VL13-5	1
VL13-5 Compact	2
X3-1	1
X5-1(iE33)	1
X5-1(Affiniti, EPIQ)	2
X6-1	2
X7-2(iE33, iU22)	1
X7-2(EPIQ)	2
X7-2t	5
X8-2t	5
XL14-3	2

## 각주

†	<p>부품 번호가 다음에 해당하는 C8-4v 모델에 대해서는 호환성 열 2 를 사용합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 부품 번호 45356117292x(x 는 3 이상)</li> <li>• 부품 번호 45356128750x(x 는 2 이상)</li> <li>• 부품 번호 45356131895x(x 는 1 이상)</li> <li>• 부품 번호 45356149748x(x 는 1 이상)</li> <li>• 부품 번호 45356149749x(x 는 1 이상)</li> <li>• 부품 번호 45356168452x(x 는 1 이상)</li> </ul> <p>그 외 부품 번호의 C8-4v 모델에 대해서는 호환성 열 1 을 사용합니다. 부품 번호를 확인하려면 커넥터 하우징 안쪽을 보십시오.</p>
‡	<p>부품 번호가 다음에 해당하는 L15-7i0 모델에 대해서는 호환성 열 2 를 사용합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 부품 번호 45356140781x(x 는 1 이상)</li> <li>• 부품 번호 45356141827x(x 는 1 이상)</li> </ul> <p>그 외 부품 번호의 L15-7i0 모델에 대해서는 호환성 열 1 을 사용합니다. 부품 번호를 확인하려면 커넥터 하우징 안쪽을 보십시오.</p>

## 소독제 호환성별 트랜스듀서 목록

이 표에는 32페이지의 "호환되는 소독제 및 세척 용액"의 해당 호환성 열에 따라 트랜스듀서가 분류되어 있습니다. 열 제목의 색은 호환성 열의 색과 일치합니다. 시스템이 지정되지 않은 경우 모든 버전의 트랜스듀서가 동일한 호환성 열을 사용합니다.

시스템에서 지원되는 트랜스듀서 목록은 사용자 설명서 및 사용자 정보 업데이트(해당하는 경우)를 참조하십시오.

### 소독제 호환성별 트랜스듀서 목록

호환성 열 1 에 해당하는 트랜스듀서(시스템 이름)

3D6-2

L12-5 50mm

3D8-4	L15-7io(HD11, HD15, iE33, iU22) <sup>2</sup>
3D9-3v(HD11, HD15, iU22)	L17-5
7.5MHz Endo	S3-1
C5-1(CX50, HD15, iE33, iU22)	S4-1(iU22)
C5-2(HD5, HD6, HD7, HD11, HD15, iE33, iU22)	S4-2
C6-2 Compact(CX30, Sparq)	S4-2 Compact(CX30, CX50, Sparq)
C6-3	S5-1(CX50, iE33, iU22, Sparq)
C8-4v <sup>1</sup>	S5-2
C8-5	S8
C8-5 Compact(CX30, CX50)	S8-3
C9-4	S8-3 Compact(CX30, CX50, HD5)
C9-4ec	S12
C9-5ec	S12-4
L8-4	S12-4 Compact(CX50)
L9-3	V6-2(HD11 XE, HD15, iU22)
L11-3	V8-4
L12-3(HD5, HD6, HD7, HD11, HD15)	VL13-5
L12-4 Compact(CX30, Sparq)	X3-1
L12-5 38mm	X5-1(iE33)
L12-5 50mm Compact(CX50, Sparq)	X7-2(iE33, iU22)
호환성 열 2 에 해당하는 트랜스듀서(시스템 이름)	
3D9-3v(Affiniti, ClearVue, EPIQ)	L12-5 50mm Compact(Affiniti, EPIQ)
BP10-5ec	L15-7io(Affiniti, CX30, CX50, EPIQ, Sparq)

C5-1(Affiniti, EPIQ, Sparq)	L15-7io(HD11, HD15, iE33, iU22) <sup>2</sup>
C5-2(ClearVue)	L18-5
C6-2 Compact(Affiniti)	mC7-2
C8-4v <sup>1</sup>	S4-1(ClearVue)
C8-5 Compact(Affiniti, EPIQ)	S4-2 Compact(Affiniti)
C9-2	S5-1(Affiniti, EPIQ)
C9-3v	S8-3 Compact(Affiniti, EPIQ)
C9-4v	S9-2
C9-4v Compact	S12-4 Compact(Affiniti, EPIQ)
C10-3v	V6-2(Affiniti, ClearVue, EPIQ, HD5)
C10-4ec	V9-2
eL18-4	VL13-5 Compact
L12-3(Affiniti, CX50, EPIQ)	X5-1(Affiniti, EPIQ)
L12-3ERGO(Affiniti, EPIQ)	X6-1
L12-4(ClearVue)	X7-2(EPIQ)
L12-4 Compact(Affiniti)	XL14-3
호환성 열 3 에 해당하는 트랜스듀서	
1.9MHz CW Pencil	
1.9MHz TCD	
5.0MHz CW Pencil	
D2cwc	
D2tcd	
D5cwc	

TCD

호환성 열 4 에 해당하는 트랜스듀서

S7-3t

S8-3t

호환성 열 5 에 해당하는 트랜스듀서

OMNI III TEE

S6-2mpt

S7-2t

X7-2t

X8-2t

호환성 열 6 에 해당하는 트랜스듀서

L10-4lap

호환성 열 7 에 해당하는 트랜스듀서

C9-3io

호환성 열 8 에 해당하는 트랜스듀서

C5-2(Lumify, Xperius)

L12-4(Lumify, Xperius)

S4-1(Lumify)

## 각주

- 
- 1                   부품 번호가 다음에 해당하는 C8-4v 모델에 대해서는 호환성 열 2를 사용합니다.
- 부품 번호 45356117292x(x는 3 이상)
  - 부품 번호 45356128750x(x는 2 이상)
  - 부품 번호 45356131895x(x는 1 이상)
  - 부품 번호 45356149748x(x는 1 이상)
  - 부품 번호 45356149749x(x는 1 이상)
  - 부품 번호 45356168452x(x는 1 이상)
- 그 외 부품 번호의 C8-4v 모델에 대해서는 호환성 열 1을 사용합니다.  
부품 번호를 확인하려면 커넥터하우징 안쪽을 보십시오.
- 
- 2                   부품 번호가 다음에 해당하는 L15-7iO 모델에 대해서는 호환성 열 2를 사용합니다.
- 부품 번호 45356140781x(x는 1 이상)
  - 부품 번호 45356141827x(x는 1 이상)
- 그 외 부품 번호의 L15-7iO 모델에 대해서는 호환성 열 1을 사용합니다.  
부품 번호를 확인하려면 커넥터하우징 안쪽을 보십시오.
- 

## 호환되는 소독제 및 세척 용액

다음 표에는 Philips 초음파 시스템에 사용할 수 있는 트랜스듀서와 호환되는 소독제 및 세척 용액이 나와 있습니다. [28페이지의 "소독제 호환성별 트랜스듀서 목록"](#) 또는 [23페이지의 "트랜스듀서 이름별 소독제 호환성"](#)에 나와 있는 표를 사용하여 트랜스듀서와 그에 해당하는 호환성 열을 확인하십시오.





### 주의

이소프로필 알코올(소독용 알코올), 변성 에틸 알코올 및 알코올이 함유된 제품을 모든 트랜스듀서에 사용하는 것은 금지되어 있습니다. USB 커넥터가 있는 트랜스듀서는 트랜스듀서하우징과 렌즈(어쿠스틱 창)만 알코올로 세척할 수 있습니다. 비 TEE 트랜스듀서는 커넥터하우징과 트랜스듀서하우징 및 렌즈만 알코올로 세척할 수 있습니다. TEE 트랜스듀서는 커넥터하우징과 컨트롤하우징만 알코올로 세척할 수 있습니다. 91% 이하 이소프로필 알코올 용액이나 85% 이하의 변성 에틸 알코올 용액을 사용하십시오. 트랜스듀서의 다른 부분(케이블, USB 커넥터, 스트레인 릴리프 등)을 알코올로 닦지 마십시오. 해당 부분이 손상될 수 있습니다. 이러한 손상은 보증이나 서비스 계약에 따른 보증을 받을 수 없습니다.

Philips는 재료 호환성 검사, 제품 용법 프로필 및 활성 성분을 기준으로 소독제 표의 호환성 제한에 따라 표면(피부와 닿는 면) 및 경질 또는 경직장 트랜스듀서에 스프레이 또는 물수건을 사용한 다음과 같은 저장도 또는 중간 강도 소독제에 대해 사용을 일반 승인했습니다.



### 주의

Philips는 경식도 트랜스듀서나 복강경 트랜스듀서에 대한 다음 소독제의 사용을 일반적으로 승인하지 않았습니다.

- 치아염소산 나트륨 기반(예: 활성 치아염소산 나트륨이 대략 0.6%인 10% 가정용 표백액)
- 4기 암모늄(4기) 기반(예: n-알킬 x 벤질 염화암모늄 용액이 함유된 제품, 여기서 x는 에틸, 메틸 등 유기 작용물 그룹일 수 있고 사용 농도는 나열된 모든 4기에 대해 총 0.8% 미만이어야 함)
- 과속 과산화수소 기반(최대 0.5% 과산화수소)
- 알코올 또는 쿼트(QUAT) 플러스 알코올(제품의 알코올 함량이 91%의 이소프로필 알코올 또는 85%의 변성 에틸 알코올을 초과할 수 없음)

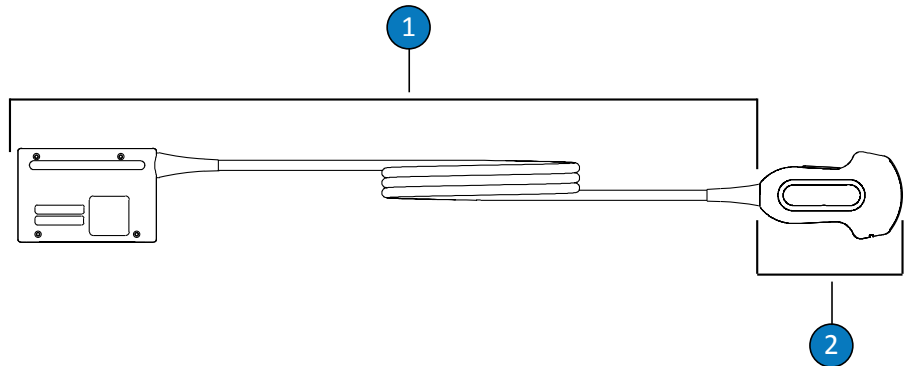
- 호환성 표에는 나오지 않지만 이 표에 표시된 것과 활성 성분이 유사하고 의료용으로 시장에 출시되어 있는 제품

소독제와 세척 용액 사용 시 항상 제조업체의 지침을 따르십시오.

사용 가능한 세척제와 소독제가 너무 많으므로 전체 목록을 제공할 수는 없습니다. 특정 제품의 적합성 여부가 확실하지 않을 경우 Philips 담당자에게 문의하여 도움을 받으십시오.

**소독제 및 세척 용액 표 범례**

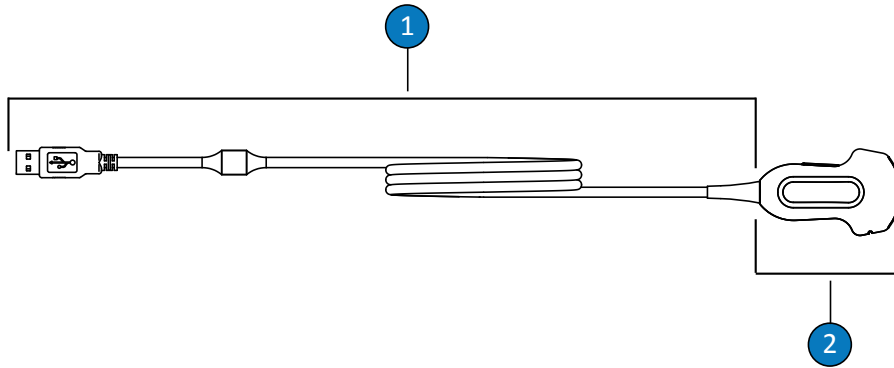
생산국	소독제 종류	호환성
AU = 오스트레일리아	CL = 세척제	C = 케이블과 커넥터에 대해 사용이 승인됨(커넥터를 담그거나 흠뻑 적시지 말 것), 커넥터에 대해 승인되지 않은 예외 명시
CA = 캐나다	HLD = 높은 수준의 소독제	H = 손잡이와 손잡이 하우징에 대해 사용이 승인됨
DE = 독일	ILD = 중간 수준의 소독제	N = 사용이 승인되지 않음
ES = 스페인	LLD = 낮은 수준의 소독제	T = 트랜스듀서에 대해 사용이 승인됨
FR = 프랑스	S = 살균제	
JP = 일본		
UK = 영국		
US = 미국		



비 TEE 트랜스듀서 부품

1 C(케이블 및 커넥터)

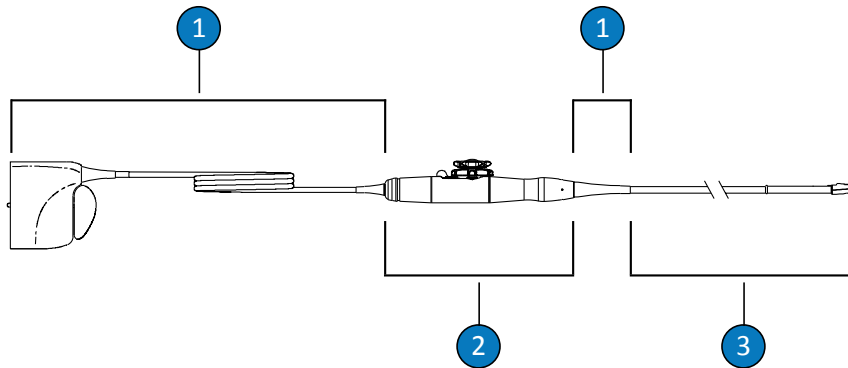
2 T(트랜스듀서)



비 TEE 트랜스듀서(USB 연결)

1 C(케이블 및 커넥터)

2 T(트랜스듀서)



TEE 트랜스듀서 부품

1	C(케이블, 커넥터, 스트레인 릴리프)
2	H(손잡이와 조향 장치)
3	T(트랜스듀서 및 Flexible shaft)

**노트**

28페이지의 "소독제 호환성별 트랜스듀서 목록" 또는 23페이지의 "트랜스듀서 이름별 소독제 호환성"에 나와 있는 표를 사용하여 트랜스듀서와 그에 해당하는 호환성 열을 확인하십시오.

**소독제 및 세척 용액 호환성**

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Accel Wipes(모든 종류)	CA	물수건	과산화수소	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Acecide	JP	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD, S	N	N	N	N	T	N	N	N
Advantage Plus(선택적 TEE/TOE 프로브 연결 키트 포함)	US	AR	과산화초산	HLD	N	N	N	T <sup>7</sup>	T <sup>7</sup>	N	N	N
Advantage Plus(선택적 초음파 프로브 연결 키트 포함)	US	AR	과산화초산	HLD	N	T <sup>6</sup> ,C <sup>8</sup>	N	N	N	N	T <sup>6</sup> ,C <sup>8</sup>	N

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Aidal Plus	AU	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T, C <sup>8</sup>	T, C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T, C <sup>8</sup>	T
Alkaspray	FR	스프레이/물수건	알코올, 알킬아민	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T, H	T	T
Anios Clean Excel D	FR	스프레이/물수건/ 담그기 <sup>1</sup>	QUAT, 클로로헥시딘 글루코네이트, 계면활성제	CL	T, C	T, C	T, C	T	T	T	T, C	T, C
Aniosept Activ	FR	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD, S	N	T, C <sup>8</sup>	N	N	T	T	T, C <sup>8</sup>	T
ANIOXY DM	FR	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD, S	N	T, C <sup>8</sup>	N	N	T	T	T, C <sup>8</sup>	T
Anioxyde 1000	FR	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD	N	T, C <sup>8</sup>	N	N	T	T	T, C <sup>8</sup>	T
Antigermix E1	FR	E1 System	UV-C	HLD	N	N	N	T, C <sup>8</sup> , H <sup>5</sup>	T, C <sup>8</sup> , H <sup>5</sup>	N	N	N
Antigermix S1	FR	S1 System	UV-C	HLD	T, C <sup>2,8</sup>	T, C <sup>2,8</sup>	N	N	N	N	T, C <sup>8</sup>	N
ASTRA TEE	US	AR	용액에 따라 다름	HLD	N	N	N	T <sup>7</sup>	T <sup>7</sup>	N	N	N
ASTRA VR	US	AR	용액에 따라 다름	HLD	T <sup>9</sup>	T <sup>9</sup>	N	N	N	N	N	N
Bacilloi 30 Foam	DE	스프레이/물수건	알코올, 알킬아민	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T, H	T	T

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Banicide Plus	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
표백제(최대 0.6% NaOCl)	전체	스프레이/물수건	차아염소산 나트륨	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	C	C	C	T,C	T,C
CaviWipes	US	물수건	알코올, QUAT	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T
Cidex	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Cidex 7	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Cidex OPA	US	담그기 <sup>1</sup>	올쏘프탈알데히드	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Cidex Plus	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Cleanisept Wipes	DE	스프레이/물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C,H	T,C,H	T,C,H	T,C	T,C
Clinell Sporicidal Wipes	UK	물수건	과산화초산, 계면활성제	CL, HLD	T,C	T,C	T,C	N	T,C,H	T,C,H	T,C	T,C
Clinell Universal Sanitising Wipes	UK	스프레이/물수건	QUAT, 비구아니드	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C,H	T,C,H	T,C,H	T,C	T,C

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Clorox Healthcare Bleach Germicidal Cleaner	US	스프레이/물수건	치아염소산 나트륨	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	C	C	C	T,C	T,C
Clorox Healthcare Hydrogen Peroxide Cleaner Disinfectants	US	스프레이/물수건	과산화수소	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C,H	T,C,H	T,C,H	T,C	T,C
Combi-Instruments-N	DE	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드 및 포름아세트알 혼합	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	N	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
변성 에틸 알코올(최대 85%)	전체	스프레이/물수건	변성 에틸 알코올, 물	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T
Descoton Extra	DE	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Dispatch	US	스프레이/물수건	치아염소산 나트륨	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	C	C	C	T,C	T,C
DSD 201(선택적 브리지 키트 포함)	US	AR	용액에 따라 다름	HLD	N	N	N	T <sup>7</sup>	T <sup>7</sup>	N	N	N

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
DSD EDGE(선택 적 브리지 키 트 포함)	US	AR	과산화초산	HLD	N	N	N	T <sup>7</sup>	T <sup>7</sup>	N	N	N
Endosporine	FR	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데 히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Endozyme Enzymatic( 모든 종류)	US	사전 세척제	효소, 계면활 성제	CL	T,C	T,C	N	T,C, H	T,C, H	T	T,C	T
Enzol	US	사전 세척제	효소, 계면활 성제	CL	T,C	T,C	N	T,C, H	T,C, H	T	T,C	T
Epizyme Rapid	AU	사전 세척제	효소, 계면활 성제	CL	T,C	T,C	N	T,C, H	T,C, H	T	T,C	T
Gigasept FF(neu)	DE	담그기 <sup>1</sup>	숙신 다이알데 히드	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	N	T,C <sup>8</sup>	T
Gigasept PA	DE	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	N	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Gigasept PAA Concentrate	DE	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	N	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Hexanios G +R	FR	담그기 <sup>1</sup>	QUAT, 비구아 나이드, 계면 활성제	CL, LLD, ILD	T,C	T,C	N	N	N	N	T,C	T
Hibiclens(최 대 4%)	US	사전 세척제	클로로헥시딘 글루코네이트	CL	T,C	T,C	T	T,C	T,C	T,C	T,C	T, C
Incidin	DE	스프레이/물수 건	알코올	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips



용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Incidin OxyWipe	DE	스프레이/물수건	과산화수소, 계면활성제	CL, LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Incidin OxyWipe S	DE	스프레이/물수건	과산화수소, 계면활성제	CL, LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Incidin OxyFoam	DE	스프레이/물수건	과산화수소, 계면활성제	CL, LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Incidin OxyFoam S	DE	스프레이/물수건	과산화수소, 계면활성제	CL, LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Incidin Plus	DE	담그기 <sup>1</sup>	글리코프로타민	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Incidin Rapid	DE	스프레이/물수건	QUAT, 글루타르알데히드	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T	T	T	T,C	T, C
Incidur Spray	DE	스프레이/물수건	알코올, QUAT, 알데히드	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T
Instruzyme	FR	사전 세척제	효소, QUAT, 비구아나이드	CL	T,C	T,C	N	T	T	T	T,C	T
Intercept Detergent	US	AR	계면활성제	CL	T,C	T,C	N	T	T	T	T,C	T
Intercept Wipes	US	물수건	계면활성제	CL	T,C	T,C	N	T,C, H	T,C, H	T	T,C	T, C
이소프로필 알코올(최대 91%)	전체	스프레이/물수건	이소프로필 알코올, 물	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Klenzyme	US	사전 세척제	효소, 계면활성제	CL	T,C	T,C	N	T,C,H	T,C,H	T	T,C	T
Korsolex Basic	FR	담그기 <sup>1</sup>	알데히드 발생	HLD	T,C <sup>B</sup>	T,C <sup>B</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>B</sup>	T
Korsolex Extra	FR	담그기 <sup>1</sup>	QUAT, 알데히드	HLD	T,C <sup>B</sup>	T,C <sup>B</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>B</sup>	T
Korsolex PAE	FR	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>B</sup>	T,C <sup>B</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>B</sup>	T
Matrix Biofilm Remover	AU	사전 세척제	효소, 계면활성제	CL	T,C	T,C	T	T,C,H	T,C,H	T	T,C	T
MaxiCide Plus	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>B</sup>	T,C <sup>B</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>B</sup>	T
MedDis	UK	담그기 <sup>1</sup>	QUAT, 황산	HLD	T,C <sup>B</sup>	T,C <sup>B</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>B</sup>	T
Medistel	UK	담그기 <sup>1</sup>	QUAT, 황산	HLD	T,C <sup>B</sup>	T,C <sup>B</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>B</sup>	T
Medizyme	AU	사전 세척제	효소, 계면활성제	CL	T,C	T,C	N	T,C,H	T,C,H	T	T,C	T
MetriCide	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>B</sup>	T,C <sup>B</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>B</sup>	T
MetriCide 28	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>B</sup>	T,C <sup>B</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>B</sup>	T
MetriCide OPA Plus	US	담그기 <sup>1</sup>	올쏘프탈알데히드	HLD	T,C <sup>B</sup>	T,C <sup>B</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>B</sup>	T
MetriCide Plus 30	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>B</sup>	T,C <sup>B</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>B</sup>	T

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
MetriZyme	US	사전 세척제	효소, 계면활성제	CL	T,C	T,C	N	T,C, H	T,C, H	T	T,C	T
Mikrobac Virucidal Tissues	DE	물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Mikrozid PAA 물수건	DE	물수건	과산화초산	LLD, ILD	N	T,C	T,C	N	T,C	T,C, H	T,C	T, C
중성 비누 용액 <sup>4</sup>	전체	사전 세척제	계면활성제	CL	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T	T,C	T
Milton	AU	스프레이/물수건	치아염소산 나트륨	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	C	C	C	T,C	T, C
NDP Med Concentrate d Plus	ES	담그기 <sup>1</sup>	N-Duopropenide, 알킬아민	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
neodisher endo CLEAN / neodisher endo SEPT PAC	DE	AR	계면활성제, 과산화초산	CL, HLD	N	N	N	N	T	N	N	N
neodisher endo DIS active	DE	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
neodisher Septo Active	DE	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	N	T	T	T,C <sup>8</sup>	T

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Olympic 과산화초산	UK	AR	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	N	T	N	T,C <sup>8</sup>	N
Omnicide 14NS	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Omnicide 28	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
OPAL	AU	담그기 <sup>1</sup>	올쏘프탈알데히드	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Opti-Cide3	US	스프레이/물수건	알코올, QUAT	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T
Oxivir(모든 종류)	US	물수건	과산화수소	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C,H	T,C,H	T,C,H	T,C	T,C
Oxygenon-I	DE	담그기 <sup>1</sup>	산소 발생	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	T <sup>3</sup>	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
PeraSafe	UK	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD, S	N	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Perascope	UK	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	N	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Perastel	UK	AR/담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	N	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
PerCept(모든 종류)	CA	물수건	과산화수소	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C,H	T,C,H	T,C,H	T,C	T,C
Phagocide D	FR	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Phagozyme ND	FR	사전 세척제	효소, QUAT	CL	T,C	T,C	N	T	T	T	T,C	T

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
PI-Spray(이전의 T-Spray)	US	스프레이/물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
PI-Spray II(이전의 T-Spray II)	US	스프레이/물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
PREempt Concentrate	CA	스프레이/물수건	과산화수소	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
PREempt RTU	CA	스프레이/물수건	과산화수소	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
PREempt Wipes	CA	물수건	과산화수소	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
ProCide-D	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
ProCide-D Plus	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Prolystica 2X	US	사전 세척제	효소, 계면활성제	CL	T,C	T,C	N	T,C, H	T,C, H	T	T,C	T
Protex Disinfectant(모든 종류)	US	스프레이/물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Proxy P/ Proxy A	AU	AR	과산화초산	HLD	N	N	N	N	T	N	N	N
4 기 암모늄 (최대 0.8% 활성)	전체	스프레이/물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
RAPICIDE Glut	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데 히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
RAPICIDE OPA/28	US	담그기 <sup>1</sup>	올쏘프탈알데 히드	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
RAPICIDE PA	US	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	N
RAPICIDE PA Single Shot	US	AR	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	N
Revital-Ox RESERT	US	담그기 <sup>1</sup>	과산화수소	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T <sup>3</sup>	T	T	N	T
Rivascop	FR	스프레이/물수 건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Salvanios pH 10	FR	스프레이/물수 건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Sani-Cloth Active	DE	물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Sani-Cloth AF	US	물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Sani-Cloth AF3	US	물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Sani-Cloth Bleach	US	물수건	치아염소산 나 트륨	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	C	C	C	T,C	T, C

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Sani-Cloth CHG 2%	UK	스프레이/물수 건	알코올, 클로 로헥시딘 글루 코네이트	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T
Sani-Cloth HB	US	물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Sani-Cloth Plus	US	물수건	알코올, QUAT	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T
Sani-Cloth Prime	US	물수건	알코올, QUAT	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T
Sekucid N	FR	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데 히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Sekusept Aktiv	DE	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Sekusept Easy	DE	담그기 <sup>1</sup>	과산화초산	HLD	N	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Sekusept Plus	DE	담그기 <sup>1</sup>	글리코프로타 민	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Serie TEE	FR	AR	용액에 따라 다름	HLD	N	N	N	T <sup>7</sup>	T <sup>7</sup>	N	N	N
Soluscope P/Soluscope A	FR	AR	과산화초산	HLD	N	N	N	N	T	N	N	N
Steranios 2%	FR	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데 히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
STERRAD 100S	US	AR	과산화수소	S	N	N	N	N	N	T <sup>6</sup> ,C, ,H	N	N
Super Sani-Cloth	US	물수건	알코올, QUAT	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T
TD-5	US	TD-100 재처리 장치, TEEClean 재처리 장치	글루타르알데히드	HLD	N	N	N	T	T	N	N	N
TD-8	US	TD-100 재처리 장치, TEEClean 재처리 장치	올쏘프탈알데히드	HLD	N	N	N	T	T	N	N	N
TEEZyme	US	TEEClean 재처리 장치	효소, 계면활성제	CL	N	N	N	T,C, H	T,C, H	N	N	N
TEEZyme Sponge	US	사전 세척제	효소, 계면활성제	CL	N	N	N	T,C, H	T,C, H	N	N	N
TEEZymeMC	US	사전 세척제	효소, 계면활성제	CL	T,C	T,C	N	T,C, H	T,C, H	T	T,C	T
Tristel Duo	UK	거품/물수건	이산화염소	HLD	T,C	T,C	N	N	N	N	T,C	T, C
Tristel Fuse for Stella	UK	Stella System	이산화염소	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Tristel Multi-Shot	UK	담그기 <sup>1</sup>	이산화염소	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Tristel Sporicidal Wipes	UK	물수건	이산화염소	HLD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C,H	T, C

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips



용액/시스템	생산국	승인된 용법	활성 성분	소독제 종류	호환성 열							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Tristel Trio Wipes/Tristel Trio Trace	UK	사전 세척 물수건, 아포살균 물수건, 헝겍 물수건	효소, 계면활성제, 이산화염소	CL, HLD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T
trophon2	AU	trophon2 재처리 장치	과산화수소	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	N	N	N	T,C <sup>8</sup>	T, C
trophon Companion Cleaning Wipes	AU	물수건	QUAT	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
trophon EPR	AU	trophon EPR 재처리 장치	과산화수소	HLD	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	N	N	N	T,C <sup>8</sup>	N
Vaposeptol	FR	스프레이/물수건	알코올, 비구아나이드	LLD, ILD	T	T	T	H	H	T,H	T	T
Virox 5 RTU	CA	물수건	과산화수소	LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Wavicide -01	US	담그기 <sup>1</sup>	글루타르알데히드	HLD, S	T,C <sup>8</sup>	T,C <sup>8</sup>	N	T	T	T	T,C <sup>8</sup>	T
Wip'Anios Excel	FR	물수건	QUAT, 비구아나이드, 계면활성제	CL, LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C
Wip'Anios Premium	FR	물수건	QUAT, 비구아나이드, 계면활성제	CL, LLD, ILD	T,C	T,C	T,C	T,C, H	T,C, H	T,C, H	T,C	T, C

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019

Philips

1. 커넥터를 담그거나 흠뻑 적시지 마십시오. 이러한 제품은 초음파 시스템 및 트랜스듀서의 관리 및 세척 문서에 나와 있는 절차에 따라 AR(자동 재처리 장치)에 사용할 수 있습니다.
2. Antigermix S1 은 3D6-2, 3D8-4, V6-2, V8-4, V9-2, VL13-5 또는 VL13-5 Compact 에 대해 인증되지 않았습니다.
3. Oxygenon-I 와 Revital-Ox RESERT 는 S7-3t 및 S8-3t 트랜스듀서의 Flexible shaft 색상을 약간 변색시킬 수 있습니다. 이러한 변색은 기기의 안전이나 성능에는 영향을 주지 않습니다.
4. 중성 비누 용액에는 강한 성분이 들어 있지 않아 피부를 자극하지 않습니다. 향, 유지, 알코올이 함유되지 않은 비누여야 합니다. 손 소독제는 사용이 승인되지 않았습니다.
5. Antigermix E1 으로 인해 경식도 트랜스듀서의 플라스틱 부분이 변색될 수 있습니다.
6. 이 자동 재처리 장치에 사용되는 특정 용액은 18페이지의 "AR(자동 재처리 장치) 지침"을 참조하십시오.
7. 이 자동 재처리 장치에 사용되는 특정 용액은 20페이지의 "자동 TEE 트랜스듀서 소독제 및 세척 소독제 지침"을 참조하십시오.
8. 케이블용으로만 승인됨, 커넥터용으로는 승인되지 않음.
9. 이 자동 재처리 장치에 사용되는 특정 용액은(경질 및 경직장 트랜스듀서만 해당) 18페이지의 "AR(자동 재처리 장치) 지침"을 참조하십시오.



[www.philips.com/healthcare](http://www.philips.com/healthcare)



Philips Ultrasound, Inc.  
22100 Bothell Everett Highway  
Bothell, WA 98021-8431  
USA



Philips Medical Systems Nederland B.V.  
Veenpluis 4-6  
5684 PC Best  
The Netherlands

CE 2797



© 2019 Koninklijke Philips N.V.

모든 권리 보유. 저작권자의 사전 서면 동의 없이 전체 또는 일부를 전자식, 기계식 등 어떤 형식 또는 수단으로든 복제하거나 전송하는 행위는 금지되어 있습니다.

미국에서 발행

4535 620 14641\_A/795 \* 7 월 2019 - ko-KR