

Product code	Description
QCK-900	QualityCheck Waste Water Series Kit

Components:

QCM-100	QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)
QCM-200	QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)
QCM-220	QualityCheck Toxaphene Sample (1X2 mL)
QCM-230	QualityCheck Chlordane Sample (1X2 mL)
QCM-240	QualityCheck PCBs Sample (1X2 mL)
QCM-300	QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)
QCM-400	QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)
- 상품번호: QCM-100
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
 서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층
 (서초동, 에이플러스에셋타워)
 (우) 06621
- 추가적인 정보 획득 가능:
 Phone Number: 080 004 5090
 e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 – 구분 2

H225 고인화성 액체 및 증기



두 개골과 대퇴골

급성 독성 - 흡입 – 구분 3

H331 흡입하면 유독함



건강에 위험

생식세포 변이원성 – 구분 1B

H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음

발암성 – 구분 1A

H350 암을 일으킬 수 있음

특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 1 H370 신체 중에 손상을 일으킴

특정표적장기 독성 - 반복 노출 – 구분 2 H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음



급성 독성 - 경피 – 구분 4

H312 피부와 접촉하면 유해함

오존층 유해성 – 구분 1

H420 대기 상층부의 오존층을 파괴하여 공공의 건강 및 환경에 유해함

수생환경 유해성 – 만성3

H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

(2 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(1 쪽부터계속)

그림문자



GHS02 GHS06 GHS08

신호어 위험

상표상에명확히위험성이표시된성분:

 메틸알코올
벤젠

 1,1,2,2-tetrachloroethane
1,2-이염화에탄

유해·위험 문구

고인화성 액체 및 증기
피부와 접촉하면 유해함
흡입하면 유독함
유전적인 결함을 일으킬 수 있음
암을 일으킬 수 있음
신체 중에 손상을 일으킴
장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함
대기 상층부의 오존층을 파괴하여 공공의 건강 및 환경에 유해함

예방조치 문구

의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
사용 전에 라벨을 읽으시오.
사용 전 취급 설명서를 확보하시오.
모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.
폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.
정전기 방지 조치를 취하시오.
(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
환경으로 배출하지 마시오.
(보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.
(라벨 참조) 처치를 하시오.
불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 이산화탄소, 파우더, 살수차.
용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(2 쪽부터계속)

제조자/공급자가 제공한 재생용·재활용에 대한 정보를 참조하십시오.

- 기타 유해성
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물
- 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:

67-56-1	메틸알코올 ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 3, H301; ⚠ 급성 독성 - 경피 - 구분 3, H311; ⚠ 급성 독성 - 흡입 - 구분 3, H331; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 1, H370	92.592%
75-35-4	1,1-dichloroethylene ⚠ 인화성 액체 - 구분 1, H224; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 3, H301; ⚠ 발암성 - 구분 2, H351; ⚠ 급성 독성 - 흡입 - 구분 4, H332; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	0.379%
79-00-5	1,1,2-trichloroethane ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 발암성 - 구분 2, H351; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; ⚠ 급성 독성 - 경피 - 구분 4, H312; ⚠ 급성 독성 - 흡입 - 구분 4, H332	0.379%
127-18-4	테트라클로로에틸렌 ⚠ 발암성 - 구분 2, H351; ⚠ 수생환경 유해성 - 만성2, H411; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; ⚠ 피부 과민성 - 구분 1, H317	0.379%
56-23-5	사염화 탄소 ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 3, H301; ⚠ 급성 독성 - 경피 - 구분 3, H311; ⚠ 급성 독성 - 흡입 - 구분 3, H331; ⚠ 발암성 - 구분 2, H351; ⚠ 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 1, H372; ⚠ 피부 과민성 - 구분 1, H317; ⚠ 오존층 유해성 - 구분 1, H420; ⚠ 수생환경 유해성 - 만성3, H412	0.379%
107-06-2	1,2-이염화에탄 ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 발암성 - 구분 1B, H350; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H335	0.379%
95-50-1	1,2-dichlorobenzene ⚠ 수생환경 유해성 - 급성 1, H400; ⚠ 수생환경 유해성 - 만성1, H410; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; ⚠ 급성 독성 - 흡입 - 구분 4, H332; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H335	0.303%
71-43-2	벤젠 ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 급성 독성 - 경피 - 구분 1, H310; ⚠ 생식세포 변이 원성 - 구분 1B, H340; ⚠ 발암성 - 구분 1A, H350; ⚠ 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 1, H372; ⚠ 흡인 유해성 - 구분 1, H304; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	0.303%
108-88-3	톨루엔 ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 생식독성 - 구분 2, H361; ⚠ 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2, H373; ⚠ 흡인 유해성 - 구분 1, H304; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H336	0.303%

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(3 쪽부터계속)

75-09-2	dichloromethane ⚠ 발암성 - 구분 2, H351; 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2, H373; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H335	0.303%
106-46-7	1,4-디클로로벤젠 ⚠ 발암성 - 구분 2, H351; ⚠ 수생환경 유해성 - 급성 1, H400; 수생환경 유해성 - 만성 1, H410; ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	0.303%
71-55-6	1,1,1-trichloroethane ⚠ 발암성 - 구분 2, H351; ⚠ 급성 독성 - 흡입 - 구분 4, H332; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 오존층 유해성 - 구분 1, H420	0.253%
67-66-3	클로로포름 ⚠ 급성 독성 - 경피 - 구분 2, H310; 급성 독성 - 흡입 - 구분 3, H331; ⚠ 발암성 - 구분 2, H351; 생식독성 - 구분 2, H361; 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 1, H372; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	0.253%
79-01-6	트리클로로에틸렌 ⚠ 생식세포 변이원성 - 구분 2, H341; 발암성 - 구분 1B, H350; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H336; 수생환경 유해성 - 만성 3, H412	0.253%
75-27-4	bromodichloromethane ⚠ 발암성 - 구분 2, H351; ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 1, H318; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H335	0.253%

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반적 정보:

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.
반드시 오염된 의상을 완전히 제거한 후에 호흡 보호기를 떼어낸다.
불규칙적인 호흡이나 호흡 정지 상태에서는 인공 호흡을 실시한다.

· 흡입했을 때:

신선한 공기나 산소를 공급받고, 의료진의 도움을 구한다.
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

· 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.

· 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다

· 먹었을 때: 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.

· 기타 의사의 주의사항:

· 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

KR

(5 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(4 쪽부터계속)

5 폭발·화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제:
이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.
- 부적절한 소화제: 폴제트용 물
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성
가열되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생한다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 호흡보호장비설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차
호흡안전장비설치.
안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
- 환경 관련 예방조치:
제품이 하수도나 하천으로도 닿지 못하도록 한다.
하천이나 하수도로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고한다.
하수도망/해수면위의 물/지하수로도 닿지 않게 한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
액체가 혼합된 물질 (모래, 구조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- 타 섹션 참조
안전관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
개인보호장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- 취급:
·안전 취급을 위한 예방조치
작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.
연무질이 형성되는 것을 피한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:
발화 요소는 멀리 둔다-금연.
정전기의 충전으로부터 보호한다.
호흡보호장비를 항상 비치한다.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
·안전한 저장 방법: 차가운 장소에 보관한다.
·하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보:
용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
밀폐된 용기 속에서 늘 하고 건조하게 보관한다.

(6 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

· 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(5 쪽부터계속)

8 노출방지 및 개인보호구

· 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.

· 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

67-56-1 메틸알코올

TLV (KR)	단기간의값: 250 ppm 장기간의값: 200 ppm Skin
IOELV (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
OEL (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
PEL (US)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	단기간의값: 325 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
TLV (US)	단기간의값: 328 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 262 mg/m ³ , 200 ppm Skin; BEI

75-35-4 1,1-dichloroethylene

TLV (KR)	단기간의값: 20 ppm 장기간의값: 5 ppm 발암성 2
IOELV (EU)	단기간의값: 20 mg/m ³ , 5 ppm 장기간의값: 8 mg/m ³ , 2 ppm
REL (US)	See Pocket Guide App.A
TLV (US)	장기간의값: 20 mg/m ³ , 5 ppm

79-00-5 1,1,2-trichloroethane

TLV (KR)	장기간의값: 10 ppm 발암성 2, Skin
PEL (US)	장기간의값: 45 mg/m ³ , 10 ppm Skin
REL (US)	장기간의값: 45 mg/m ³ , 10 ppm Skin; See Pocket Guide Apps.A and C
TLV (US)	장기간의값: 55 mg/m ³ , 10 ppm Skin

127-18-4 테트라클로로에틸렌

TLV (KR)	단기간의값: 100 ppm 장기간의값: 25 ppm 발암성 1B
IOELV (EU)	단기간의값: 275 mg/m ³ , 40 ppm 장기간의값: 138 mg/m ³ , 20 ppm Skin

(7 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(6 쪽부터계속)

PEL (US)	장기간의값: 100 ppm 최고노출기준: 200; 300* ppm *5-min peak in any 3 hrs
REL (US)	Minimize workplace exp. concs.; Pocket Guide App. A
TLV (US)	단기간의값: 685 mg/m ³ , 100 ppm 장기간의값: 170 mg/m ³ , 25 ppm BEI

56-23-5 사염화 탄소

TLV (KR)	장기간의값: 5 ppm 발암성1B, Skin
IOELV (EU)	단기간의값: 32 mg/m ³ , 5 ppm 장기간의값: 6.4 mg/m ³ , 1 ppm Skin
PEL (US)	장기간의값: 10 ppm 최고노출기준: 25; 200* ppm *5-min peak in any 4 hrs
REL (US)	단기간의값: 12.6* mg/m ³ , 2* ppm *60-min; See Pocket Guide App. A
TLV (US)	단기간의값: 63 mg/m ³ , 10 ppm 장기간의값: 31 mg/m ³ , 5 ppm Skin

107-06-2 1,2-이염화에탄

TLV (KR)	장기간의값: 10 ppm 발암성 1B
BOELV (EU)	장기간의값: 8.2 mg/m ³ , 2 ppm Skin
PEL (US)	장기간의값: 50 ppm 최고노출기준: 100; 200* ppm *5-min peak in any 3 hrs
REL (US)	단기간의값: 8 mg/m ³ , 2 ppm 장기간의값: 4 mg/m ³ , 1 ppm See Pocket Guide Apps. A and C
TLV (US)	장기간의값: 40 mg/m ³ , 10 ppm

95-50-1 1,2-dichlorobenzene

TLV (KR)	단기간의값: 50 ppm 장기간의값: 25 ppm
IOELV (EU)	단기간의값: 306 mg/m ³ , 50 ppm 장기간의값: 122 mg/m ³ , 20 ppm Skin
PEL (US)	최고노출기준: 300 mg/m ³ , 50 ppm
REL (US)	최고노출기준: 300 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	단기간의값: 301 mg/m ³ , 50 ppm 장기간의값: 150 mg/m ³ , 25 ppm

71-43-2 벤젠

TLV (KR)	단기간의값: 2.5 ppm 장기간의값: 0.5 ppm Skin, 발암성1A, 생식세포 변이원성1B
----------	--

(8 쪽에계속)

물 질 안전 보건 자료

GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(7 쪽부터 계속)

BOELV (EU)	장기간의값: 3.25 mg/m ³ , 1 ppm Skin
OEL (EU)	장기간의값: 3.25 mg/m ³ , 1 ppm
PEL (US)	단기간의값: 15* mg/m ³ , 5* ppm 장기간의값: 3* mg/m ³ , 1* ppm *table Z-2 for exclusions in 29CFR1910.1028(d)
REL (US)	단기간의값: 1 ppm 장기간의값: 0.1 ppm See Pocket Guide App. A
TLV (US)	단기간의값: 8 mg/m ³ , 2.5 ppm 장기간의값: 1.6 mg/m ³ , 0.5 ppm Skin; BEI

108-88-3 톨루엔

TLV (KR)	단기간의값: 150 ppm 장기간의값: 50 ppm 생식독성 2
IOELV (EU)	단기간의값: 384 mg/m ³ , 100 ppm 장기간의값: 192 mg/m ³ , 50 ppm Skin
OEL (EU)	단기간의값: 384 mg/m ³ , 100 ppm 장기간의값: 192 mg/m ³ , 50 ppm
PEL (US)	장기간의값: 200 ppm 최고노출기준: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL (US)	단기간의값: 560 mg/m ³ , 150 ppm 장기간의값: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	장기간의값: 75 mg/m ³ , 20 ppm BEI

75-09-2 dichloromethane

TLV (KR)	장기간의값: 50 ppm 발암성 2
IOELV (EU)	단기간의값: 706 mg/m ³ , 200 ppm 장기간의값: 353 mg/m ³ , 100 ppm Skin
PEL (US)	단기간의값: 125 ppm 장기간의값: 25 ppm see 29 CFR 1910.1052
REL (US)	See Pocket Guide App. A
TLV (US)	장기간의값: 174 mg/m ³ , 50 ppm BEI

106-46-7 1,4-디클로로벤젠

TLV (KR)	단기간의값: 20 ppm 장기간의값: 10 ppm 발암성 2
IOELV (EU)	단기간의값: 60 mg/m ³ , 10 ppm 장기간의값: 12 mg/m ³ , 2 ppm Skin

(9 쪽에 계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(8 쪽부터계속)

PEL (US)	장기간의값: 450 mg/m ³ , 75 ppm
REL (US)	See Pocket Guide App. A
TLV (US)	장기간의값: 60 mg/m ³ , 10 ppm
71-55-6 1,1,1-trichloroethane	
TLV (KR)	단기간의값: 450 ppm 장기간의값: 350 ppm
IOELV (EU)	단기간의값: 1110 mg/m ³ , 200 ppm 장기간의값: 555 mg/m ³ , 100 ppm
OEL (EU)	단기간의값: 1110 mg/m ³ , 200 ppm 장기간의값: 555 mg/m ³ , 100 ppm
PEL (US)	장기간의값: 1900 mg/m ³ , 350 ppm
REL (US)	최고노출기준: 1900* mg/m ³ , 350* ppm *15-min; See Pocket Guide App. C
TLV (US)	단기간의값: 2460 mg/m ³ , 450 ppm 장기간의값: 1910 mg/m ³ , 350 ppm BEI
67-66-3 클로로포름	
TLV (KR)	장기간의값: 10 ppm 발암성2, 생식독성2
IOELV (EU)	장기간의값: 10 mg/m ³ , 2 ppm Skin
PEL (US)	최고노출기준: 240 mg/m ³ , 50 ppm
REL (US)	단기간의값: 9.78* mg/m ³ , 2* ppm *60-min; See Pocket Guide App. A
TLV (US)	장기간의값: 49 mg/m ³ , 10 ppm
79-01-6 트리클로로에틸렌	
TLV (KR)	장기간의값: 25 mg/m ³ , 10 ppm 발암성1A, 생식세포 변이원성2
BOELV (EU)	단기간의값: 164.1 mg/m ³ , 30 ppm 장기간의값: 54.7 mg/m ³ , 10 ppm Skin
PEL (US)	장기간의값: 100 ppm 최고노출기준: 200; 300* ppm *5-min peak in any 2 hrs
REL (US)	See Pocket Guide Apps. A and C
TLV (US)	단기간의값: 135 mg/m ³ , 25 ppm 장기간의값: 54 mg/m ³ , 10 ppm BEI

· **추 가 정 보:** 제 조 할 당 시 에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.

· **노출 통제**

· **개인 보호구**

· **일반적보호조치및위생조치:**

식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두려 놓는다.

더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.

휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.

방호복은 따로 보관한다.

(10 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(9 쪽부터계속)

눈 과 피 부와의 접 촉 은 피 한 다.

· 호흡기 보호:

Agilent instruments를 의도된 용도로 사용할 경우, 정상 실험실 조건에서 표준 관행을 준수하여 제품을 사용하면 심각한 공기 중 노출이 발생하지 않습니다. 따라서 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.

호흡기 보호가 필요할 것으로 판단되는 비상 상황에서는 NIOSH 또는 이와 동등한 등급의 승인 장치/장비(적절한 유기 가스 또는 산성 가스 카트리지 장착)를 사용하십시오.

· 손 보호:

화학물질에 대한 지속적인 접촉이나 세척은 권장되지 않지만, 정상 사용 시에는 니트릴 장갑의 두께가 0.28-0.33mm인 것이 좋습니다.

파과 시간은 1시간입니다.

화학물질과 직접 접촉하여 해당 물질을 닦아낼 때는, 파과 시간이 4시간을 넘는 경우 두께가 0.30-0.38mm인 부틸 고무 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 공급업체의 권고 사항을 따르십시오.

· 장갑의재료

정상 사용 시:

니트릴 고무, 두께 0.28-0.33mm

화학물질에 직접 접촉하는 경우:

부틸 고무, 두께 0.30-0.38mm

· 장 갑 재 료 의 투과시 간

정상 사용 시:

니트릴 고무:

1시간

화학물질에 직접 접촉하는 경우:

부틸 고무:

> 4시간

· 눈 보호:


팍조이는보안경

*

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보
· 일반정보
· 외형

물리적 상태:

액체의

색:

색소가없는

· 냄새:

알코올종류의

· 후각역치

알맞지않다.

· pH:

알맞지않다.

· 상태변화

녹는점/어는점:

-98 °C

초기 끓는점과 끓는점 범위:

64.7 °C

· 인화점:

9 °C

· 인화성(고체, 기체):

해당사항 없음.

· 점화온도:

455 °C

· 분해 온도:

알맞지않다.

(11 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(10 쪽부터계속)

· 자기점화:	이제품은자연발화성이없다.
· 폭발위험:	이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 아래로:	5.5 Vol %
위로:	44 Vol %
· 증기압 의경우 20 °C:	100 hPa
· 밀도 의경우 20 °C:	0.84204 g/cm ³
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도:	
물:	각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
역학성:	알맞지않다.
등점성:	알맞지않다.
· 용매내용물 유기용매:	96.8 %
VOC (EU)	96.81 %
· 고체의 함량:	0.3 %
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:		
ATE (급성독성 추정치)		
구강의	LD50	25,288 mg/kg (rat)
피부의	LD50	1,169 mg/kg
흡입의	LC50/4 h	3.13 mg/L

(12 쪽에계속)

물 집안전보건자료

GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(11 쪽부터계속)

67-56-1 메틸알코올

구강의	LD50	5,628 mg/kg (rat)
피부의	LD50	15,800 mg/kg (rabbit)

75-35-4 1,1-dichloroethylene

구강의	LD50	200 mg/kg (rat)
흡입의	LC50/4 h	6,350 mg/L (mouse)

79-34-5 1,1,2,2-tetrachloroethane

구강의	LD50	200 mg/kg (rat)
-----	------	-----------------

79-00-5 1,1,2-trichloroethane

구강의	LD50	836 mg/kg (rat)
-----	------	-----------------

127-18-4 테트라클로로에틸렌

구강의	LD50	2,629 mg/kg (rat)
흡입의	LC50/4 h	4,000 mg/L (rat)

56-23-5 사염화 탄소

구강의	LD50	2,350 mg/kg (rat)
피부의	LD50	5,070 mg/kg (rat)

107-06-2 1,2-이염화에탄

구강의	LD50	670 mg/kg (rat)
피부의	LD50	2,800 mg/kg (rat)
		2,800 mg/kg (rabbit)

95-50-1 1,2-dichlorobenzene

구강의	LD50	500 mg/kg (rat)
피부의	LD50	>10,000 mg/kg (rabbit)

71-43-2 벤젠

구강의	LD50	3,340 mg/kg (rat)
피부의	LD50	48 mg/kg (mouse)
		>8,260 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	9,980 mg/L (mouse)

108-88-3 불루엔

구강의	LD50	5,580 mg/kg (rat)
피부의	LD50	12,124 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	5,320 mg/L (mouse)
		28.1 mg/L (rat)

75-09-2 dichloromethane

구강의	LD50	1,600 mg/kg (rat)
피부의	LD50	>2,000 mg/kg (rat)
흡입의	LC50/4 h	88 mg/L (rat)

106-46-7 1,4-디클로로벤젠

구강의	LD50	>2,000 mg/kg (rat)
피부의	LD50	>2,000 mg/kg (rat)
흡입의	LC50/4 h	>5.07 mg/L (rat)

(13 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(12 쪽부터계속)

71-55-6 1,1,1-trichloroethane		
구강의	LD50	10,300 mg/kg (rat)
67-66-3 클로로포름		
구강의	LD50	908 mg/kg (rat)
피부의	LD50	75 mg/kg (rat)
		>20,000 mg/kg (rabbit)
79-01-6 트리클로로에틸렌		
구강의	LD50	2,402 mg/kg (mouse)
		4,290 mg/kg (rat)
피부의	LD50	8,450 mg/kg (mouse)
75-27-4 bromodichloromethane		
구강의	LD50	450 mg/kg (mouse)

· **일차적 자극 효과:**

· **피부 부식성 또는 자극성:** 무자극

· **심한 눈 손상 또는 자극성:** 무자극.

· **감각화:** 민감한영향이없는것으로알려져있다.

· **추 가 적 인 특 성 에 관 한 정 보:**

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.

· **독성의**

· **건강에해로운**

이제품은유전적인장애를유발할수있다.

· **다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보**

· **CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)**

· 생식세포 변이원성 – 구분 1B, 발암성 – 구분 1A

12 환경에 미치는 영향

· **독성**

· **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· **환 경 시 스템에서의 행 동:**

· **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· **생태독성:**

· **의견:** 어 류 에 해 로움

· **추가적인 생태학 정보:**

· **일반 특징:**

· 수질오염등급 3 (자체등급분류): 심하게수질오염이된

지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다. 역시극소수의양이라도안된다.

지하수로아주미세한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다

· 물속의유기체에해가되는것

· **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**

· **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.

· **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.

(14 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

· 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(13 쪽부터계속)

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와 함께 처리되어서는 안 된다. 하수도망으로 유입되어서는 안 된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	UN1230
· ADR, IMDG, IATA	
· UN 적정 선적명	1230 METHANOL solution
· ADR	METHANOL solution
· IMDG, IATA	
· 교통 위험 클래스	
· ADR	
	
· 등급	3 발화성용액
· 위험물 라벨	3+6.1
· IMDG	
	
· Class	3 발화성용액
· Label	3/6.1
· IATA	
	
· Class	3 발화성용액
· Label	3 (6.1)
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치	경고: 발화성용액
· 위험 코드:	336

(15 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(14 쪽부터계속)

· EMS-번호:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR	
· 한정 수량 (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분	2
· 터널 제한 코드	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "모범 규제":	UN 1230 METHANOL SOLUTION, 3 (6.1), II

*

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상유해물질:

67-56-1	메틸알코올
108-10-1	4-methylpentan-2-one
79-34-5	1,1,2,2-tetrachloroethane
79-00-5	1,1,2-trichloroethane
127-18-4	테트라클로로에틸렌
56-23-5	사염화 탄소
107-06-2	1,2-이염화에탄
95-50-1	1,2-dichlorobenzene
71-43-2	벤젠
108-88-3	톨루엔
100-41-4	ethylbenzene
75-09-2	dichloromethane
156-60-5	trans-dichloroethylene

(16 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(15 쪽부터계속)

108-90-7	chlorobenzene
71-55-6	1,1,1-trichloroethane
67-66-3	클로로포름
79-01-6	트리클로로에틸렌

· 관리대상 유해물질의 종류 유기화합물: 117

· 작업환경측정 대상 유해인자

67-56-1	메틸알코올	1A28
108-10-1	4-methylpentan-2-one	1A30
79-34-5	1,1,2,2-tetrachloroethane	1A92
79-00-5	1,1,2-trichloroethane	1A93
127-18-4	테트라클로로에틸렌	1A102
56-23-5	사염화 탄소	1A47
107-06-2	1,2-이염화에탄	1A80
95-50-1	1,2-dichlorobenzene	1A20
71-43-2	벤젠	1A39
108-88-3	톨루엔	1A96
100-41-4	ethylbenzene	1A61
75-09-2	dichloromethane	1A19
156-60-5	trans-dichloroethylene	1A21
108-90-7	chlorobenzene	1A91
71-55-6	1,1,1-trichloroethane	1A36
67-66-3	클로로포름	1A100
79-01-6	트리클로로에틸렌	1A101

· 특수건강진단 대상 유해인자

67-56-1	메틸알코올	1A31
108-10-1	4-methylpentan-2-one	1A33
79-34-5	1,1,2,2-tetrachloroethane	1A86
79-00-5	1,1,2-trichloroethane	1A92
127-18-4	테트라클로로에틸렌	1A95
56-23-5	사염화 탄소	1A46
107-06-2	1,2-이염화에탄	1A75
95-50-1	1,2-dichlorobenzene	1A20
71-43-2	벤젠	1A36
108-88-3	톨루엔	1A88
100-41-4	ethylbenzene	1A?
75-09-2	dichloromethane	1A19
108-90-7	chlorobenzene	1A84
71-55-6	1,1,1-trichloroethane	1A35
67-66-3	클로로포름	1A91
79-01-6	트리클로로에틸렌	1A93

(17 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(16 쪽부터계속)

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률
· Korean Existing Chemical Inventory

67-56-1	메틸알코올	KE-23193
108-10-1	4-methylpentan-2-one	KE-24725
75-35-4	1,1-dichloroethylene	KE-10122
79-34-5	1,1,2,2-tetrachloroethane	KE-33293
79-00-5	1,1,2-trichloroethane	KE-34069
127-18-4	테트라클로로에틸렌	KE-33294
56-23-5	사염화 탄소	KE-04756
107-06-2	1,2-이염화에탄	KE-10121
78-87-5	1,2-디클로로프로판	KE-10202
95-50-1	1,2-dichlorobenzene	KE-10066
541-73-1	1,3-dichlorobenzene	KE-10067
71-43-2	벤젠	KE-02150
108-88-3	톨루엔	KE-33936
100-41-4	ethylbenzene	KE-13532
75-09-2	dichloromethane	KE-23893
106-46-7	1,4-디클로로벤젠	KE-10068
156-60-5	trans-dichloroethylene	KE-10123
108-90-7	chlorobenzene	KE-25489
71-55-6	1,1,1-trichloroethane	KE-34068
67-66-3	클로로포름	KE-34076
79-01-6	트리클로로에틸렌	KE-13680
75-25-2	bromoform	KE-34017

· 화학물질관리법
· 사고대비물질

67-56-1	메틸알코올
75-35-4	1,1-dichloroethylene
71-43-2	벤젠
108-88-3	톨루엔

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

127-18-4	테트라클로로에틸렌
56-23-5	사염화 탄소
79-01-6	트리클로로에틸렌

· 유독물질

67-56-1	메틸알코올
127-18-4	테트라클로로에틸렌
56-23-5	사염화 탄소
107-06-2	1,2-이염화에탄

(18 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(17 쪽부터 계속)

78-87-5	1,2-디클로로프로판
71-43-2	벤젠
108-88-3	톨루엔
106-46-7	1,4-디클로로벤젠
67-66-3	클로로포름
79-01-6	트리클로로에틸렌
· 허가물질	
67-56-1	메틸알코올
75-35-4	1,1-dichloroethylene
79-34-5	1,1,2,2-tetrachloroethane
79-00-5	1,1,2-trichloroethane
127-18-4	테트라클로로에틸렌
56-23-5	사염화 탄소
107-06-2	1,2-이염화에탄
95-50-1	1,2-dichlorobenzene
71-43-2	벤젠
108-88-3	톨루엔
75-09-2	dichloromethane
106-46-7	1,4-디클로로벤젠
67-66-3	클로로포름
79-01-6	트리클로로에틸렌

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 400 리터

· 국내규정:

· 부칙 II의 위험 물질에 대한 법령에 따른 추가적인 분류: 암을유발하는위험물그룹 III (위태롭게하는).

· 사용제한에 대한 정보:

노동자들은이러한예방준비하에암을유발시키는성분을함유한위험물을버리지말아야한다. 개별적인경우에관청은예외를허가할수있다.

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

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

· SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Document Control / Regulatory

· 담당자: regulatory@ultrasci.com

· 최초 작성일자: 2017.02.24

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 3 / 2019.04.29

· 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(19 쪽에 계속)

물 집안전보건자료
GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Volatiles Sample (1X2 mL)

(18 쪽부터계속)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

KR

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)
- 상품번호: QCM-200
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층
(서초동, 에이플러스에셋타워)
(우) 06621
- 추가적인 정보 획득 가능:
Phone Number: 080 004 5090
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 – 구분 2

H225 고인화성 액체 및 증기



두 개골과 대퇴골

급성 독성 - 흡입 – 구분 3

H331 흡입하면 유독함



건강에 위험

특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 1 H370 신체 중에 손상을 일으킴

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자



GHS02



GHS06



GHS08

- 신호어 위험
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:
메틸알코올
- 유해·위험 문구
고인화성 액체 및 증기
흡입하면 유독함
신체 중에 손상을 일으킴

(2 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)

(1 쪽부터계속)

· 예방조치 문구

의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
 사용 전에 라벨을 읽으시오.
 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
 용기와 수송설비를 접합시키거나 접지하시오.
 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.
 정전기 방지 조치를 취하시오.
 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
 (보호장갑·보호의·안전경·안전보호구)를(을) 착용하시오.
 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
 노출되었거나 노출 우려가 있을 시: 독성물질 센터/병원 연락 필요.
 (라벨 참조) 처치를 하시오.
 화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 이산화탄소, 파우더, 살수차.
 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오
 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 기타 유해성

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화학적 특성: 혼합물

· 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:

67-56-1	메틸알코올	99.965%
	⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 3, H301; 급성 독성 - 경피 - 구분 3, H311; 급성 독성 - 흡입 - 구분 3, H331; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 1, H370	

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반적 정보:

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
 반드시 오염된 의상을 완전히 제거한 후에 호흡보호기를 떼어낸다.
 불규칙적인 호흡이나 호흡정지 상태에서는 인공호흡을 실시한다.

· 흡입했을 때:

신선한 공기나 산소를 공급받고, 의료진의 도움을 구한다.
 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

· 피부에 접촉했을 때: 즉시물과비누로씻고잘행군다.

· 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 의사와 상담한다

(3 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)

(2 쪽부터계속)

- **먹었을 때:** 증상이 지 속될 경우에는 의사와 상 담 한 다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:**
이 산 화 탄 소, 진 화 용 석 회 가 루 또 는 물 방 사를 사용하고, 더 큰 화재는 물 을 분 사 하 거 나 알 코 올 이 함 유 된 거 품 으 로 끈 다.
- **부적절한 소화제:** 플제트용 물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
가 열 되 거 나 흑 은 화 재 발 생 시 유 독 성 가 스 가 발생한다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 호흡보호장비설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
호흡안전장비설치.
안 전 장 비 착 용하고, 무 방 비 의 사 람 은 격 리 시킨다.
- **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액 체 가 혼 합 된 물 질 (모 래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- **타 섹션 참조**
안 전 관 리 에 대 한 정보 는 제7 장 을 참고하시오.
개 인 보 호 장 비에 대 한 정보 는 제8 장 을 참고하시오.
쓰 레 기 처 리 에 대 한 정보 는 제13 장 을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
조심스럽게용기를 개봉하거나취급한다.
연무질이형성되는것을피한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
발 화 요 소 는 멀 리 둔 다.금 연.
정 전 기 의 충 전 으로부터 보호한다.
호흡보호장비를항상비치한다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 차 가 운 장 소 에 보 관한다.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필 요없음
- **보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보:**
용기를새지않게밀폐한채보관한다.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)

밀폐된 용기속에서 늘 하고 건조하게 보관한다.
· **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽부터계속)

8 노출방지 및 개인보호구

 · **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.

 · **통제 번수**

 · **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

67-56-1 메틸알코올

TLV (KR)	단기간의값: 250 ppm 장기간의값: 200 ppm Skin
IOELV (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
OEL (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
PEL (US)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	단기간의값: 325 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
TLV (US)	단기간의값: 328 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 262 mg/m ³ , 200 ppm Skin; BEI

 · **추 가 정보:** 제 조 할 당시에 유 효 한 목 록을 기초로 사용했다.

 · **노출 통제**

 · **개인 보호구**

 · **일반적보호조치및위생조치:**

식료 품, 음료 수와 사 료로 부 터 멀 리 떨 어 뜨 려 놓 는 다.
더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 물 은 옷 은 즉 시 탈의한다.
휴 식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
방호복은따로보관한다.

 · **호흡기 보호:**

Agilent instruments를 의도된 용도로 사용할 경우, 정상 실험실 조건에서 표준 관행을 준수하여 제품을 사용 하면 심각한 공기 중 노출이 발생하지 않습니다. 따라서 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.
호흡기 보호가 필요할 것으로 판단되는 비상 상황에서는 NIOSH 또는 이와 동등한 등급의 승인 장치/장 비(적절한 유기 가스 또는 산성 가스 카트리지 장착)를 사용하십시오.

 · **손 보호:**

화학물질에 대한 지속적인 접촉이나 세척은 권장되지 않지만, 정상 사용 시에는 니트릴 장갑의 두께가 0.28-0.33mm인 것이 좋습니다.
파과 시간은 1시간입니다.
화학물질과 직접 접촉하여 해당 물질을 닦아낼 때는, 파과 시간이 4시간을 넘는 경우 두께가 0.30-0.38mm인 부틸 고무 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 공급업체의 권고 사항을 따르십시오.

 · **장갑의재료**

정상 사용 시:
니트릴 고무, 두께 0.28-0.33mm
화학물질에 직접 접촉하는 경우:
부틸 고무, 두께 0.30-0.38mm

 · **장 갑 재 료 의 투과시간**

정상 사용 시:
니트릴 고무:

(5 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)

(4 쪽부터계속)

1시간
 화학물질에 직접 접촉하는 경우:
 부틸 고무:
 > 4시간
 · **눈 보호:**



착용이은보안경

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

물리적 상태: 액체의
 색: 색소가없는
 · 냄새: 알코올종류의
 · 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 알맞지않다.

· 상태변화

녹는점/어는점: -98 °C
 초기 끓는점과 끓는점 범위: 64.7 °C
 · 인화점: 9 °C
 · 인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.

· 점화온도: 455 °C
 · 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

아래로: 5.5 Vol %
 위로: 44 Vol %
 · 증기압 의경우 20 °C: 100 hPa

· 밀도 의경우 20 °C: 0.8 g/cm³
 · 비중: 알맞지않다.
 · 증기밀도: 알맞지않다.
 · 증발 속도: 알맞지않다.
 · 용해도:
 물: 각각의경우에따라서는거의혼합할수없는

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

· 점도:
 역학성: 알맞지않다.
 동점성: 알맞지않다.

(6 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)

(5 쪽부터계속)

· 용매내용물	
· 유기용매:	100.0 %
VOC (EU)	99.97 %
· 고체의 함량:	
· 기타 정보	0.0 % 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

ATE (급성독성 추정치)

흡입의	LC50/4 h	3 mg/L
-----	----------	--------

67-56-1 메틸알코올

구강의	LD50	5,628 mg/kg (rat)
피부의	LD50	15,800 mg/kg (rabbit)

- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- 추가적인 독성에 관한 정보:
이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.
독성의

12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(7 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)

(6 쪽부터계속)

- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**
수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.
- **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.
- **기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- **폐기물 처리 방법**
- **권고:** 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	UN1230
· ADR, IMDG, IATA	
· UN 적정 선적명	1230 METHANOL solution
· ADR	METHANOL solution
· IMDG	METHANOL mixture
· IATA	
· 교통 위험 클래스	
· ADR	
	
· 등급	3 발화성용액
· 위험물 라벨	3+6.1
· IMDG	
	
· Class	3 발화성용액
· Label	3/6.1
· IATA	
	
· Class	3 발화성용액

(8 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)

(7 쪽부터계속)

· Label	3 (6.1)
· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category · Stowage Code	경고: 발화성용액 336 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분 · 터널 제한 코드	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "모범 규제":	UN 1230 METHANOL SOLUTION, 3 (6.1), II

*

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:	
72-20-8	엔드린
959-98-8	α -엔도수판
33213-65-9	β -엔도수판
319-84-6	헥사클로로시클로헥산
319-85-7	헥사클로로시클로헥산
319-86-8	헥사클로로시클로헥산
58-89-9	헥사클로로시클로헥산
60-57-1	디엘드린
309-00-2	알드린
50-29-3	디디티
76-44-8	헵타클로르

(9 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)

(8 쪽부터계속)

· 허가대상물질:		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 관리대상유해물질:		
67-56-1	메틸알코올	
· 작업환경측정 대상 유해인자		
67-56-1	메틸알코올	1A28
· 특수건강진단 대상 유해인자		
67-56-1	메틸알코올	1A31
· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률		
· Korean Existing Chemical Inventory		
67-56-1	메틸알코올	KE-23193
72-20-8	엔드린	KE-05-0502
319-86-8	헥사클로로시클로헥산	KE-05-0687
58-89-9	헥사클로로시클로헥산	KE-18408
72-43-5	methoxychlor	KE-05-0829
60-57-1	디엘드린	KE-18415
309-00-2	알드린	KE-05-0684
50-29-3	디디티	KE-05-0164
76-44-8	헵타클로르	KE-05-0679
· 화학물질관리법		
· 사고대비물질		
67-56-1	메틸알코올	
· 금지물질		
72-20-8	엔드린	
959-98-8	α -엔도수판	
33213-65-9	β -엔도수판	
319-84-6	헥사클로로시클로헥산	
319-85-7	헥사클로로시클로헥산	
319-86-8	헥사클로로시클로헥산	
58-89-9	헥사클로로시클로헥산	
60-57-1	디엘드린	
309-00-2	알드린	
50-29-3	디디티	
76-44-8	헵타클로르	
· 제한물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 유독물질		
67-56-1	메틸알코올	
72-20-8	엔드린	
959-98-8	α -엔도수판	
33213-65-9	β -엔도수판	

(10 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Pesticides Sample (1X2 mL)

(9 쪽부터계속)

319-84-6	헥사클로로시클로헥산
319-85-7	헥사클로로시클로헥산
319-86-8	헥사클로로시클로헥산
58-89-9	헥사클로로시클로헥산
60-57-1	디엘드린
309-00-2	알드린
50-29-3	디디티
76-44-8	헵타클로르

· 허가물질

67-56-1	메틸알코올
---------	-------

- 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 400 리터
- 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

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.

- SDS(물질안전보건자료) 책임 부서: Document Control / Regulatory
- 담당자: regulatory@ultrasci.com
- 최초 작성일자: 2017.02.24
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 3 / 2019.04.29
- 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경됨

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: QualityCheck Toxaphene Sample (1X2 mL)
- 상품번호: QCM-220
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층
(서초동, 에이플러스에셋타워)
(우) 06621
- 추가적인 정보 획득 가능:
Phone Number: 080 004 5090
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 – 구분 2

H225 고인화성 액체 및 증기



두 개골과 대퇴골

급성 독성 - 흡입 – 구분 3

H331 흡입하면 유독함



건강에 위험

특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 1 H370 신체 중에 손상을 일으킴

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자



GHS02



GHS06



GHS08

- 신호어 위험
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:
메틸알코올
- 유해·위험 문구
고인화성 액체 및 증기
흡입하면 유독함
신체 중에 손상을 일으킴

(2 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Toxaphene Sample (1X2 mL)

(1 쪽부터계속)

· 예방조치 문구

의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
 사용 전에 라벨을 읽으시오.
 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.
 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.
 정전기 방지 조치를 취하시오.
 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
 (보호장갑·보호의·보안경·안전보호구)를(을) 착용하시오.
 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
 노출되었거나 노출 우려가 있을 시: 독성물질 센터/병원 연락 필요.
 (라벨 참조) 처치를 하시오.
 화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 이산화탄소, 파우더, 살수차.
 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오
 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 기타 유해성

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물
- 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:

67-56-1	메틸알코올	99.998%
	⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 3, H301; 급성 독성 - 경피 - 구분 3, H311; 급성 독성 - 흡입 - 구분 3, H331; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 1, H370	

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반적 정보:

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
 반드시 오염된 의상을 완전히 제거한 후에 호흡보호기를 떼어낸다.
 불규칙적인 호흡이나 호흡정지 상태에서는 인공호흡을 실시한다.

· 흡입했을 때:

신선한 공기나 산소를 공급받고, 의료진의 도움을 구한다.
 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

· 피부에 접촉했을 때: 즉시물과비누로씻고잘행군다.

· 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 의사와 상담한다

(3 쪽에계속)



물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Toxaphene Sample (1X2 mL)

(2 쪽부터계속)

- **먹었을 때:** 증상이 지 속될 경우에는 의사와 상 담 한 다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:**
이 산 화 탄 소, 진 화 용 석 회 가 루 또 는 물 방 사를 사용하고, 더 큰 화재는 물 을 분 사 하 거 나 알 코 올 이 함 유 된 거 품 으 로 끈 다.
- **부적절한 소화제:** 플제트용 물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
가 열 되 거 나 흑 은 화 재 발 생 시 유 독 성 가 스 가 발생한다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 호흡보호장비설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
호흡안전장비설치.
안 전 장 비 착 용하고, 무 방 비 의 사 람 은 격 리 시킨다.
- **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액 체 가 혼 합 된 물 질 (모 래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- **타 섹션 참조**
안 전 관 리 에 대 한 정보 는 제7 장 을 참고하시오.
개 인 보 호 장 비에 대 한 정보 는 제8 장 을 참고하시오.
쓰 레 기 처 리 에 대 한 정보 는 제13 장 을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
조심스럽게용기를 개봉하거나취급한다.
연무질이형성되는것을피한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
발 화 요 소 는 멀 리 둔 다.금 연.
정 전 기 의 충 전 으로부터 보호한다.
호흡보호장비를항상비치한다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 차 가 운 장 소 에 보 관한다.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필 요없음
- **보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보:**
용기를새지않게밀폐한채보관한다.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Toxaphene Sample (1X2 mL)

밀폐된 용기속에서 늘 하고 건조하게 보관한다.
· **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽부터계속)

8 노출방지 및 개인보호구

 · **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하십시오.

· 통제 변수

 · **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

67-56-1 메틸알코올

TLV (KR)	단기간의값: 250 ppm 장기간의값: 200 ppm Skin
IOELV (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
OEL (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
PEL (US)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	단기간의값: 325 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
TLV (US)	단기간의값: 328 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 262 mg/m ³ , 200 ppm Skin; BEI

 · **추가 정보:** 제조 할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

 · **일반적보호조치및위생조치:**

식료품, 음료수와 사료로부터 멀리떨어뜨려놓는다.
더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
방호복은 따로보관한다.

 · **호흡기 보호:**

Agilent instruments를 의도된 용도로 사용할 경우, 정상 실험실 조건에서 표준 관행을 준수하여 제품을 사용하면 심각한 공기 중 노출이 발생하지 않습니다. 따라서 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.
호흡기 보호가 필요할 것으로 판단되는 비상 상황에서는 NIOSH 또는 이와 동등한 등급의 승인 장치/장비(적절한 유기 가스 또는 산성 가스 카트리지 장착)를 사용하십시오.

 · **손 보호:**

화학물질에 대한 지속적인 접촉이나 세척은 권장되지 않지만, 정상 사용 시에는 니트릴 장갑의 두께가 0.28-0.33mm인 것이 좋습니다.
파괴 시간은 1시간입니다.
화학물질과 직접 접촉하여 해당 물질을 닦아낼 때는, 파괴 시간이 4시간을 넘는 경우 두께가 0.30-0.38mm인 부틸 고무 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 공급업체의 권고 사항을 따르십시오.

 · **장갑의재료**

정상 사용 시:
니트릴 고무, 두께 0.28-0.33mm
화학물질에 직접 접촉하는 경우:
부틸 고무, 두께 0.30-0.38mm

 · **장갑재료의투과시간**

정상 사용 시:
니트릴 고무:

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Toxaphene Sample (1X2 mL)

(4 쪽부터계속)

1시간
 화학물질에 직접 접촉하는 경우:
 부틸 고무:
 > 4시간
 · **눈 보호:**



착용하는보안경

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

· 물리적 상태: 액체의
 · 색: 색소가없는
 · 냄새: 알코올종류의
 · 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 알맞지않다.

· 상태변화

· 녹는점/어는점: -98 °C
 · 초기 끓는점과 끓는점 범위: 64.7 °C
 · 인화점: 9 °C
 · 인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.

· 점화온도: 455 °C
 · 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

· 아래로: 5.5 Vol %
 · 위로: 44 Vol %
 · 증기압 의경우 20 °C: 100 hPa

· 밀도 의경우 20 °C: 0.80002 g/cm³
 · 비중: 알맞지않다.
 · 증기밀도: 알맞지않다.
 · 증발 속도: 알맞지않다.
 · 용해도:
 · 물: 각각의경우에따라서는거의혼합할수없는

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

· 점도:

· 역학성: 알맞지않다.
 · 동점성: 알맞지않다.

(6 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Toxaphene Sample (1X2 mL)

(5 쪽부터계속)

· 용매내용물	
· 유기용매:	100.0 %
VOC (EU)	100.00 %
· 고체의 함량:	
	0.0 %
· 기타 정보	
추가적인 정보가 존재하지 않습니다.	

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

ATE (급성독성 추정치)

흡입의	LC50/4 h	3 mg/L
-----	----------	--------

67-56-1 메틸알코올

구강의	LD50	5,628 mg/kg (rat)
피부의	LD50	15,800 mg/kg (rabbit)

- 일차적 자극 효과:
 - 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
 - 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
 - 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.
 - 추 가 적 인 독성에 관한 정보:
- 이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전 준비에대하여제시하고있다.
- 독성의

12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환 경 시스템에서의 행 동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(7 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Toxaphene Sample (1X2 mL)

(6 쪽부터계속)

- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:
수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	UN1230
· ADR, IMDG, IATA	
· UN 적정 선적명	1230 METHANOL solution
· ADR	METHANOL solution
· IMDG	METHANOL mixture
· IATA	
· 교통 위험 클래스	
· ADR	
	
· 등급	3 발화성용액
· 위험물 라벨	3+6.1
· IMDG	
	
· Class	3 발화성용액
· Label	3/6.1
· IATA	
	
· Class	3 발화성용액

(8 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Toxaphene Sample (1X2 mL)

(7 쪽부터계속)

· Label	3 (6.1)
· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category · Stowage Code	경고: 발화성용액 336 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분 · 터널 제한 코드	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "모범 규제":	UN 1230 METHANOL SOLUTION, 3 (6.1), II

*

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:		
8001-35-2	캄페클로르	
· 허가대상물질:		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 관리대상유해물질:		
67-56-1	메틸알코올	
· 작업환경측정 대상 유해인자		
67-56-1	메틸알코올	1A28
· 특수건강진단 대상 유해인자		
67-56-1	메틸알코올	1A31

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Toxaphene Sample (1X2 mL)

(8 쪽부터계속)

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

67-56-1	메틸알코올	KE-23193
8001-35-2	캄페클로르	KE-05-0309

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

67-56-1	메틸알코올
---------	-------

· 금지물질

8001-35-2	캄페클로르
-----------	-------

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

모든내용물이목록화되어있다

· 허가물질

67-56-1	메틸알코올
---------	-------

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 400 리터

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

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

· SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Document Control / Regulatory

· 담당자: regulatory@ultrasci.com

· 최초 작성일자: 2017.02.24

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 3 / 2019.04.29

· 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage
of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경됨

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: QualityCheck Chlordane Sample (1X2 mL)
- 상품번호: QCM-230
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층
(서초동, 에이플러스에셋타워)
(우) 06621
- 추가적인 정보 획득 가능:
Phone Number: 080 004 5090
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 – 구분 2

H225 고인화성 액체 및 증기



두 개골과 대퇴골

급성 독성 - 흡입 – 구분 3

H331 흡입하면 유독함



건강에 위험

특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 1 H370 신체 중에 손상을 일으킴

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자



GHS02



GHS06



GHS08

- 신호어 위험
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:
메틸알코올
- 유해·위험 문구
고인화성 액체 및 증기
흡입하면 유독함
신체 중에 손상을 일으킴

(2 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Chlordane Sample (1X2 mL)

(1 쪽부터계속)

· 예방조치 문구

의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
 사용 전에 라벨을 읽으시오.
 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.
 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.
 정전기 방지 조치를 취하시오.
 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
 (보호장갑·보호의·안전경·안전보호구)를(을) 착용하시오.
 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
 노출되었거나 노출 우려가 있을 시: 독성물질 센터/병원 연락 필요.
 (라벨 참조) 처치를 하시오.
 화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 이산화탄소, 파우더, 살수차.
 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오
 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 기타 유해성

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

*

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물
- 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:

67-56-1	메틸알코올	99.998%
	⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 3, H301; 급성 독성 - 경피 - 구분 3, H311; 급성 독성 - 흡입 - 구분 3, H331; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 1, H370	

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보:
 - 이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
 - 반드시 오염된 의상을 완전히 제거한 후에 호흡보호기를 떼어낸다.
 - 불규칙적인 호흡이나 호흡정지 상태에서는 인공호흡을 실시한다.
- 흡입했을 때:
 - 신선한 공기나 산소를 공급받고, 의료진의 도움을 구한다.
 - 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다

(3 쪽에계속)



물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Chlordane Sample (1X2 mL)

(2 쪽부터계속)

- **먹었을 때:** 증상이 지 속될 경우에는 의사와 상 담 한 다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:**
이 산 화 탄 소, 진 화 용 석 회 가 루 또 는 물 방 사를 사용하고, 더 큰 화재는 물 을 분 사 하 거 나 알 코 올 이 함 유 된 거 품 으 로 끈 다.
- **부적절한 소화제:** 플제트용 물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
가 열 되 거 나 흑 은 화 재 발 생 시 유 독 성 가 스 가 발 생 한다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 호흡보호장비설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
호흡안전장비설치.
안 전 장 비 착 용 하고, 무 방 비 의 사 람 은 격 리 시 킨 다.
- **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액 체 가 혼 합 된 물 질 (모 래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- **타 섹션 참조**
안 전 관 리 에 대 한 정보 는 제7 장 을 참고하시오.
개 인 보 호 장 비 에 대 한 정보 는 제8 장 을 참고하시오.
쓰 레 기 처 리 에 대 한 정보 는 제13 장 을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
조심스럽게용기를 개봉하거나취급한다.
연무질이형성되는것을피한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
발 화 요 소 는 멀 리 둔 다.금 연.
정 전 기 의 충 전 으로부터 보호한다.
호흡보호장비를항상비치한다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 차 가 운 장 소 에 보 관 한다.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필 요 없 음
- **보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보:**
용기를새지않게밀폐한채보관한다.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Chlordane Sample (1X2 mL)

밀폐된 용기속에서 늘 하고 건조하게 보관한다.
· **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽부터계속)

8 노출방지 및 개인보호구

 · **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하십시오.

· 통제 변수

 · **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

67-56-1 메틸알코올

TLV (KR)	단기간의값: 250 ppm 장기간의값: 200 ppm Skin
IOELV (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
OEL (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
PEL (US)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	단기간의값: 325 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
TLV (US)	단기간의값: 328 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 262 mg/m ³ , 200 ppm Skin; BEI

 · **추가 정보:** 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

 · **일반적보호조치및위생조치:**

식료품, 음료수와 사료로부터 멀리떨어뜨려놓는다.
더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
방호복은 따로보관한다.

 · **호흡기 보호:**

Agilent instruments를 의도된 용도로 사용할 경우, 정상 실험실 조건에서 표준 관행을 준수하여 제품을 사용하면 심각한 공기 중 노출이 발생하지 않습니다. 따라서 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.
호흡기 보호가 필요할 것으로 판단되는 비상 상황에서는 NIOSH 또는 이와 동등한 등급의 승인 장치/장비(적절한 유기 가스 또는 산성 가스 카트리지 장착)를 사용하십시오.

 · **손 보호:**

화학물질에 대한 지속적인 접촉이나 세척은 권장되지 않지만, 정상 사용 시에는 니트릴 장갑의 두께가 0.28-0.33mm인 것이 좋습니다.
파괴 시간은 1시간입니다.
화학물질과 직접 접촉하여 해당 물질을 닦아낼 때는, 파괴 시간이 4시간을 넘는 경우 두께가 0.30-0.38mm인 부틸 고무 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 공급업체의 권고 사항을 따르십시오.

 · **장갑의재료**

정상 사용 시:
니트릴 고무, 두께 0.28-0.33mm
화학물질에 직접 접촉하는 경우:
부틸 고무, 두께 0.30-0.38mm

 · **장갑재료의투과시간**

정상 사용 시:
니트릴 고무:

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Chlordane Sample (1X2 mL)

(4 쪽부터계속)

1시간
 화학물질에 직접 접촉하는 경우:
 부틸 고무:
 > 4시간
 · **눈 보호:**



착용하는보안경

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

· 물리적 상태: 액체의
 · 색: 색소가없는
 · 냄새: 알코올종류의
 · 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 알맞지않다.

· 상태변화

· 녹는점/어는점: -98 °C
 · 초기 끓는점과 끓는점 범위: 64.7 °C
 · 인화점: 9 °C
 · 인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.

· 점화온도: 455 °C
 · 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

· 아래로: 5.5 Vol %
 · 위로: 44 Vol %
 · 증기압 의경우 20 °C: 100 hPa

· 밀도 의경우 20 °C: 0.80002 g/cm³
 · 비중: 알맞지않다.
 · 증기밀도: 알맞지않다.
 · 증발 속도: 알맞지않다.
 · 용해도:
 · 물: 각각의경우에따라서는거의혼합할수없는

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

· 점도:

· 역학성: 알맞지않다.
 · 동점성: 알맞지않다.

(6 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Chlordane Sample (1X2 mL)

(5 쪽부터계속)

· 용매내용물	
· 유기용매:	100.0 %
· VOC (EU)	100.00 %
· 고체의 함량:	0.0 %
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

ATE (급성독성 추정치)

흡입의	LC50/4 h	3 mg/L
-----	----------	--------

67-56-1 메틸알코올

구강의	LD50	5,628 mg/kg (rat)
피부의	LD50	15,800 mg/kg (rabbit)

- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

· 추 가 적 인 독성 에 관 한 정보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전 준비에대하여제시하고있다.
독성의

12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환 경 시스 템 에 서 의 행 동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(7 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Chlordane Sample (1X2 mL)

(6 쪽부터계속)

- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**
수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.
- **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.
- **기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- **폐기물 처리 방법**
- **권고:** 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

- | | |
|---|------------------------|
| · 유엔 번호 | UN1230 |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · UN 적정 선적명 | 1230 METHANOL solution |
| · ADR | METHANOL solution |
| · IMDG | METHANOL mixture |
| · IATA | |
| · 교통 위험 클래스 | |
| · ADR | |
|  | |
| · 등급 | 3 발화성용액 |
| · 위험물 라벨 | 3+6.1 |
| · IMDG | |
|  | |
| · Class | 3 발화성용액 |
| · Label | 3/6.1 |
| · IATA | |
|  | |
| · Class | 3 발화성용액 |

(8 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Chlordane Sample (1X2 mL)

(7 쪽부터계속)

· Label	3 (6.1)
· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category · Stowage Code	경고: 발화성용액 336 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분 · 터널 제한 코드	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "모범 규제":	UN 1230 METHANOL SOLUTION, 3 (6.1), II

*

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:		
57-74-9	클로르단	
· 허가대상물질:		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 관리대상유해물질:		
67-56-1	메틸알코올	
· 작업환경측정 대상 유해인자		
67-56-1	메틸알코올	1A28
· 특수건강진단 대상 유해인자		
67-56-1	메틸알코올	1A31

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Chlordane Sample (1X2 mL)

(8 쪽부터계속)

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

67-56-1	메틸알코올	KE-23193
57-74-9	클로르단	KE-26272

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

67-56-1	메틸알코올
---------	-------

· 금지물질

57-74-9	클로르단
---------	------

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

모든내용물이목록화되어있다

· 허가물질

67-56-1	메틸알코올
---------	-------

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 400 리터

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

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

· SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Document Control / Regulatory

· 담당자: regulatory@ultrasci.com

· 최초 작성일자: 2017.02.24

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 3 / 2019.04.29

· 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage
of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경됨

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: QualityCheck PCBs Sample (1X2 mL)
- 상품번호: QCM-240
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층
(서초동, 에이플러스에셋타워)
(우) 06621
- 추가적인 정보 획득 가능:
Phone Number: 080 004 5090
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 – 구분 2

H225 고인화성 액체 및 증기



두 개골과 대퇴골

급성 독성 - 흡입 – 구분 3

H331 흡입하면 유독함



건강에 위험

특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 1 H370 신체 중에 손상을 일으킴

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자



GHS02



GHS06



GHS08

- 신호어 위험
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:
메틸알코올
- 유해·위험 문구
고인화성 액체 및 증기
흡입하면 유독함
신체 중에 손상을 일으킴

(2 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck PCBs Sample (1X2 mL)

(1 쪽부터계속)

· 예방조치 문구

· 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
 · 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
 · 사용 전에 라벨을 읽으시오.
 · 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
 · 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.
 · 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
 · 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.
 · 정전기 방지 조치를 취하시오.
 · (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
 · 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 · 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
 · 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
 · (보호장갑·보호의·안전경·안전보호구)를(을) 착용하시오.
 · 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
 · 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
 · 노출되었거나 노출 우려가 있을 시: 독성물질 센터/병원 연락 필요.
 · (라벨 참조) 처치를 하시오.
 · 화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 이산화탄소, 파우더, 살수차.
 · 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
 · 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오
 · 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
 · 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 기타 유해성

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화학적 특성: 혼합물

· 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:

67-56-1	메틸알코올 ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 3, H301; 급성 독성 - 경피 - 구분 3, H311; 급성 독성 - 흡입 - 구분 3, H331; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 1, H370	99.991%
---------	---	---------

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반적 정보:

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
 반드시 오염된 의상을 완전히 제거한 후에 호흡보호기를 떼어낸다.
 불규칙적인 호흡이나 호흡정지 상태에서는 인공호흡을 실시한다.

· 흡입했을 때:

신선한 공기나 산소를 공급받고, 의료진의 도움을 구한다.
 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

· 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.

· 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다

(3 쪽에계속)



물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck PCBs Sample (1X2 mL)

(2 쪽부터계속)

- **먹었을 때:** 증상이 지 속될 경우에는 의사와 상 담 한 다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:**
이 산 화 탄 소, 진 화 용 석 회 가 루 또 는 물 방 사를 사용하고, 더 큰 화재는 물 을 분 사 하 거 나 알 코 올 이 함 유 된 거 품 으 로 끈 다.
- **부적절한 소화제:** 플제트용 물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
가 열 되 거 나 흑 은 화 재 발 생 시 유 독 성 가 스 가 발생한다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 호흡보호장비설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
호흡안전장비설치.
안 전 장 비 착 용하고, 무 방 비 의 사 람 은 격 리 시킨다.
- **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액 체 가 혼 합 된 물 질 (모 래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- **타 섹션 참조**
안 전 관 리 에 대 한 정보 는 제7 장 을 참고하시오.
개 인 보 호 장 비에 대 한 정보 는 제8 장 을 참고하시오.
쓰 레 기 처 리 에 대 한 정보 는 제13 장 을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
조심스럽게용기를 개봉하거나취급한다.
연무질이형성되는것을피한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
발 화 요 소 는 멀 리 둔 다.금 연.
정 전 기 의 충 전 으로부터 보호한다.
호흡보호장비를항상비치한다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 차 가 운 장 소 에 보 관한다.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필 요없음
- **보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보:**
용기를새지않게밀폐한채보관한다.

(4 쪽에계속)



물질안전보건자료

GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck PCBs Sample (1X2 mL)

밀폐된 용기속에서 늘 하고 건조하게 보관한다.
· **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽부터계속)

8 노출방지 및 개인보호구

· **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하십시오.· **통제 변수**· **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

67-56-1 메틸알코올

TLV (KR)	단기간의값: 250 ppm 장기간의값: 200 ppm Skin
IOELV (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
OEL (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
PEL (US)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	단기간의값: 325 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
TLV (US)	단기간의값: 328 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 262 mg/m ³ , 200 ppm Skin; BEI

· **추가 정보:** 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.· **노출 통제**· **개인 보호구**· **일반적보호조치및위생조치:**

식품, 음료수와 사료로부터 멀리떨어뜨려놓는다.
더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
방호복은 따로보관한다.

· **호흡기 보호:**

Agilent instruments를 의도된 용도로 사용할 경우, 정상 실험실 조건에서 표준 관행을 준수하여 제품을 사용하면 심각한 공기 중 노출이 발생하지 않습니다. 따라서 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.
호흡기 보호가 필요할 것으로 판단되는 비상 상황에서는 NIOSH 또는 이와 동등한 등급의 승인 장치/장비(적절한 유기 가스 또는 산성 가스 카트리지를 장착)를 사용하십시오.

· **손 보호:**

화학물질에 대한 지속적인 접촉이나 세척은 권장되지 않지만, 정상 사용 시에는 니트릴 장갑의 두께가 0.28-0.33mm인 것이 좋습니다.
파괴 시간은 1시간입니다.
화학물질과 직접 접촉하여 해당 물질을 닦아낼 때는, 파괴 시간이 4시간을 넘는 경우 두께가 0.30-0.38mm인 부틸 고무 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 공급업체의 권고 사항을 따르십시오.

· **장갑의재료**

정상 사용 시:
니트릴 고무, 두께 0.28-0.33mm
화학물질에 직접 접촉하는 경우:
부틸 고무, 두께 0.30-0.38mm

· **장갑재료의투과시간**

정상 사용 시:
니트릴 고무:

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck PCBs Sample (1X2 mL)

(4 쪽부터계속)

1시간
 화학물질에 직접 접촉하는 경우:
 부틸 고무:
 > 4시간
 · **눈 보호:**



착용이은보안경

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

물리적 상태: 액체의
 색: 색소가없는
 · 냄새: 알코올종류의
 · 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 알맞지않다.

· 상태변화

녹는점/어는점: -98 °C
 초기 끓는점과 끓는점 범위: 64.7 °C
 · 인화점: 9 °C
 · 인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.

· 점화온도: 455 °C
 · 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

아래로: 5.5 Vol %
 위로: 44 Vol %
 · 증기압 의경우 20 °C: 100 hPa

· 밀도 의경우 20 °C: 0.8 g/cm³
 · 비중: 알맞지않다.
 · 증기밀도: 알맞지않다.
 · 증발 속도: 알맞지않다.
 · 용해도:
 물: 각각의경우에따라서는거의혼합할수없는

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

· 점도:

역학성: 알맞지않다.
 동점성: 알맞지않다.

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck PCBs Sample (1X2 mL)

(5 쪽부터계속)

· 용매내용물 유기용매: VOC (EU)	100.0 % 99.99 %
· 고체의 함량:	0.0 %
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

ATE (급성독성 추정치)

흡입의	LC50/4 h	3 mg/L
-----	----------	--------

67-56-1 메틸알코올

구강의	LD50	5,628 mg/kg (rat)
피부의	LD50	15,800 mg/kg (rabbit)

- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- 추 가 적 인 독성 에 관 한 정보:
이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.
독성의

12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환 경 시스 템 에 서 의 행 동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(7 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck PCBs Sample (1X2 mL)

(6 쪽부터계속)

- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**
수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.
- **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.
- **기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- **폐기물 처리 방법**
- **권고:** 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

- | | |
|--|---|
| · 유엔 번호
· ADR, IMDG, IATA | UN1230 |
| · UN 적정 선적명
· ADR
· IMDG, IATA | 1230 METHANOL solution
METHANOL solution |
| · 교통 위험 클래스
· ADR
<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> · 등급
· 위험물 라벨 | 3 발화성용액
3+6.1 |
| · IMDG
<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> · Class
· Label | 3 발화성용액
3/6.1 |
| · IATA
<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> · Class | 3 발화성용액 |

(8 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck PCBs Sample (1X2 mL)

(7 쪽부터계속)

· Label	3 (6.1)
· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category · Stowage Code	경고: 발화성용액 336 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분 · 터널 제한 코드	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "모범 규제":	UN 1230 METHANOL SOLUTION, 3 (6.1), II

*

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	
· 허가대상물질:	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	
· 관리대상유해물질:	
67-56-1 메틸알코올	
· 작업환경측정 대상 유해인자	
67-56-1 메틸알코올	1A28
· 특수건강진단 대상 유해인자	
67-56-1 메틸알코올	1A31
· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률	
· Korean Existing Chemical Inventory	
67-56-1 메틸알코올	KE-23193

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck PCBs Sample (1X2 mL)

(8 쪽부터계속)

· 화학물질관리법
· 사고대비물질

67-56-1 메틸알코올

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

67-56-1 메틸알코올

· 허가물질

67-56-1 메틸알코올

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 400 리터
· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

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.

· SDS(물질안전보건자료) 책임 부서: Document Control / Regulatory

· 담당자: regulatory@ultrasci.com

· 최초 작성일자: 2017.02.24

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 3 / 2019.04.29

· 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)
- 상품번호: QCM-300
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층
(서초동, 에이플러스에셋타워)
(우) 06621
- 추가적인 정보 획득 가능:
Phone Number: 080 004 5090
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 – 구분 2

H225 고인화성 액체 및 증기



건강에 위험

발암성 – 구분 1B

H350 암을 일으킬 수 있음



환경

수생환경 유해성 – 만성2

H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함



심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분 2 H319 눈에 심한 자극을 일으킴

특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 3 H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

- 그림문자



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

- 신호어 위험

(2 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)

(1 쪽부터계속)

· 상표상에명확히위험성이표시된성분:

dibenz[a,h]anthracene

benzo[a]pyrene

· 유해.위험 문구

고인화성 액체 및 증기

눈에 심한 자극을 일으킴

암을 일으킬 수 있음

졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

· 예방조치 문구

의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.

어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

사용 전에 라벨을 읽으십시오.

사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연

용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.

폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하십시오.

스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.

정전기 방지 조치를 취하십시오.

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

환경으로 배출하지 마시오.

(보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.

흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 이산화탄소, 파우더, 살수차.

누출물을 모으시오.

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오

잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 기타 유해성

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화학적 특성: 혼합물

· 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험 요소:

67-64-1	acetone	99.342%
	67-64-1 인화성 액체 - 구분 2, H225; ! 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 특정표적 장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H336	

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)

(2 쪽부터계속)

53-70-3	dibenz[a,h]anthracene 발암성 - 구분 1B, H350; 수생환경 유해성 - 급성 1, H400; 수생환경 유해성 - 만성 1, H410	0.0253%
50-32-8	benzo[a]pyrene 생식세포 변이원성 - 구분 1B, H340; 발암성 - 구분 1B, H350; 생식독성 - 구분 1B, H360; 수생환경 유해성 - 급성 1, H400; 수생환경 유해성 - 만성 1, H410; 피부 과민성 - 구분 1, H317	0.0253%
56-55-3	benz[a]anthracene 발암성 - 구분 1B, H350; 수생환경 유해성 - 급성 1, H400; 수생환경 유해성 - 만성 1, H410	0.0253%

4 응급조치 요령

- **응급조치요령 내용**
- **일반적 정보:** 이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
- **흡입했을 때:** 신선한 공기를 쉼, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- **피부에 접촉했을 때:** 즉시물로 씻는다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- **먹었을 때:** 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:**
이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 제품으로 끈다.
- **부적절한 소화제:** 폼제트용 물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 특별한 조치가 필요없음.

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차** 안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
- **환경 관련 예방조치:**
제품이 하수도나 하천으로도 달하지 못하도록 한다.
하천이나 하수로 유입되었을 경우 해당관청에 보고한다.
하수도망/해수면위의물/지하수로도 달하지 않게 한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액체가 혼합된 물질(모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- **타 섹션 참조**
안전관리에 대한 정보는 제7장을 참고하십시오.
개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하십시오.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)

쓰 레 기 처 리 에 대한 정보는 제13 장 을 참고하시 오.

(3 쪽부터계속)

* 7 취급 및 저장방법

- 취급:
- 안전 취급을 위한 예방조치
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
조심스럽게용기를 개봉하거나취급한다.
연무질이형성되는것을피한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:
발 화 요소는 멀 리 둔 다.금 연.
정 전 기 의 충 전 으로부터 보호한다.
호흡보호장비를항상비치한다.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
- 안전한 저장 방법: 차 가 운 장 소 에 보 관한다.
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요없음
- 보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보:
용기를새지않게밀폐한채보관한다.
밀폐된용기속에서늘하 고 건 조 하 게 보 관 한 다.
- 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

* 8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.
- 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

67-64-1 acetone

TLV (KR)	단기간의값: 750 ppm 장기간의값: 500 ppm
IOELV (EU)	장기간의값: 1210 mg/m ³ , 500 ppm
OEL (EU)	장기간의값: 1210 mg/m ³ , 500 ppm
PEL (US)	장기간의값: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	장기간의값: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	단기간의값: 1187 mg/m ³ , 500 ppm 장기간의값: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

50-32-8 benzo[a]pyrene

TLV (KR)	발암성1A,생식독성1B,생식세포 변이원
BOELV (EU)	Skin
PEL (US)	장기간의값: 0.2 mg/m ³ see Coal tar pitch volatiles
REL (US)	장기간의값: 0.1 mg/m ³ Coal tar pitch volatile; Pocket Guide Apps. A+C
TLV (US)	L; BEIp

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)

(4 쪽부터계속)

56-55-3 benz[a]anthracene

TLV (US) L; BEIp

· **추가 정보:** 제 조 할 당시에 유 효 한 목 록을 기초로 사용했다.

· **노출 통제**

· **개인 보호구**

· **일반적보호조치및위생조치:**

· 식료 품, 음 료 수와 사 료로 부 터 멀 리 떨 어 뜨 려 놓 는 다.

· 더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 물 은 옷 은 즉 시 탈의한다.

· 휴 식 전 이 나 작 업이 끝날때마다 손을 씻는다.

· 방호복은 따로 보관한다.

· 눈과의 접촉을 피한다.

· 눈과 피부와의 접촉을 피한다.

· **호흡기 보호:**

Agilent instruments를 의도된 용도로 사용할 경우, 정상 실험실 조건에서 표준 관행을 준수하여 제품을 사용하면 심각한 공기 중 노출이 발생하지 않습니다. 따라서 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.

호흡기 보호가 필요할 것으로 판단되는 비상 상황에서는 NIOSH 또는 이와 동등한 등급의 승인 장치/장비(적절한 유기 가스 또는 산성 가스 카트리지 장착)를 사용하십시오.

· **손 보호:**

· 화학물질에 대한 지속적인 접촉이나 세척은 권장되지 않지만, 정상 사용 시에는 니트릴 장갑의 두께가 0.28-0.33mm인 것이 좋습니다.

· 파과 시간은 1시간입니다.

· 화학물질과 직접 접촉하여 해당 물질을 닦아낼 때는, 파과 시간이 4시간을 넘는 경우 두께가 0.30-0.38mm인 부틸 고무 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 공급업체의 권고 사항을 따르십시오.

· **장갑의재료**

· 정상 사용 시:

· 니트릴 고무, 두께 0.28-0.33mm

· 화학물질에 직접 접촉하는 경우:

· 부틸 고무, 두께 0.30-0.38mm

· **장갑재료의투과시간**

· 정상 사용 시:

· 니트릴 고무:

· 1시간

· 화학물질에 직접 접촉하는 경우:

· 부틸 고무:

· > 4시간

· **눈 보호:**



팍조이는보안경

*

9 물리화학적 특성

· **기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**

· **일반정보**

· **외형**

· **물리적 상태:**

액체의

· **색:**

색소가없는

(6 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)

(5 쪽부터계속)

· 냄새:	특색있는
· 후각역치	알맞지않다.
· pH:	알맞지않다.
· 상태변화	
녹는점/어는점:	-94.7 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위:	55.8-56.6 °C
· 인화점:	-17 °C
· 인화성(고체, 기체):	해당사항 없음.
· 점화온도:	465 °C
· 분해 온도:	알맞지않다.
· 자기점화:	이제품은자연발화성이없다.
· 폭발위험:	이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
아래로:	2.6 Vol %
위로:	13 Vol %
· 증기압 의경우 20 °C:	245.3 hPa
· 밀도 의경우 20 °C:	0.791 g/cm ³
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도:	
물:	각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
역학적 의경우 20 °C:	32 mPas
동점성:	알맞지않다.
· 용매내용물	
유기용매:	99.4 %
VOC (EU)	99.39 %
· 고체의 함량:	0.4 %
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

KR

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)

(6 쪽부터계속)

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

67-64-1 acetone

구강의 LD50 5,800 mg/kg (rat)

피부의 LD50 20,000 mg/kg (rabbit)

· 일차적 자극 효과:

- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 자극
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

· 추 가 적 인 독성 에 관 한 정보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.

자극적인

· 다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보

· CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)

발암성 – 구분 1B

12 환경에 미치는 영향

· 독성

- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 환 경 시스 템에 서의 행 동:

- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 생태독성:

· 의견: 어류에독이됨

· 추가적인 생태학 정보:

· 일반 특징:

수질오염등급 3 (자체등급분류): 심하게수질오염이된 지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다. 역시극소수의양이라도안된다. 지하수로아주미세한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다 하천에서는역시물고기나플랑크톤게는독성이있다. 물속의유기체에독이되는것

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

· 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

· 폐기물 처리 방법

· 권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.

(8 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)

(7 쪽부터계속)

- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호 · ADR, IMDG, IATA	UN1090
· UN 적정 선정명 · ADR · IMDG · IATA	1090 ACETONE solution, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS ACETONE solution, MARINE POLLUTANT ACETONE solution
· 교통 위험 클래스 · ADR, IMDG  	
· 등급 · 위험물 라벨	3 발화성용액 3
· IATA 	
· Class · Label	3 발화성용액 3
· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질: · 해양오염물질: · 특수 마킹 (ADR):	이물 질은환경오염물 질을함유하고있다: 1,2- dichlorobenzene, dibenz[a,h]anthracene 심벌 (물고기와 나무) 심벌 (물고기와 나무)
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category	경고: 발화성용액 33 F-E,S-D B
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협 약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.

(9 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)

(8 쪽부터계속)

· 운 송/추가 정보:

· ADR	1L
· 한정 수량 (LQ)	Code: E2
· Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분	2
· 터널 제한 코드	D/E

· IMDG	1L
· Limited quantities (LQ)	Code: E2
· Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "모범 규제":	UN 1090 ACETONE SOLUTION, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
---------------	---

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:
· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상유해물질:

67-64-1 acetone

95-50-1 1,2-dichlorobenzene

98-95-3 니트로 벤젠

· 작업환경측정 대상 유해인자

67-64-1 acetone

1A55

95-50-1 1,2-dichlorobenzene

1A20

98-95-3 니트로 벤젠

1A4

· 특수건강진단 대상 유해인자

67-64-1 acetone

1A55

95-50-1 1,2-dichlorobenzene

1A20

98-95-3 니트로 벤젠

1A6

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률
· Korean Existing Chemical Inventory

67-64-1 acetone

KE-29367

132-64-9 dibenzofuran

2015-3-7162

95-50-1 1,2-dichlorobenzene

KE-10066

106-46-7 1,4-디클로로 벤젠

KE-10068

131-11-3 dimethyl phthalate

KE-02227

(10 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)

(9 쪽부터계속)

121-14-2	2,4-디니트로톨루엔	KE-23776
117-84-0	dioctyl phthalate	KE-02283
98-95-3	니트로벤젠	KE-25965
120-82-1	1,2,4-trichlorobenzene	KE-34063
91-20-3	naphthalene	KE-25545
129-00-0	pyrene	KE-14-0069
120-12-7	anthracene	KE-01825
85-01-8	phenanthrene	KE-28202
83-32-9	acenaphthene	KE-10602
218-01-9	chrysene	KE-05-0357
50-32-8	benzo[a]pyrene	KE-05-0184
117-81-7	비스(2-에틸헥실) 프탈레이트	KE-02196
85-68-7	부틸벤질 프탈레이트	KE-02200
84-66-2	diethyl phthalate	KE-02216
78-59-1	3,5,5-trimethylcyclohex-2-enone	KE-34467

· 화학물질관리법
· 사고대비물질

98-95-3 니트로벤젠

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

106-46-7 1,4-디클로로벤젠

121-14-2 2,4-디니트로톨루엔

98-95-3 니트로벤젠

117-81-7 비스(2-에틸헥실) 프탈레이트

85-68-7 부틸벤질 프탈레이트

· 허가물질

95-50-1 1,2-dichlorobenzene

106-46-7 1,4-디클로로벤젠

121-14-2 2,4-디니트로톨루엔

117-84-0 dioctyl phthalate

98-95-3 니트로벤젠

120-82-1 1,2,4-trichlorobenzene

91-20-3 naphthalene

218-01-9 chrysene

50-32-8 benzo[a]pyrene

117-81-7 비스(2-에틸헥실) 프탈레이트

85-68-7 부틸벤질 프탈레이트

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 400 리터

(11 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 4

개정: 2019.04.29

제품명: QualityCheck Base/Neutrals Sample (1X2 mL)

(10 쪽부터계속)

- **국내규정:**
- **부칙 II의 위험 물질에 대한 법령에 따른 추가적인 분류:** 암을유발하는위험물그룹 III (위태롭게하는).
- **사용제한에 대한 정보:**
노동자들은이러한예방준비하에암을유발시키는성분을함유한위험물을버리지말아야한다. 개별적인경우에관청은예외를허가할수있다.
- **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

*

16 그 밖의 참고사항

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.

- **SDS(물질보건안전자료) 책임 부서:** Document Control / Regulatory
- **담당자:** regulatory@ultrasci.com
- **최초 작성일자:** 2017.02.24
- **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 4 / 2019.04.29
- **약어와 두문자어:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- * **이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨**

KR

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.05.28

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)
- 상품번호: QCM-400
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층
(서초동, 에이플러스에셋타워)
(우) 06621
- 추가적인 정보 획득 가능:
Phone Number: 080 004 5090
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 – 구분 2

H225 고인화성 액체 및 증기



두 개골과 대퇴골

급성 독성 - 흡입 – 구분 3

H331 흡입하면 유독함



건강에 위험

특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 1 H370 신체 중에 손상을 일으킴

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자



GHS02



GHS06



GHS08

- 신호어 위험
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:
메틸알코올
- 유해·위험 문구
고인화성 액체 및 증기
흡입하면 유독함
신체 중에 손상을 일으킴

(2 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.05.28

제품명: QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)

(1 쪽부터계속)

· 예방조치 문구

의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
 사용 전에 라벨을 읽으시오.
 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.
 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.
 정전기 방지 조치를 취하시오.
 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
 (보호장갑·보호의·보안경·안전보호구)를(을) 착용하시오.
 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
 노출되었거나 노출 우려가 있을 시: 독성물질 센터/병원 연락 필요.
 (라벨 참조) 처치를 하시오.
 화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 이산화탄소, 파우더, 살수차.
 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오
 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 기타 유해성

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화학적 특성: 혼합물

· 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:

67-56-1	메틸알코올 ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 3, H301; 급성 독성 - 경피 - 구분 3, H311; 급성 독성 - 흡입 - 구분 3, H331; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 1, H370	99.747%
---------	---	---------

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반적 정보:

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
 반드시 오염된 의상을 완전히 제거한 후에 호흡보호기를 떼어낸다.
 불규칙적인 호흡이나 호흡정지 상태에서는 인공호흡을 실시한다.

· 흡입했을 때:

신선한 공기나 산소를 공급받고, 의료진의 도움을 구한다.
 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

· 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.

· 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다

(3 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.05.28

제품명: QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)

(2 쪽부터계속)

- **먹었을 때:** 증상이 지 속될 경우에는 의사와 상 담 한 다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:**
이 산 화 탄 소, 진 화 용 석 회 가 루 또 는 물 방 사를 사용하고, 더 큰 화재는 물 을 분 사 하 거 나 알 코 올 이 함 유 된 거 품 으 로 끈 다.
- **부적절한 소화제:** 플제트용 물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
가 열 되 거 나 흑 은 화 재 발 생 시 유 독 성 가 스 가 발생한다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 호흡보호장비설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
호흡안전장비설치.
안 전 장 비 착 용하고, 무 방 비 의 사 람 은 격 리 시킨다.
- **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액 체 가 혼 합 된 물 질 (모 래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- **타 섹션 참조**
안 전 관 리 에 대 한 정보 는 제7 장 을 참고하시오.
개 인 보 호 장 비에 대 한 정보 는 제8 장 을 참고하시오.
쓰 레 기 처 리 에 대 한 정보 는 제13 장 을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
조심스럽게용기를 개봉하거나취급한다.
연무질이형성되는것을피한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
발 화 요 소 는 멀 리 둔 다.금 연.
정 전 기 의 충 전 으로부터 보호한다.
호흡보호장비를항상비치한다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 차 가 운 장 소 에 보 관한다.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필 요없음
- **보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보:**
용기를새지않게밀폐한채보관한다.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.05.28

제품명: QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)

밀폐된 용기속에서 늘 하고 건조하게 보관한다.
· **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽부터계속)

8 노출방지 및 개인보호구

 · **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하십시오.

· 통제 변수

 · **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

67-56-1 메틸알코올

TLV (KR)	단기간의값: 250 ppm 장기간의값: 200 ppm Skin
IOELV (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
OEL (EU)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
PEL (US)	장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	단기간의값: 325 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
TLV (US)	단기간의값: 328 mg/m ³ , 250 ppm 장기간의값: 262 mg/m ³ , 200 ppm Skin; BEI

 · **추가 정보:** 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

 · **일반적보호조치및위생조치:**

식품 품, 음료수와 사료로부터 멀리떨어뜨려놓는다.
더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
방호복은 따로보관한다.

 · **호흡기 보호:**

Agilent instruments를 의도된 용도로 사용할 경우, 정상 실험실 조건에서 표준 관행을 준수하여 제품을 사용하면 심각한 공기 중 노출이 발생하지 않습니다. 따라서 호흡기 보호가 필요하지 않습니다.
호흡기 보호가 필요할 것으로 판단되는 비상 상황에서는 NIOSH 또는 이와 동등한 등급의 승인 장치/장비(적절한 유기 가스 또는 산성 가스 카트리지 장착)를 사용하십시오.

 · **손 보호:**

화학물질에 대한 지속적인 접촉이나 세척은 권장되지 않지만, 정상 사용 시에는 니트릴 장갑의 두께가 0.28-0.33mm인 것이 좋습니다.
파괴 시간은 1시간입니다.
화학물질과 직접 접촉하여 해당 물질을 닦아낼 때는, 파괴 시간이 4시간을 넘는 경우 두께가 0.30-0.38mm인 부틸 고무 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 공급업체의 권고 사항을 따르십시오.

 · **장갑의재료**

정상 사용 시:
니트릴 고무, 두께 0.28-0.33mm
화학물질에 직접 접촉하는 경우:
부틸 고무, 두께 0.30-0.38mm

 · **장갑재료의투과시간**

정상 사용 시:
니트릴 고무:

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.05.28

제품명: QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)

1시간
 화학물질에 직접 접촉하는 경우:
 부틸 고무:
 > 4시간
 · **눈 보호:**



착용하는보안경

(4 쪽부터계속)

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

물리적 상태:

액체의

색:

색소가없는

· 냄새:

알코올종류의

· 후각역치

알맞지않다.

· pH:

알맞지않다.

· 상태변화

녹는점/어는점:

-98 °C

초기 끓는점과 끓는점 범위:

64.7 °C

· 인화점:

9 °C

· 인화성(고체, 기체):

해당사항 없음.

· 점화온도:

455 °C

· 분해 온도:

알맞지않다.

· 자기점화:

이제품은자연발화성이없다.

· 폭발위험:

이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

아래로:

5.5 Vol %

위로:

44 Vol %

· 증기압 의경우 20 °C:

100 hPa

· 밀도 의경우 20 °C:

 0.80135 g/cm³

· 비중:

알맞지않다.

· 증기밀도:

알맞지않다.

· 증발 속도:

알맞지않다.

· 용해도:

물:

각각의경우에따라서는거의혼합할수없는

· n 옥탄올/물 분배계수:

알맞지않다.

· 점도:

역학성:

알맞지않다.

동점성:

알맞지않다.

(6 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.05.28

제품명: QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)

(5 쪽부터계속)

· 용매내용물 유기용매: VOC (EU)	99.8 % 99.80 %
· 고체의 함량:	0.2 %
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

ATE (급성독성 추정치)

흡입의	LC50/4 h	3.01 mg/L
-----	----------	-----------

67-56-1 메틸알코올

구강의	LD50	5,628 mg/kg (rat)
피부의	LD50	15,800 mg/kg (rabbit)

- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- 추 가 적 인 독성에 관한 정보:
이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.
독성의

12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환 경 시스템에서의 행 동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(7 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.05.28

제품명: QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)

(6 쪽부터계속)

- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**
수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.
- **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.
- **기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- **폐기물 처리 방법**
- **권고:** 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

- | | |
|---|---|
| · 유엔 번호
· ADR, IMDG, IATA | UN1230 |
| · UN 적정 선적명
· ADR
· IMDG, IATA | 1230 METHANOL solution
METHANOL solution |
| · 교통 위험 클래스
· ADR | |
|   | |
| · 등급
· 위험물 라벨 | 3 발화성용액
3+6.1 |
| · IMDG | |
|   | |
| · Class
· Label | 3 발화성용액
3/6.1 |
| · IATA | |
|   | |
| · Class | 3 발화성용액 |

(8 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.05.28

제품명: QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)

(7 쪽부터계속)

· Label	3 (6.1)
· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category · Stowage Code	경고: 발화성용액 336 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분 · 터널 제한 코드	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "모범 규제":	UN 1230 METHANOL SOLUTION, 3 (6.1), II

*

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:		
87-86-5	펜타클로로페놀	
· 허가대상물질:		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 관리대상유해물질:		
67-56-1	메틸알코올	
95-48-7	O-크레졸	
108-95-2	페놀	
· 작업환경측정 대상 유해인자		
67-56-1	메틸알코올	1A28
95-48-7	O-크레졸	1A89
87-86-5	펜타클로로페놀	1A104

(9 쪽에계속)

물 집안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.05.28

제품명: QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)

(8 쪽부터계속)

108-95-2	페놀	1A103
----------	----	-------

· 특수건강진단 대상 유해인자

67-56-1	메틸알코올	1A31
95-48-7	O-크레졸	1A80
87-86-5	펜타클로로페놀	1A97
108-95-2	페놀	1A96

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률
· Korean Existing Chemical Inventory

67-56-1	메틸알코올	KE-23193
95-57-8	2-chlorophenol	KE-05802
95-48-7	O-크레졸	KE-24792
105-67-9	크실레놀	KE-11763
120-83-2	2,4-dichlorophenol	KE-10167
88-75-5	2-nitrophenol	KE-26011
100-02-7	4-nitrophenol	KE-26012
87-86-5	펜타클로로페놀	KE-27868
88-06-2	2,4,6-trichlorophenol	KE-34087
59-50-7	chlorocresol	KE-05761
108-95-2	페놀	KE-28209

· 화학물질관리법
· 사고대비물질

67-56-1	메틸알코올
108-95-2	페놀

· 금지물질

87-86-5	펜타클로로페놀
---------	---------

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

67-56-1	메틸알코올
95-48-7	O-크레졸
105-67-9	크실레놀
87-86-5	펜타클로로페놀
108-95-2	페놀

· 허가물질

67-56-1	메틸알코올
95-48-7	O-크레졸
105-67-9	크실레놀
108-95-2	페놀

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 400 리터
· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

KR

(10 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

기압점: 2019.05.28

Version Number 3

개정: 2019.05.28

제품명: QualityCheck acids sample (1 x 2 mL)

(9 쪽부터계속)

16 그 밖의 참고사항

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.

· SDS(물질안전보건자료) 책임 부서: Document Control / Regulatory

· 담당자: regulatory@ultrasci.com

· 최초 작성일자: 2017.02.24

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 3 / 2019.05.28

· 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

KR