# 물질안전보건자료



화학물질의 분류 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부고시 제2016-19호)

WAI4 - KGHS - KOREAN 발행일 2019-09-05 개정일 2019-09-05 개정 번호 1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 정보

제품명 INTERCO IFS NA (100045)

제품 번호 219621-A01

**순물질/혼합물** 혼합물

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

**권장되는 용도** 실험시약으로 사용

제품의 권고 용도와 사용상의 제한 자료없음

공급업체

회사명 : 한국피셔과학 Thermo Fisher Scientific© 주 소 : 인천광역시 중구 공항동로 Water and Lab Products

296번길 22 Alpha Road

150, D5, D6 (운서동, 공항물류단지) Chelmsford, MA 01824, USA

Tel: +82-2-6196-5500 1-978-232-6000

Fax: +82-2-6196-5501

E-mail 주소

Chem.KR@thermofisher.com info.water@thermo.com

<u>비상 연락처</u>

긴급전화 : 의료: +(82) 070-7686-0086 또는 +1-703-741-5970

CHEMTREC: 1-800-424-9300 또는 +1-703-527-3887

한국: 00-308-13-2549 : (연중무휴, 24시간)

프로듀스 USA

2. 유해 위험성

<u>유해성 • 위험성 분류</u>

물리적 위험성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음

건강 유해성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음

#### 환경 유해성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음

## 경고 표지 항목

## 기타 유해성/위험성

NFPA

건강 **화재** 반응성 물리적 위험성 0 0 N/A

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 혼합물질

화학물질명	관용명 및 이명 <b>(</b> 異名	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
정제수	이용 가능한 정보가 없음	7732-18-5	KE-35400	99 - 100
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	이용 가능한 정보가 없음	77-86-1	KE-01403	<0.1
소듐클로라이드	이용 가능한 정보가 없음	7647-14-5	KE-31387	<0.1
Silver Chloride	이용 가능한 정보가 없음	7783-90-6	KE-31267	<0.1

## 4. 응급조치 요령

응급조치 요령

**일반 권고 사항** 상해 특성에 따른 응급처치를 하시오. 증상이 발생한 경우 즉시 의료 진료를 받을 것.

동석한 의사에게 본 물질안전보건자료를 보여줄 것.

**눈 접촉** 눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻어내시오. 의료 진료를 받을

것.

**피부에 접촉했을** 즉시 다량의 물로 적어도15분 이상 씻으시오. 증상이 발생한 경우 즉시 의료 진료를 받을

것.

**흡입** 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 증상이 발생한 경우 즉시 의료 진료를 받을 것.

경구 물로 입을 씻은 다음 다량의 물을 마시시오. 증상이 발생한 경우 의료 진료를 받을 것.

응급 처치 인원의 자기 보호 필요한 특별한주의 사항 없음.

가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

가장 중요한 증상 및 영향 어떤 것도 예측 가능하지 않음

기타 의사의 주의사항

의사의 주의사항 징후에 따라 치료하시오

## 5. 폭발· 화재시 대처방법

#### 적절한 소화제

현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하시오.

#### <u>부적절한 소화제</u>

이용 가능한 정보가 없음

#### 화학물질로 부터 발생하는 특별한 유해/위험성

이용 가능한 정보가 없음.

폭발 자료

기계충격감도 없음 정전 방전감도 없음

#### 소방대원을 위한 보호구 및 주의사항

어떠한 화재에서도, 압력식 자급식 호흡보호구, MSHA/NIOSH (승인된 또는 이와 동등한) 및 전면 보호 장비를 착용할 것.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

#### 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

개인 주의사항 적절한 환기가 되도록 할 것. 개인보호장비를 착용하십시오. 환경 예방조치 환경에 방출되어서는 안 됨. 추가적인 환경 정보는 12항 참조.

정화 또는 제거 방법

봉쇄 방법 안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출을 차단하시오.

정화 방법 불활성 흡수제로 빨아들이시오. 올바로 라벨이 붙여진 용기로 들어 운반하시오.

## 7. 취급 및 저장방법

## <u>안전취급요령</u>

취급 개인보호장비를 착용하십시오

적절한 환기가 되도록 할 것

피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오

섭취와 흡입을 피할 것

## <u>안전한 저장 방법: (피해야 할 조건을 포함함)</u>

보관 용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 환기가 잘 되는 장소에 보관하시오

본래 용기에 실온에서 보관하십시오 직사광선을 피해 보관하십시오

피해야할 물질 이용 가능한 정보가 없음

## 8. 노출방지 및 개인보호구

#### <u>화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등</u>

화학물질명	CAS 번호	대한민국	ACGIH 허용기준	OSHA PEL
정제수	7732-18-5	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음
소듐클로라이드	7647-14-5	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음
Silver Chloride	7783-90-6	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음

#### **INTERCO IFS NA (100045)**

개정일 2019-09-05

화학물질명	CAS 번호	유럽 연합	다 8	독일
정제수	7732-18-5	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음
소듐클로라이드	7647-14-5	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음
Silver Chloride	7783-90-6	등재되지 않음	등재되지 않음	TWA: 0.01 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.01 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m³

생물학적 노출기준

화학물질명	CAS 번호	생물학적 노출기준
정제수	7732-18-5	등재되지 않음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	등재되지 않음
소듐클로라이드	7647-14-5	등재되지 않음
Silver Chloride	7783-90-6	등재되지 않음

적절한 공학적 관리

**적절한 공학적 관리** 일반적 사용 조건에서는 없음

개인 보호 조치(예: 개인보호구)

**개인 보호구** 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 것을 사용할 것

보안경/안면 보호구 옆 가리개가있는 안전 안경.

**피부 및 신체 보호** 보호 장갑/보호복을 착용하십시오.

호흡기 보호 일반적 사용 조건에서는 없음. 환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하시오.

위생 조치 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하시오.

환경 노출 관리 이용 가능한 정보가 없음

## 9. 물리화학적 특성

## 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 액체

**외관** 반투명한 흰색

**냄새** 무취

**냄새 역치** 이용 가능한 정보가 없음

pH 8.15

pH 범위 6.65-9.65

<u>특성</u> <u>수치</u> 참조 • 방법

**옜?옜?** 자료 없음

**초기 끓는점과 끓는점 범위** 이용 가능한 정보가 없음

인화점 N/A

**증발속도** 이용 가능한 정보가 없음 **인화성 (고체, 기체)** 이용 가능한 정보가 없음

공기중 인화 한계

인화 범위 상한:이용 가능한 정보가 없음인화성 한계 하한:이용 가능한 정보가 없음증기압이용 가능한 정보가 없음증기 밀도이용 가능한 정보가 없음

219621-A01

비중 이용 가능한 정보가 없음

수용해도 물에서 용해됨

다른 용제에서의 용해도 이용 가능한 정보가 없음

분배 계수 자료 없음

자연발화 온도 -

 분해 온도
 이용 가능한 정보가 없음

 동적 점도
 이용 가능한 정보가 없음

 동점성
 이용 가능한 정보가 없음

 폭발성 특성
 자료 없음

 산화성 특성
 자료 없음

## <u>그 밖의 참고사</u>항

연화점이용 가능한 정보가 없음분자량이용 가능한 정보가 없음VOC 함량(%)이용 가능한 정보가 없음

**밀도** 자료없음

부피 밀도 이용 가능한 정보가 없음

#### 10. 안정성 및 반응성

#### <u>반응성</u>

자료없음

#### 화학적 안정성

일반 조건하에서 안정함

#### 유해 반응의 가능성

정상 처리 시 없음

#### 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등)

극한 온도 및 직사광선.

#### 피해야할 물질

이용 가능한 정보가 없음

## 분해시 생성되는 유해물질

열분해는 자극성 가스 및 증기 발생을 초래할 수 있음.

## 11. 독성에 관한 정보

#### 제품 정보

#### <u>노출 가능한 경로 정보</u>

**흡입** 예상되는 노출 경로는 아님.

경구 제공받은 정보에 따라 알려진 영향은 없음.

**눈** 예상되는 노출 경로는 아님.

**피부** 제공받은 정보에 따라 알려진 영향은 없음.

## <u>독성학적 영향에 관한 정보</u>

증상 자료 없음

## 단기 및 장기 노출로 인한 즉시, 지연 및 만성 증상

**과민성** 이용 가능한 정보가 없음

변이원성 영향 이용 가능한 정보가 없음

219621-A01

**발암성** 이용 가능한 정보가 없음.

생식 영향 이용 가능한 정보가 없음

STOT - 1회 노출 이용 가능한 정보가 없음

 STOT - 반복 노출
 자료 없음

 표적 장기
 알려진 것 없음.

**흡인 유해성** 이용 가능한 정보가 없음

독성 수치 측정 - 제품 정보

## 12. 환경에 미치는 영향

#### 생태독성

혼합물의 0.029%는 수생 환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 구성되어 있음

소듐클로라이드 - LC50: = 12946 mg/L, 96h static EC50: 340.7 - 469.2 mg/L, 48h (Lepomis macrochirus) Static (Daphnia magna) LC50: 6020 - 7070 mg/L, 96h (Clarent Clarent Clar	화학물질명	담수 해조류	민물 고기	물벼룩
LC50: = 7050 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas)  LC50: 6420 - 6700 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)  LC50: 4747 - 7824 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)  LC50: 5560 - 6080 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)	소듐클로라이드		LC50: = 12946 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 7050 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 5560 - 6080 mg/L, 96h flow-through (Lepomis	EC50: 340.7 - 469.2 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)

#### 잔류성 및 분해성

이용 가능한 정보가 없음

## 동생물의 생체내 축적 가능성

이용 가능한 정보가 없음

#### 이동성

이용 가능한 정보가 없음.

#### 기타 유해 영향

이용 가능한 정보가 없음

## 13. 폐기시 주의사항

#### 폐기물 처리방법

**폐기방법** 적용가능한 지방, 국가 및 지역 법규 및 규정에 따라 폐기되어야 함.

폐기시 주의사항(오염된 용기 및 본 용기의 부적절한 폐기 또는 재사용은 위험하고 불법일 수 있음. 포장의 폐기 방법을 포함함)

- · · · · - - - /

## 14. 운송에 필요한 정보

## 물질안전보건자료

**INTERCO IFS NA (100045)** 개정일 2019-09-05

도로 및 철도 운송 규제되지 않음

규제되지 않음 <u>IATA</u>

IMDG/IMO 규제되지 않음 해양 오염 물질 해당 없음

사용자가 운송 또는 운송 수단에

관련해 알 필요가 있거나 필요한

특별한 안전 대책

특별한 예방조치가 필요 없음

## 15. 법적 규제현황

## 단일물질 및 혼합물질에 대한 안전, 보건 및 환경규제/법률

범례: X - 등재됨 '-' - 등재되지 않음

## 국제 화학물질 목록

화학물질명	CAS 번호	KECL	TSCA	EINECS	IECSC	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	AICS
정제수	7732-18-5	KE-35400	Χ	231-791-	Χ	X	-	Х	-	Х
				2						
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	KE-01403	Х	201-064-4	Х	Х	-	Х	Х	Х
소듐클로라이드	7647-14-5	KE-31387	Χ	231-598-	Х	Х	-	Х	Х	Х
				3						
Silver Chloride	7783-90-6	KE-31267	X	232-033-3	X	X	-	X	X	X

화학물질명	CAS 번호	Seveso III 지침 (2012/18 / EC) -주요 사고 통지에 대한 적격 수량		로테르담 협약 (PIC)	바젤 협약 (유해 폐기물)
정제수	7732-18-5	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
소듐클로라이드	7647-14-5	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
Silver Chloride	7783-90-6	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음

화학물질명	CAS 번호	OECD HPV	잔류성 유기 오염물질 (스톡홀름 협약)	오존 붕괴 가능성 (몬트리올 의정서)
정제수	7732-18-5	등재됨	해당없음	해당없음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	등재됨	해당없음	해당없음
소듐클로라이드	7647-14-5	등재됨	해당없음	해당없음
Silver Chloride	7783-90-6	등재됨	해당없음	해당없음

## <u>한국 규정</u>

화학물질명	CAS 번호	화학 물질 등록 및 평가에	화학물질관리법 -	등록대상기존화학물질
		관한 법률 (K-REACH)	허가물질	
정제수	7732-18-5	Annex 1 - KE-35400	해당없음	해당없음
		Exempt (Index No. 25)		
Tris (hydroxymethyl) aminomethane	77-86-1	Annex 1 - KE-01403	해당없음	해당없음
(THAM)				
소듐클로라이드	7647-14-5	Annex 1 - KE-31387	해당없음	해당없음
Silver Chloride	7783-90-6	Annex 1 - KE-31267	해당없음	해당없음

화학물질명	CAS 번호	화학물질관리법 - 유독물질	화학물질관리법 - 금지물질	화학물질관리법 - 제한물질
정제수	7732-18-5	해당없음	해당없음	해당없음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	해당없음	해당없음	해당없음
소듐클로라이드	7647-14-5	해당없음	해당없음	해당없음

Silver Chloride	7783-90-6	해당없음	해당없음	해당없음
화학물질명	CAS 변호	화학물질관리법 - 사고대비물질 (지정함량 %)	화학물질관리법 - 사고대비물질 - 보관/저장 수량 기준	화학물질관리법 - 사고대비물질 - 제조/사용 수량 기준 (연간)
정제수	7732-18-5	해당없음	해당없음	해당없음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	해당없음	해당없음	해당없음
소듐클로라이드	7647-14-5	해당없음	해당없음	해당없음
Silver Chloride	7783-90-6	해당없음	해당없음	해당없음

화학물질명	CAS 번호	환경부/폐기물관리법 - 폐기물	환경부고시 - '21년까지 등록하여야 할 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬	환경부고시 - 중점관리물질의 지정
정제수	7732-18-5	해당없음	해당없음	해당없음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	해당없음	해당없음	해당없음
소듐클로라이드	7647-14-5	해당없음	해당없음	해당없음
Silver Chloride	7783-90-6	해당없음	해당없음	해당없음

화학물질명	CAS 번호	산업안전보건법 - 작업환경측정대상 유해인자	산업안전보건법-금지물질	산업안전보건법-허가대상 물질
정제수	7732-18-5	해당없음	해당없음	해당없음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	해당없음	해당없음	해당없음
소듐클로라이드	7647-14-5	해당없음	해당없음	해당없음
Silver Chloride	7783-90-6	해당없음	해당없음	해당없음

화학물질명	CAS 번호	산업안전보건법-관리대상 산업안전보건법-특수건		:   산업안전보건법-허용기준	
		유해물질	진단대상 유해인자	이하 유지대상 유해인자	
정제수	7732-18-5	해당없음	해당없음	해당없음	
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	해당없음	해당없음	해당없음	
소듐클로라이드	7647-14-5	해당없음	해당없음	해당없음	
Silver Chloride	7783-90-6	해당없음	해당없음	해당없음	

화학물질명	CAS 번호	산업안전보건법-공정안전 보고서(PSM) 제출대상 유해위험물질 (최소 수량)	산업안전보건법 - 노출기준설정물질	산업안전보건법 - 특별관리물질
정제수	7732-18-5	해당없음	해당없음	해당없음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	해당없음	해당없음	해당없음
소듐클로라이드	7647-14-5	해당없음	해당없음	해당없음
Silver Chloride	7783-90-6	해당없음	해당없음	해당없음

## 소방청 - 위험물 안전 관리법 지정수량

화학물질명	CAS 번호	제1류 산화성 고체	제2류 가연성고체	제3류 자연 발화성 물질 및 금수성 물질	제4류 인화성 액체	제5류 자기반응성 물질	제6류 산화성 액체
정제수	7732-18-5	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
소듐클로라이드	7647-14-5	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
Silver Chloride	7783-90-6	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음

## 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

화학물질명	CAS 번호	대한민국	생물학적 노출기준
정제수	7732-18-5	등재되지 않음	등재되지 않음

#### **INTERCO IFS NA (100045)**

개정일 2019-09-05

Tris (hydroxymethyl) aminomethane	77-86-1	등재되지 않음	등재되지 않음
(THAM)			
소듐클로라이드	7647-14-5	등재되지 않음	등재되지 않음
Silver Chloride	7783-90-6	등재되지 않음	등재되지 않음

#### <u>미국관리정보</u>

OSHA 산업 안전 보건 청

해당없음

화학물질명	CAS 번호	규제물질 지정기준	고 위험성 화학 물질
정제수	7732-18-5	해당없음	해당없음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	해당없음	해당없음
소듐클로라이드	7647-14-5	해당없음	해당없음
Silver Chloride	7783-90-6	해당없음	해당없음

CERCLA 규정 해당없음

화학물질명	CAS 번호	EPCRA 302 규정	유해/위험 물질 RQs	EPCRA 313 규정 - 허용 한계치 %
정제수	7732-18-5	해당없음	해당없음	해당없음
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (THAM)	77-86-1	해당없음	해당없음	해당없음
소듐클로라이드	7647-14-5	해당없음	해당없음	해당없음
Silver Chloride	7783-90-6	해당없음	해당없음	1.0

#### CLP 분류

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음.

## 16. 그 밖의 참고사항

작성자 Regulatory Affairs

준비 Thermo Fisher Scientific Inc.©

발행일 2019-09-05

개정일 2019-09-05

개정 사유 초기 누출.

## 화학물질의 분류· 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부고시 제2016-19호) 책임 제한

물질 안전보건 자료 정보는 발행일 현재 가장 최선의 지식, 정보 및 확신에 따라 정확한 정보를 제공함. 제공된 정보는 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 방출 지침으로만 사용하도록 의도되었으며 제품 보증 또는 품질 사양으로 간주되지 않음. 이 정보는 지정된 특정 물질에만 관계되며 내용에 명시되어 있지 않은 한 어떠한 다른 물질 또는 처리 과정에서 혼합된 물질에는 유효하지 않을 수 있음.

## 물질안전보건자료의 끝