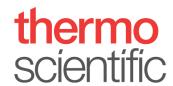
# 물질안전보건자료



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 for 100058

제품 번호 212701-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>(異名</b><br>) | CAS 번호    | 식별번호     | 함유량(%)    |
|----------------|--------------------------|-----------|----------|-----------|
| 정제수            | 이용 가능한 정보가<br>없음         | 7732-18-5 | KE-35400 | 97.5 - 98 |
| Cesium Bromide | 이용 가능한 정보가<br>없음         | 7787-69-1 | KE-05431 | 2 - 2.5   |

# 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 주의사항적절한 환기가 되도록 할 것. 개인보호장비를 착용하십시오.환경 예방조치환경에 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

# 안전한 저장 방법: (피해야 할 조건을 포함함)

**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>

| <u>-, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u> |           |         |            |          |  |  |  |  |
|--|-----------|---------|------------|----------|--|--|--|--|
| 화학물질명  | CAS 번호    | 대한민국    | ACGIH 허용기준 | OSHA PEL |  |  |  |  |
| 정제수  | 7732-18-5 | 등재되지 않음 | 등재되지 않음    | 등재되지 않음  |  |  |  |  |
| Cesium Bromide                                 | 7787-69-1 | 등재되지 않음 | 등재되지 않음    | 등재되지 않음  |  |  |  |  |

| 화학물질명          | CAS 번호    | 유럽 연합   | 영국      | 독일      |
|----------------|-----------|---------|---------|---------|
| 정제수            | 7732-18-5 | 등재되지 않음 | 등재되지 않음 | 등재되지 않음 |
| Cesium Bromide | 7787-69-1 | 등재되지 않음 | 등재되지 않음 | 등재되지 않음 |

#### 생물학적 노출기준

| <u> </u> |        |           |
|----------|--------|-----------|
| 화학물질명    | CAS 번호 | 생물학적 노출기준 |

| 정제수            | 7732-18-5 | 등재되지 않음 |
|----------------|-----------|---------|
| Cesium Bromide | 7787-69-1 | 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** 화학물질용 스플래쉬 고글 및 보안면을 착용할 것. 튈 염려가 있으면 다음을

착용하십시오:. 안면 가리개.

**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
 투명한

 냄새
 없음

**냄새 역치** 이용 가능한 정보가 없음

pH 6 pH 범위 4.5 - 6.5

<u>특성</u> <u>수치</u> <u>참조 • 방법</u>

**옜?옜?** 자료 없음

초기 끓는점과 끓는점 범위 100 ° C / 212 ° F

인화점 N/A

증발속도이용 가능한 정보가 없음인화성 (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 없음비중이용 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

#### 그 밖의 참고사항

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

212701-A01

밀도 자료없음

**부피 밀도** 이용 가능한 정보가 없음

# 10. 안정성 및 반응성

# <u>반응성</u>

자료없음

# <u>화학적 안정성</u>

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.

#### 독성학적 영향에 관한 정보

증상 자료 없음

# 단기 및 장기 노출로 인한 즉시, 지연 및 만성 증상

**과민성** 이용 가능한 정보가 없음

변이원성 영향 이용 가능한 정보가 없음

**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

# <u>독성 수치 측정 - 제품 정보</u>

다음 수치는 GHS 문서의 3.1 장에 근거하여 계산됨 .

# 물질안전보건자료

INTERCO IFS for 100058 개정일 2019-09-05

급성독성 추정값(경구) 65789 mg/kg

### 12. 환경에 미치는 영향

#### <u>생태독성</u>

혼합물의 2.128%는 수생 환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 구성되어 있음

#### 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 포장의 폐기 방법을 포함함)

본 용기의 부적절한 폐기 또는 재사용은 위험하고 불법일 수 있음.

# 14. 운송에 필요한 정보

도로 및 철도 운송 규제되지 않음

규제되지 않음 <u>IATA</u>

규제되지 않음 IMDG/IMO 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-  | Х     | Х   | -    | X     | _    | Х    |
|                |           |          |      | 2         |       |     |      |       |      |      |
| Cesium Bromide | 7787-69-1 | KE-05431 | X    | 232-130-0 | Х     | -   | X    | -     | Х    | Х    |

| 화학물질명 |           | Seveso III 지침<br>(2012/18 / EC) -주요<br>사고 통지에 대한 적격<br>수량 | (    | 로테르담 협약 (PIC) | 바젤 협약 (유해<br>폐기물) |
|-------|-----------|---|------|---------------|-------------------|
|       |           | · -   |      |               |                   |
| 정제수   | 7732-18-5 | 해당없음  | 해당없음 | 해당없음          | 해당없음              |

개정일 2019-09-05

| Cesium Bromide | 7787-69-1 | 해당          | 당없음       | 해당없음                 | oln  | 해당없음                   | 해당없                | 음   |
|----------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|------|------------------------|--------------------|-----|
|                |           |             |           |                      |      |                        |                    |     |
| 화학물질명          | CAS 번호    | 번호 OECD HPV |           | D HPV                |      | 성 유기 오염물질<br>독홀름 협약)   | 오존 붕괴 가<br>(몬트리올 의 |     |
| 정제수            | 7732-18-  | 7732-18-5   |           | 등재됨                  |      | 해당없음                   | 해당없음               |     |
| Cesium Bromide | 7787-69-  | 1           | 해당없음      |                      | 해당없음 |                        | 해당없음               |     |
| 한국 규정          |           |             |           |                      |      |                        |                    |     |
| 화학물질명          | CAS 번호    | CAS 번호      |           | 록 및 평가에<br>(K-REACH) | 화흐   | <br> 물질관리법 -<br>  허가물질 | 등록대상기존회            | 학물질 |
| 정제수            | 7732-18-  | -5          | Annex 1 - | KE-35400             |      | 해당없음                   | 해당없음               |     |

|                |           |                       | 9722      |           |
|----------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|
| 정제수            | 7732-18-5 | Annex 1 - KE-35400    | 해당없음      | 해당없음      |
|                |           | Exempt (Index No. 25) |           |           |
| Cesium Bromide | 7787-69-1 | Annex 1 - KE-05431    | 해당없음      | 해당없음      |
|                |           |                       |           |           |
| 하학물질명          | CAS せす    | 한학물질관리법 -             | 하학물질관리법 - | 한학물질관리법 - |

| 화학물질명          | CAS 번호                   | 화학물질관리법 -<br>유독물질 | 화학물질관리법 -<br>금지물질 | 화학물질관리법 -<br>제한물질 |  |
|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| 정제수            | 7732-18-5                | 해당없음              | 해당없음              | 해당없음              |  |
| Cesium Bromide | Cesium Bromide 7787-69-1 |                   | 해당없음              | 해당없음              |  |
|                |                          |                   |                   |                   |  |

|   | 화학물질명          | CAS 번호    | 화학물질관리법 -    | 화학물질관리법 -      | 화학물질관리법 -      |
|---|----------------|-----------|--------------|----------------|----------------|
|   |                |           | 사고대비물질 (지정함량 | 사고대비물질 - 보관/저장 | 사고대비물질 - 제조/사용 |
| I |                |           | %)           | 수량 기준          | 수량 기준 (연간)     |
|   | 정제수            | 7732-18-5 | 해당없음         | 해당없음           | 해당없음           |
| [ | Cesium Bromide | 7787-69-1 | 해당없음         | 해당없음           | 해당없음           |

| 화학물질명          | CAS 변호    | 환경부/폐기물관리법 -<br>폐기물 | 환경부고시 - '21년까지<br>등록하여야 할 암,<br>돌연변이, 생식능력 이상을<br>일으키거나 일으킬 | 환경부고시 -<br>중점관리물질의 지정 |
|----------------|-----------|---------------------|---|-----------------------|
| 정제수            | 7732-18-5 | 해당없음                | 해당없음  | 해당없음                  |
| Cesium Bromide | 7787-69-1 | 해당없음                | 해당없음  | 해당없음                  |

| 화학물질명          | 학물질명 CAS 번호 |      | 산업안전보건법-금지물질 | 산업안전보건법-허가대상<br>물질 |
|----------------|-------------|------|--------------|--------------------|
| 정제수            | 7732-18-5   | 해당없음 | 해당없음         | 해당없음               |
| Cesium Bromide | 7787-69-1   | 해당없음 | 해당없음         | 해당없음               |

| 화학물질명          | CAS 변호    | 사연아저보거번_과리대산 | 산업안전보건법-특수건강 | 사연아저보건법-청용기주 |
|----------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 472E0          | 0/13 E ±  | 유해물질         | 진단대상 유해인자    | 이하 유지대상 유해인자 |
| 정제수            | 7732-18-5 | 해당없음         | 해당없음         | 해당없음         |
| Cesium Bromide | 7787-69-1 | 해당없음         | 해당없음         | 해당없음         |

| 화학물질명          | CAS 번호    | 산업안전보건법-공정안전<br>보고서(PSM) 제출대상<br>유해위험물질 (최소 수량) | 산업안전보건법 -<br>노출기준설정물질 | 산업안전보건법 -<br>특별관리물질 |
|----------------|-----------|---|-----------------------|---------------------|
| 정제수            | 7732-18-5 | 해당없음  | 해당없음                  | 해당없음                |
| Cesium Bromide | 7787-69-1 | 해당없음  | 해당없음                  | 해당없음                |

# 소방청 - 위험물 안전 관리법 지정수량

| 화학물질명          | CAS 번호    | 제1류 산화성<br>고체 | 제2류<br>가연성고체 | 제3류 자연<br>발화성 물질 및<br>금수성 물질 | 제4류 인화성<br>액체 | 제5류<br>자기반응성 물질 | 제6류 산화성<br>액체 |
|----------------|-----------|---------------|--------------|------------------------------|---------------|-----------------|---------------|
| 정제수            | 7732-18-5 | 적용되지 않음       | 적용되지 않음      | 적용되지 않음                      | 적용되지 않음       | 적용되지 않음         | 적용되지 않음       |
| Cesium Bromide | 7787-69-1 | 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 for 100058

개정일 2019-09-05

| - |                |           |         |         |
|---|----------------|-----------|---------|---------|
|   | Cesium Bromide | 7787-69-1 | 등재되지 않음 | 등재되지 않음 |

#### 미국관리정보

OSHA 산업 안전 보건 청

해당없음

| 화학물질명          | CAS 번호    | 규제물질 지정기준 | 고 위험성 화학 물질 |  |
|----------------|-----------|-----------|-------------|--|
| 정제수            | 7732-18-5 | 해당없음      | 해당없음        |  |
| Cesium Bromide | 7787-69-1 | 해당없음      | 해당없음        |  |

CERCLA 규정 해당없음

| 화학물질명          | 화학물질명 CAS 번호 EPCRA 302 규정 유해/위 |      | 유해/위험 물질 RQs | EPCRA 313 규정 - 허용 |
|----------------|--------------------------------|------|--------------|-------------------|
|                |                                |      |              | 한계치 %             |
| 정제수            | 7732-18-5                      | 해당없음 | 해당없음         | 해당없음              |
| Cesium Bromide | 7787-69-1                      | 해당없음 | 해당없음         | 해당없음              |

# 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