



물질안전보건자료(MSDS)

저작권, 2014, 3M Company.

판권 소유. 본 물질안전보건자료(MSDS)는 3M 제품의 적절한 사용을 위한 목적으로 다음과 같은 제한을 두고 복사 및/혹은 다운로드가 허용됨. (1) 본 물질안전보건자료 내 각종 정보는 3M의 사전 서면 동의가 없이는 변경없이 원본 그대로 배포되어야 함. (2) 복사본 또는 원본이 재판매되거나 재산상 이득을 얻기 위한 목적으로 배포되서는 안됨.

이 물질안전보건자료(MSDS)는 고객의 요청에 대한 응답으로 제공되었음. 이 제품은 사용 권장 사항을 잘 준수하거나 비 정상적인 상태/조건 하에서 사용되지 않을 경우 잠재적인 건강영향이나 안전 위험요소가 나타나지 않으므로 산업안전보건법 제39-2조, 제41조에 따라 본 제품에 대한 각종 규제사항을 필요로 하지않음. 하지만 제품의 사용 권장 사항을 따르지 않거나 비 정상적인 상태에서 사용/운용했을 시, 제품의 성능에 영향을 미칠 수 있으며 잠재적인 건강영향이나 안전 위험요소가 나타날 수 있음.

| | | | |
|-------|------------|-------|------------|
| 문서 그룹 | 05-3658-1 | 버전 번호 | 2.01 |
| 발행일: | 2014/01/22 | 대체일: | 1997/11/07 |

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제39-1조, 제41조에 따라 작성되었음.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

3M™ 페트리필름(Petriefilm)™ 호기성 세균류 배지(Aerobic Count Plates)

1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권장 사용

미생물 배양에 사용

1.3. 공급자 정보

주소: 서울특별시 영등포구 의사당대로 82, 19층 (우)150-705
전화: 82-2-3771-4114
웹사이트 www.3m.com/kr

1.4. 긴급전화번호

82-2-3771-4114

2. 유해성 위험성

2.1. 유해. 위험성 분류

유해 화학 물질 관리법에 따라 유해 물질로 분류되지 않음.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

신호어

해당없음.

3M™ 페트리필름(Petrifilm)™ 호기성 세균류 배지(Aerobic Count Plates)

그림 문자
해당없음.

그림 문자
해당없음.

2.3. 유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해.위험성
알려지지 않음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

이 물질은 혼합물임.

| 성분 | 카스 번호 | % by Wt |
|---------------------|-----------|---------|
| 실리콘이 코팅된 페이퍼 | 알려지지 않음 | 50 - 70 |
| 폴리프로필렌 필름 | 알려지지 않음 | 10 - 20 |
| 구아 검(Guar Gum) | 9000-30-0 | 15 - 20 |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | 영업 비밀 | 2 - 8 |
| 접착제 - 바닥 필름 | 영업 비밀 | 1 - 5 |
| 한지 테이프 | 알려지지 않음 | 1 - 5 |
| Media nutrients | 알려지지 않음 | 1 - 3 |
| Sodium pyruvate | 113-24-6 | < 2 |

4. 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령에 대한 설명

흡입
응급조치 불필요.

피부접촉
비누와 물로 세척하십시오. 걱정이 되면, 의료 상담을 받으시오.

안구 접촉:
대량의 물로 세척. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 만약 증상이 지속된다면 치료 받을 것.

삼켰다면:
응급조치 불필요.

4.2. 가장 중요한 증상과 영향, 급성 과 지연성
섹션 11.1 독성효과에 대한 정보를 보시오

4.3. 즉각적인 의료 행위 및 특별한 치료가 필요한 경우에 대한 지시사항
해당없음.

5. 폭발 화재시 대처방법

5.1. 적절한(및 부적절한) 소화제

화재의 경우: 물이나 폼과 같은 부식성 물질에 적합한 소화제를 사용할 것

5.2. 화학물질 혹은 혼합물로부터 생기는 특정 유해성 (예, 연소시 발생 유해물질)

이 제품에 내재하지 않음.

5.3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

예상되는 비정상적인 화재나 폭발 위험은 없을 것임.

6. 누출 사고 시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

해당없음.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

해당없음.

6.3. 정화 또는 제거 방법

해당없음.

7. 취급 및 저장

7.1. 안전 취급 요령

뜨거운 물질과 피부접촉을 피할 것. 이 제품은 정상 사용시 유해화학물질을 방출하지 않거나 그것에 대한 노출이 발생되지 않는 품목으로 고려됨.

7.2. 안전 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

저온으로 유지하십시오. 직사 광선을 피하십시오. 열로부터 멀리 보관할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

작업노출한계

작업노출한계치는 본 물질안전보건자료(MSDS)의 섹션 3에 있는 어떠한 구성성분에 대해서도 없음

8.2. 노출 관리

8.2.1. 적절한 공학적 관리

해당없음.

8.2.2. 개인보호구(PPE)

눈/얼굴 보호

안구 보호구는 불필요.

피부/손 보호

화학물질 보호 장갑 불필요

호흡기보호:

호흡기 보호구는 불필요.

온도 유해성

화상을 방지하기 위하여 제품을 다룰 때 절연 장갑을 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 물리상태 | 고체 |
| 특정 물리적 형태: | 필름 |
| 성상/냄새 | 노란색 그리드가 있는 흰색의 불투명한 필름. 곰팡이 냄새. |
| 냄새 역가치 | 적용 <i>안됨</i> |
| 녹는 점/어는 점 | 데이터 <i>없음</i> |
| 끓는 점/ 초기 끓는 점/끓는 범위 | 적용 <i>안됨</i> |
| 인화점: | 적용 <i>안됨</i> |
| 증발 속도: | 적용 <i>안됨</i> |
| 가연성(고체, 기체) | 분류되지 <i>않음</i> |
| 가연한계 (LEL) | 적용 <i>안됨</i> |
| 가연한계 (UEL) | 적용 <i>안됨</i> |
| 증기압 | 적용 <i>안됨</i> |
| 증기 밀도 | 적용 <i>안됨</i> |
| 밀도 | 1 |
| 상대 밀도 | 적용 <i>안됨</i> |
| 용해도: | 데이터 <i>없음</i> |
| 용해도: | 데이터 <i>없음</i> |
| 용해도-non-water | 적용 <i>안됨</i> |
| 자동인화점 | 적용 <i>안됨</i> |
| 분해 온도 | 적용 <i>안됨</i> |
| 점도: | 적용 <i>안됨</i> |
| 위험성 대기 오염 | 0 |
| 휘발성 유기물 | 0 |
| 퍼센트 휘발성 | 0 |
| VOC Less H2O & Exempt Solvents | 0 |

10. 안정성 및 반응성

10.1 반응성

이 물질은 정상 사용 조건하에 반응성이 없다고 여겨짐.

10.2 화학적 안정성

안정함

10.3 유해반응의 가능성

위험 폴리머화는 발생하지 않음

10.4 피해야 할 조건

알려지지 않음

10.5 비호환성 재료

알려지지 않음

10.6 분해 시 생성되는 유해물질

물질

일산화 탄소
이산화 탄소

조건

특정화 되지 않음
특정화 되지 않음

권고된 사용 조건하에서, 유해한 분해 반응물들이 발생하지 않음. 유해한 분해 반응물들은 산화, 가열 또는 다른 물질과의 반응 결과로서 발생할 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

특이적인 구성성분 분류가 경쟁사에 의해 요구되어질 때 섹션 2에 있는 물질 분류와 아래에 있는 정보가 일치하지 않을 수도 있음. 추가적으로, 구성성분은 라벨을 위하여 역가이하로 표시 할수 있고, 데이터는 전체로서 물질과 일치 하지 않을 수도 있으므로 구성성분에 대한 독성 데이터, 노출 증상은 물질 분류에 반영되어 있지 않을 수도 있다.

11.1 독성 영향에 대한 정보

노출증상

테스트 데이터나 구성성분에 대한 정보에 기초해서 이 물질은 다음의 건강 영향을 발생시킴

흡입

이 제품은 독특한 냄새가 날 수 있으나, 건강에는 영향을 주지 않을 것으로 예상됨.

피부접촉

제품을 사용하는 동안 피부와의 접촉 시 심각한 자극은 예상되지 않음.

안구 접촉:

이 제품을 사용하는 동안 눈과 접촉시 심각한 자극은 예상되지 않음.

섭취:

삼켰을 때 인체에 미치는 악영향이 없는 것으로 예상됨.

추가 정보:

이 제품은 합리적인 조건에서 사용하고3M의 지시에 따라 사용하면 건강에 위험을 주지 않아야합니다. 그러나, 사용 제품의 방향에 따르지 않고 제품을 사용하거나 처리하면제품의 성능에 영향을 미칠 수 있으며 잠재적 인 건강과 안전 위험이 있을 수 있습니다.

3M™ 페트리필름(Petrefilm)™ 호기성 세균류 배지(Aerobic Count Plates)

독성 데이터

구성 요소는 3 장에 기재되어 있지만, 아래에 있는 테이블에 있지 않으면 데이터가 없거나 분류를 위해서 충분하지 않다.

급성 독성

| 이름 | 루트 | 종 | 값 |
|---------------------|----|---|--|
| 전반적인 제품 | 섭취 | | No data available; calculated ATE >5,000 mg/kg |
| 구아 검(Guar Gum) | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | 피부 | | LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | 섭취 | | LD50 추정치 2,000 - 5,000 mg/kg |
| 접착제 - 바닥 필름 | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| Sodium pyruvate | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |

급성독성예상

피부 부식/자극

| 이름 | 종 | 값 |
|---------------------|---|----------------------|
| 구아 검(Guar Gum) | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | | 중요한 자극 없음 |
| 접착제 - 바닥 필름 | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| Sodium pyruvate | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |

심각한 눈 장애/자극

| 이름 | 종 | 값 |
|---------------------|---|----------------------|
| 구아 검(Guar Gum) | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| 접착제 - 바닥 필름 | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| Sodium pyruvate | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |

피부 감각

| 이름 | 종 | 값 |
|---------------------|---|----------------------|
| 구아 검(Guar Gum) | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | | 민감하게 만들지 않음 |
| 접착제 - 바닥 필름 | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| Sodium pyruvate | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |

호흡과민

| 이름 | 종 | 값 |
|---------------------|---|----------------------|
| 구아 검(Guar Gum) | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| 접착제 - 바닥 필름 | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| Sodium pyruvate | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |

생식세포 변이원성

| 이름 | 루트 | 값 |
|---------------------|----|----------------------|
| 구아 검(Guar Gum) | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| 접착제 - 바닥 필름 | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| Sodium pyruvate | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |

발암성:

| 이름 | 루트 | 종 | 값 |
|---------------------|----|---|----------------------|
| 구아 검(Guar Gum) | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |

3MT[™] 페트리필름(Petrifilm)[™] 호기성 세균류 배지(Aerobic Count Plates)

| | | | |
|-----------------|--|--|----------------------|
| 접착제 - 바닥 필름 | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |
| Sodium pyruvate | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 |

생식독성

생식, 발생 효과

| 이름 | 루트 | 값 | 종 | 시험결과 | 노출정도 |
|---------------------|----|----------------------|---|------|------|
| 구아 검(Guar Gum) | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |
| 접착제 - 바닥 필름 | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |
| Sodium pyruvate | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |

표적장기효과

특정 표적장기독성-단회노출

| 이름 | 루트 | 표적장기효과 | 값 | 종 | 시험결과 | 노출정도 |
|---------------------|----|--------|----------------------|---|------|------|
| 구아 검(Guar Gum) | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |
| 접착제 - 바닥 필름 | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |
| Sodium pyruvate | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |

특정 표적장기독성-반복노출

| 이름 | 루트 | 표적장기효과 | 값 | 종 | 시험결과 | 노출정도 |
|---------------------|----|--------|----------------------|---|------|------|
| 구아 검(Guar Gum) | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |
| 접착제 - 바닥 필름 | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |
| Sodium pyruvate | | | 분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함 | | | |

흡인성 호흡기 유해성

| 이름 | 값 |
|---------------------|-----------|
| 구아 검(Guar Gum) | 흡인 위험물 아님 |
| 아크릴레이트 접착제 - 맨 위 필름 | 흡인 위험물 아님 |
| 접착제 - 바닥 필름 | 흡인 위험물 아님 |
| Sodium pyruvate | 흡인 위험물 아님 |

추가 독성정보가 필요하면 본 물질안전보건자료(MSDS) 첫페이지에 있는 주소나 전화번호로 연락하십시오

12. 환경에 미치는 영향

특이적인 구성성분 분류가 경쟁사에 의해 요구되어질 때 섹션 2에 있는 물질 분류와 아래에 있는 정보가 일치하지 않을 수도 있음. 섹션2에서 물질분류에 대한 추가 정보는 요청에 따라 제공되어질 수 있다. 이에 더해서, 환경이나 구성성분에 대한 효과 데이터는 이 섹션에 반영되어 지지 않을 수도 있다. 왜냐하면 구성성분은 라벨을 위해서 역가치 이하로 존재하고, 구성성분은 노출되어지지 않을 것이고, 데이터는

3M™ 페트리필름(Petriefilm)™ 호기성 세균류 배지(Aerobic Count Plates)

전체로써 물질과 일치 하지 않을 수도 있기 때문이다.

12.1 생태독성

급성 수생 위험성:

GHS 분류에 따라 수생물에 급성 독성 없음.

만성 수생 위험성:

GHS 분류에 의해 수생생물에 만성독성없음

제품 테스트 데이터 없음

구성성분 테스트 데이터 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

테스트 데이터 없음

12.3. 생물 농축성(농축가능성)

테스트 데이터 없음

12.4. 토양 이동성

상세한 사항은 제조자에게 연락하십시오

12.5. 기타 유해 영향

정보 없음

13. 폐기시 주의사항

13.1. 폐기 방법

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

폐기 전에 적절한 분류를 확인하기 위해 모든 관련 기관과 규정을 참조할 것. 허가된 산업폐기시설에 폐기물을 폐기할 것. 폐기 대체로써, 허가된 폐기물 소각장에서 소각함. 만약 다른 폐기 방법이 없다면, 폐기물을 산업 폐기물을 위해 고안된 곳에서 처리함.

14. 운송에 필요한 정보

국제규제

UN 번호: 해당없음.

UN 적정선적명 해당없음.

운송급(IMO) 해당없음.

운송급 (IATA) 해당없음.

포장 그룹: 해당없음.

해양오염물질 해당없음.

15. 법적 규제현황

15.1. 안전, 건강, 환경 규제/ 물질 또는 혼합물 특이적인 등록

글로벌 재고 상황

이 제품은 TSCA 규정에 의해 정의된 완제품이며, TSCA 인벤토리 상장 요건에서 제외됩니다. 추가 정보에 대해서는 한국쓰리엠에 문의하십시오. 이 제품은 HSN0 규정에 의해 정의된 완제품이며, NZIoC 상장 요건에서 제외됩니다.

자세한 내용은 한국 쓰리엠에 문의하십시오.

16. 그 밖의 참고사항

면책조항: 본 물질안전보건자료(MSDS) 상에 있는 정보는 당사의 경험을 기반으로 하며 발행일시의 가장 정확한 지식들을 토대로 작성되었으나, 당사는 본 물질안전보건자료의 사용에 따른 어떠한 손실, 피해 혹은 부상 등에 대해 어떤 법적 책임(국내 관련법에 의한 요구사항을 제외한)을 지지 않음. 본 물질안전보건자료의 정보는 기재된 해당 제품의 사용 목적 이외에 다른 용도로 사용되거나 다른 물질과 함께(섞어서) 사용하는 것에 대해서 유효하지 않을 수 있음. 이러한 이유들로, 고객이 본 제품에 대해서 고객의 의도된 사용 목적에 따라 제품의 적합성을 직접 테스트하는 것은 매우 중요함.

한국쓰리엠(주)의 물질안전보건자료(MSDS)는 한국쓰리엠(주) 홈페이지 (www.3m.com/kr)에서 확인 가능함.