



제정일 : 2021.07.12

개정번호 : 0

물질안전보건자료(GHS MSDS)

(산업안전보건법 제 41조 규정에 의함)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명: Meltbrown nonwoven(KF94)
 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : Meltblown Non woven
 다. 공급자 정보 : 공급회사명 (주)블루베리엔에프티
 본사(공장) 27908 충북 증평군 증평읍 광장로 473-3
 (주)블루베리엔에프티 043-836-0025
 서울사무소 06061 서울특별시 강남구 언주로 702
 8층.(주)블루베리엔에프티

2. 유해성-위험성

가. 유해성·위험성 분류: 해당없음
 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표시 항목:
 그림문자: 해당 없음
 신호어: 해당 없음
 유해성·위험 문구: 해당 없음
 예방조치 문구: 해당 없음(참고:취급상 주의사항)
 예방문구
 -눈에 접촉시 자극을 줄 수 있으므로 개인보호구를 착용할 것.
 -용융된 수지는 피부 접촉 시 화상을 입을 수 있음.
 대응문구
 -공기 중 가연성 분진 형성할 수 있음.
 -과열 시 발생하는 분해가스는 피할 것. 취급 시 정전기를 피할 것.
 저장문구: 건조하고 차고 환기가 잘 되는 곳에 보관 할 것.
 폐기문구: 폐기물 관리법에 따라 폐기할 것.
 NFPA 등급: 보건 1, 화재 1, 반응성 0
 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성 (예: 분진폭발 위험성):

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

가. 화학 물질명: 폴리프로필렌(Polypropylene)
 나. 관용명 및 이명: 폴리프로필렌(PP) 수지
 다. CAS 번호 및 함유량:

물질명	함유량(%)	CAS번호
폴리프로필렌 (1-propene, Homopolymer)	> 98	9003-07-0
첨가제 (Trade secret)	< 2	

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때: 눈을 뜬 채로 15분이상 다량의 흐르는 물에 세척할 것.
 즉시 의사의 진료를 받을 것.
 나. 피부에 접촉했을 때: 용융 수지에 데인 부위는 즉시 다량의 찬물로 씻을 것.
 오염된 의복 및 신발은 즉시 벗을 것.
 적어도 15분 동안 다량의 물을 사용하여 비누나 중성세제로 세척할 것.
 필요 시 의사의 진료를 받을 것.
 다. 흡입했을 때: 분해가스를 다량 흡입했을 경우, 안정을 취하고 신선한 공기를 충분히 흡입 후 필요 시 의사의 진료를 받을 것.
 오염되지 않은 지역으로 이동할 것.

- 호흡이 멈춘 경우, 인공호흡을 실시할 것.
- 라. 먹었을 때: 많은 양을 섭취한 경우, 의사의 진료를 받을 것.
- 마. 급성 및 지연성의 가장: 자료 없음
- 중요한 증상/영향:
- 바. 응급처치 및 의사의 주의사항: 증상에 따라 적절히 진료 할 것.

5. 화재, 폭발 시 대처방법

- 가. 인화점: 자료 없음
- 나. 자연 발화점: >400°C
- 다. 폭발한계: 자료 없음
- 라. 소방법에 의한 분류: 소방법 상 합성수지류,
및 규제 내용: (불연성 또는 난연성이 아닌 고체 합성수지 제품으로 특수가연물에 해당됨)
- 마. 특정 유해성: 점화원과 열원을 피해야 함.
분진 입자들은 공기 중에서 화재 및 폭발 위험성이 있는 가연성 고체 미립자임.
발화 전 고온표면에 용융된 고분자 층을 형성 할 수 있음.
- 바. 연소 시 발생 유해 물질: 이산화탄소, 산소 부족 시는 일산화탄소, 화재 초기의 온도인 400~700°C에는 탄화수소 및
포름알데하이드 화합물 등
- 사. 소화방법 및 장비: 옥내/옥외 소화전 설비의 물 또는 거품으로 소화하고 소규모 화재는 인산염류 분말 소화약제.
이산화탄소로 소화함, 밀폐공간 내 소화 작어 시 호흡기 보호 장비를 착용해야 함.
- 아. 소화제: 물, 거품, 이산화탄소, 분말 소화 약제 등
- 자. 사용해서는 안 되는 소화제: 자료 없음
- 차. 추가 정보: 연소에 의해 분해 시 열량 약 8000-11000kcal/kg, 소화 시 안전거리를 유지할 것.
발화열에 의해 용융 또는 분해 시 가연성가스 발생될 수 있음.
가능할 경우 화재 지역에서 저장용기를 멀리 이동시킬 것.
저장용기의 압력밸브가 열리거나 변색이 시작된 경우, 즉각 그 자리에서 대피할 것
화재와 관련된 저장용기 위에 올라서는 것을 금지함.
화재 진압이 끝난 후라도 다량의 물로 저장용기를 충분히 식혀줄 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체 보호를 위한 조치사항: 상온, 상압 하에서 별도 조치는 필요 없으나, 누출 시 미끄러질 수 있으므로 특별한 주의가
요구되며, 삽 또는 진공청소기로 담을 것.
잠재적인 발화 가능성이 있는 가연성 분진 발생 가능성이 있으므로 누출에 주의하며 필요 시
강제 환기를 시킬 것.
정전기 발생 가능성이 있으므로 주변에 점화원을 제거할 것.
- 나. 환경 보호를 위한 조치사항: 누출 시 하수구나 하천으로 유입되지 않도록 완전히 회수하여 용기에 담아 처리할 것.
- 다. 정화 또는 제거방법: 먼지가 발생하지 않도록 주의하며 기계적인 방법으로 용기에 담아 처리할 것.

7. 취급 및 저장 방법

- 가. 안전취급 요령:
- 과열 시 발생하는 분해 가스의 흡입을 피할 것. 성형 가공 시 환기 시설을 설치하여야 함. 화기로부터 멀리하고 점화원 (전기 스파크, 정전기 스파크, 가열, 고온체 등) 취급 용기들은 정전기가 발생하지 않도록 접지할 것.
 - 가공 후 발생하는 잔유물을 방치 시 화재 및 기타 위해 위험성이 있으므로 신속히 처리할 것
 - 누출된 공기 중 미립자 분진은 점화원에 의해 분진폭발 위험성이 있으므로 잠재적인 분진 발생에 주의할 것.
 - 고온체의 표면 온도는 분진운의 직접 발화를 피하기 위해 270°C 이하로 제한할 것.
 - 고농도의 분진환경에서 점화원은 분진의 발화 또는 분진폭발을 야기할 수 있음.
- 나. 보관방법:
- 건조하고 차고 환기가 잘되는 곳에 보관하며, 인화원의 접촉을 피할 것.
 - 합성수지 분말 취급 시 과도한 분진노출을 피할 것.
 - 외부로 분말이 누출되지 않도록 각 설비의 연결부를 반영구적으로 밀폐할 것.
 - 적절한 환기 시설을 설치할 것.
 - 열, 빛 및 산화제 등에 노출 시 열화가 발생 할 수있며, 이때 미량의 경질 탄화수소, 산화 혼합물, 알데하이드 등이 발생할 수 있음.
 - 제조, 저장, 취급, 이송, 운반, 사용 과정에서 점화원이 될 만한 설비에 대해서는 충분히 안전을 고려할 것.
 - 건물구조는 내화구조 또는 불연구조로 하고 합성수지 취급 작업장의 모든 재료는 불연 재료를 사용하고 가공공정에서의 점화원 배제 및 사용 온도에 유의할 것
 - 허용 권장 보관온도 및 기간은 50°C 이하에서 최대 60일이며, 보관 시 고의적인 공기의 주입과 직사광선 및 열원에 노출을 피할 것

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 공학적 관리방법:
- 성형 작업 공간 내에 환기 시설을 설치할 것.
 - 가연성 분진 취급 시 분진 폭발 방지 설계된 장치 및 운송 설비를 사용해야 함.
 - 분진이 작업 구역 내 누출되지 않도록 설계된 분진 취급 설비를 사용할 것.
 - (배기덕트, 집진기, 운송관 및 가공장비의 누출 방지)
 - 취급 및 저장 시 아래 규격을 만족하는 장비 또는 설비를 사용할 것을 권장함

1. 국내: KS C IEC 61241-10 /-14
2. 미국: NFTA 654
3. 유럽: EN1127-1 (ATEX 95/137)

- 나. 호흡기 보호: 가스 마스크(용융 수지 취급시 보호 마스크 필요)
- 다. 눈 보호: 보안경 (용융 수지 취급)
- 라. 손 보호: 보호 장갑 (용융 수지 취급)
- 마. 신체보호: 작업복, 안전화, 안전모
- 바. 위생상 주의사항: 작업 후 비누로 세척하고, 분진 등을 흡입하지 않도록 주의할 것
- 사. 노출기준: ACGIH (1993 ~ 1994) 10mg/m³

9. 물리화학적 특징

- 가. 외관: 부직포(Non woven)
- 나. 냄새: 무취
- 다. pH: 자료없음
- 라. 용해도: 물 불용/유기용매 일부 용해
- 마. 끓는점/끓는점 범위: 자료 없음
- 바. 녹는점/녹는점 범위: 50°C~170°C
- 사. 폭발성: 자료 없음
- 아. 산화성: 상온 없음/고온 민감
- 자. 증기압: 자료 없음
- 차. 밀도: 0.89 - 0.91g/m³ at 20°C
- 카. 분배계수: 자료 없음
- 타. 증기밀도: 해당 없음
- 파. 점도: 해당 없음
- 하. 분자량: (42)n, n>10

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성: 상온, 상압 안정
- 나. 피해야 할 조건 및 물질: 피해야 할 조건: 과도한 열(>300°C에서 분해 시작), 점화원과 의 접촉
피해야 할 물질: 염소 (액체), 과산화수소, 질산 (흙), 산화제(강),과망간산칼륨, 용제류,
- 다. 분해 시 생성되는 유해물질: 상온, 상압 조건에서 분해물 생성은 없으나 고온에서 이산화탄소, 일산화탄소
저분자의 탄화 수소 및 포름알데히이드 등이 발생할 수있음.
- 라. 반응 시 유해 물질 발생 가능성: 자료 없음(상온에서는 유해 분해물질이 발생하지 않음.)

11. 독성에 관한 정보

- 가. 급성 경구 독성: 자료 없음
- 나. 급성 흡입 독성: 자료 없음
- 다. 아급성 독성: 자료 없음
- 라. 만성 독성: 자료 없음
- 마. 변이원설 영향: 자료 없음
- 바. 차세대 영향(생식 독성): 자료 없음
- 사. 발암성 영향: 자료 없음(NPT,OSHA)
- 아. 기타 특이 사항: 자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생 및 생태 독성: 자료 없음
- 나. 토양 이동성: 자료 없음
- 다. 잔류성 및 분해성: 자료 없음
- 라. 동식물 생체 내 축적 가능성: 자료 없음

13. 폐기 시 주의사항

- 가. 폐기물 관리법상 규제현황: 폐합성 고분자 화합물로 처리.
- 나. 폐기 방법: 재활용 또는 소각 (폐기물관리법에 의거 처리하여야 함)
- 다. 폐기 시 주의사항: 발생하는 모든 폐기물을 수집, 운반, 보관, 처리과정에서 환경오염이 최소화되도록 법이 정하는 기준과 방법에 따라 처리해야 함.
폐기물이 흩날리거나 흘러 나오지 않아야 하며, 오염물질은 배출기준 이하여야 함.

14. 운송시 필요한 정보

- 가. 유엔 번호: UN 운송위험 물질 분류정보가 없음
- 나. 적정 선적명: 해당 없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급: 해당 없음
- 라. 용기 등급: 해당 없음
- 마. 해양오염 등급: 자료 없음
- 바. 사용자가 운송 또는 운송수단
에 관련해 알필요가 있거나
필요한 특별한 안전 대책: 해당 없음

15. 법적 규제현황

- 가. 산업 안전보건법에 의한 규제: 해당 없음
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제: 해당 없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제: 해당 없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제: 해당 없음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 국내 규제: 해당 없음
- 잔류성유기오염물질 관리법: 해당 없음
국외 규제: 해당 없음 (미국관리정보, EU 분류정보)

16.기타 참고사항

가. 자료의 출처:

1. 한국산업안전공단 제공 MSDS
2. Polypropylene MSDS Canadian Centre for Occupational Health and Safety
3. Globally Harmonized System of Classification and Labelling (GHS)
4. EU REACH Regulation (EC) 1907/2006
5. LyondellBasell Industries, Regulatory Affairs Department
6. 화학약품 대사전
7. 폴리미래(주) MSDS

나. 최초 작성일자:

2021.07.12.

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

최종 개정일자:2021.07.12.,

