



## 물질안전보건자료(MSDS)

### 1. 화학제품과 제조회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : YUHWA HIDDEN Grade : VH035  
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 범용 플라스틱의 원료  
다. 제조자/공급자/유통업자 정보  
1) 공급회사명 : 대한유화(주) 울산공장  
2) 주 소 : 울산광역시 남구 처용로 260-158  
3) 정보제공서비스/긴급연락 전화번호 : (052) 278-8242~8246  
4) 담당부서 : 품질보증1팀

### 2. 유해·위험성

- 가. 유해·위험성 분류 : 해당 없음  
나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목  
1) 그림문자 : 자료 없음  
2) 신호어 : 자료 없음  
3) 유해·위험문구 : 자료 없음  
4) 예방조치문구  
- 예방 : 자료 없음  
- 대응 : 자료 없음  
- 저장 : 자료 없음  
- 폐기 : 자료 없음  
다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성  
NFPA지수(0-4) : 보건=1, 화재=1, 반응성=0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

- 가. 화학물질명 : 고밀도 폴리에틸렌 (High Density Polyethylene)  
나. 관용명 및 이명 : 에텐 중합물 (Ethene Polymer), 에틸렌 중합물 (Ethylene Polymer), 폴리에텐 (Polyethene)  
다. CAS 번호 : 9002-88-4  
라. 함유량 : 99% 이상 (첨가제 : 1% 이하)

### 4. 응급처치 요령

- 가. 눈 접촉  
물로 충분히 씻어 낼 것, 자극 일어날 경우 의사의 진료를 받을 것.  
나. 피부 접촉  
용융물질과 접촉할 경우, 가능한 빨리 물로 피부에 접촉된 용융물질을 냉각 시킬 것.  
즉시 의사의 진료를 받을 것  
다. 흡입  
노출지역으로부터 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 필요시 인공호흡(구조호흡)을 할 수 있는 간이 구명기 또는 이와 유사한 장치를 사용할 것. 의사의 진료를 받도록 할 것  
라. 섭취  
만약 구토가 일어나면 구토물이 기도를 막는 것을 방지하기 위해 머리를 둔부보다 낮추도록 할 것  
증상에 따라서 적절히 치료할 것. 즉시 의사의 진료를 받도록 할 것.  
마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

자료 없음

바. 의사의 주의사항

증상에 따라 적절히 진료 할 것

## 5. 폭발·화재시의 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

분말소화약제. 이산화탄소, 물뿌림 또는 일반적인 포말

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열분해 생성물은 탄소, 탄소산화물 등 심한 연기와 Fume이 발생될 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

위험하지 않은 경우 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것. 고압의 물줄기로 물질이 비산되지 않도록 할 것.

추후의 처분을 위해 화재진압용 진화수를 마련할 것. 주변화재에 적합한 소화약제를 사용할 것.

유해한 증기의 흡입을 피하고 바람을 등지고 설 것.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항

노출지역을 격리조치하고 관계인 외의 접근을 통제할 것

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

상,하수도에서 떨어진 곳에 둘 것

다. 정화 또는 제거방법

재생 또는 후속처리를 위해서 쓸어내고 깨끗하고 적절한 용기에 보관할 것.

## 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 : 자료 없음

나. 안전한 저장방법

현행 법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급할 것

## 8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 : 자료 없음

나. 공학적 관리방법

허용기준을 준수하기 위하여 국소배기 또는 공정밀폐 배기시설을 설치할 것

다. 개인보호구

1) 호흡기 보호

- 모든 먼지와 증기도 막을 수 있는 호흡용 보호구

- 고효율의 특수필터를 장착한 강력공기정화 호흡용 보호구

- 먼지와 증기정화 필터를 장착한 강력 공기정화 호흡용 보호구

- 압력요구나 기타 양압 또는 연속 유동으로 작동되는 'C'형 호흡용 보호구

- 자급식 호흡기구

2) 눈 보호 : 이물질에 의한 눈접촉을 방지하기 위하여 보호안경이나 안면 마스크를 착용할 것

3) 손 보호 : 뜨거운 물질을 취급할 경우 적절한 보호장갑을 착용 할 것

4) 신체 보호 : 뜨거운 물질을 취급할 경우 적절한 보호의를 착용 할 것

## 9. 물리화학적 특성

가. 외 관(물리적 상태, 색 등) : 흰색의 Powder

나. 냄새 : 무취

다. 냄새 역치 : 자료 없음

라. pH : 해당 없음

마. 녹는점/어는점

녹는점 132℃~136℃, 어는점 : 90℃~110℃

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 해당 없음

사. 인화점 : 자료 없음

- 아. 증발 속도 : 해당 없음
- 자. 인화성 (고체, 기체) : 자료 없음
- 차. 인화 또는 폭발한계 상한/하한 : 자료 없음
- 카. 증기압 : 해당 없음
- 타. 증기 밀도 : 해당 없음
- 파. 비중 : 0.940~0.960
- 하. 용해도 : 고온의 데카린, 테트라린 및 끓는 테트라클로로 에탄에 용해, 저온의 유기용제에는 불용성
- 거. n 옥탄올/물 분해계수 : 해당 없음
- 너. 자연발화 온도 : 350℃
- 더. 분해 온도 : 자료 없음
- 러. 점도 : 자료 없음
- 머. 분자량 : >500,000

## 10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 : 상온 및 상압에서 안정
- 나. 유해 반응의 가능성 : 자료 없음
- 다. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)  
연소는 되나 쉽게 점화하지는 않음. 강산화제, 과열, 스파크, 불꽃과의 접촉을 피할 것
- 라. 피해야 할 물질
  - 1) 염소(액체) : 폭발적 반응
  - 2) 과산화수소 : 화재와 폭발의 위험성
  - 3) 질산(흙) : 화재와 폭발의 위험성
  - 4) 산화제(강) : 화재와 폭발의 위험성
  - 5) 과망간산칼륨 : 점화
- 마. 분해시 생성되는 유해물질  
열분해 산물은 심한 연기와 자극성 흠이 포함될 수 있음

## 11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
  - 1) 호흡기 : 분진 흡입 시 기침을 일으킬 수 있음
  - 2) 경구 : 자료 없음
  - 3) 피부 및 눈 접촉 : 자료 없음
- 나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향
  - 1) 급성 독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재)  
경구 : LD50 : > 3200 mg/kg, (마우스)  
경피 : 자료 없음  
흡입 : LC50 : 12000mg/m<sup>3</sup>, (마우스)
  - 2) 피부 부식성 및 자극성 : 해당 없음
  - 3) 심한 눈 손상 또는 자극성 : 해당 없음
  - 4) 호흡기 과민성 : 자료 없음
  - 5) 피부 과민성 : 자료 없음
  - 6) 생식세포 변이원성 : IARC에 해당되는 분류 없음
  - 7) 발암성 : IARC에 해당되는 분류 없음
  - 8) 생식독성 : 해당 없음
  - 9) 특정 표적 장기 독성(1회 노출) : 해당 없음
  - 10) 특정 표적 장기 독성(반복 노출) : 해당 없음
  - 11) 흡입 유해성 : 해당 없음
- 다. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등) : 자료 없음

## 12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생 및 육생 생태 독성 : 자료 없음
- 나. 잔류성과 분해성 : 자료 없음
- 다. 생물 농축성 : 자료 없음
- 라. 토양 이동성 : 자료 없음

마. 기타 유해 영향 : 자료 없음

### 13. 폐기시 주의 사항

가. 폐기 방법 : 환경관계법령의 규정에 따라 폐기할 것

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) : 자료 없음

### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호 : 자료 없음

나. 유엔 적정 선적명 : 자료 없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 자료 없음

라. 용기등급 (해당하는 경우) : 자료 없음

마. 해양오염물질(해당/비해당) : 자료 없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 자료 없음

### 15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 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

1) 미국 규정

- 해당 없음

2) 유럽 연합

- EU 분류 : 결정되어 있지 않음

### 16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처

1) 당 사 연구소

2) 한국산업안전공단

3) Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals(GHS), First revised edition, United Nations.

4) EINECS (European Inventory of Existing Commercial chemical Substances)

5) IARC (International Agency for Research on Cancer)

나. 최초작성일자

2010년 6월 10일

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

1) 최종 개정횟수 : 3

2) 최종 개정일자 : 2022년 1월 20일

라. 기타

본 MSDS는 당사 및 타 기관의 연구결과 및 문헌에 근거를 두고 작성되어 비교적 신뢰성이 있으나 MSDS내용의 정확성에 대하여는 당사가 보증책임은 지지 아니한다