



Akzonobel Industrial Coatings Korea

물질안전보건자료 (MSDS)

U.V#GLS-100S(#7)

Date of issue: 2013-06-25

Revision date: 해당없음

Version: R0001.0001

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- U.V#GLS-100S(#7) [KF000030295]

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 플라스틱용 페인트
- 사용상의 제한 : 용도 이외의 사용을 금함

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

○ 제조자 정보

- 회사명 : 악조노벨인더스트리얼코팅 (유)
- 주소 : 경상남도 김해시 진영읍 본산1로56번길 60
- 담당부서 :
- 전화번호 :
- 긴급 전화번호 : 055-720-0200
- FAX 번호 :
- 이메일 주소 :

○ 공급자/유통업자 정보

- 회사명 : 악조노벨인더스트리얼코팅 (유)
- 주소 : 경기도 안산시 단원구 별망로459번길 11 (목내동)
- 담당부서 :
- 전화번호 :
- 긴급 전화번호 : 031-490-4200
- FAX 번호 :
- 이메일 주소 :

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- 급성 독성(경구): 구분4
- 급성 독성(경피): 구분2
- 급성 독성(흡입: 증기): 구분2
- 급성 수생환경 유해성: 구분1
- 만성 수생환경 유해성: 구분2
- 심한 눈 손상성/눈 자극성: 구분1
- 인화성 액체: 구분2
- 피부 과민성: 구분1
- 피부 부식성/피부 자극성: 구분1

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.



○ 신호어

- 위험

○ 유해·위험 문구

- H225 고인화성 액체 및 증기
- H302 (경구)삼키면 유해함
- H310 (경피)피부와 접촉하면 치명적임
- H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H318 눈에 심한 손상을 일으킴
- H330 (증기)흡입하면 치명적임
- H400 수생생물에 매우 유독함
- H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

○ 예방조치문구

1) 예방

- P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
- P233 용기를 단단히 밀폐하시오.
- P240 용기·수용설비를 접지·접합시키시오.
- P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오
- P242 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오.
- P243 정전기 방지 조치를 취하시오.
- P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
- P262 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.
- P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
- P284 호흡기 보호구를 착용하시오.

2) 대응

- P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
- P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
- P302+P350 피부에 묻으면 다량의 비누 및 물로 부드럽게 씻어내시오.
- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
- P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
- P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P320 긴급히 필요한 처치를 하시오.
- P321 필요한 처치를 하시오.
- P322 필요한 조치를 하시오.
- P330 입을 씻어내시오.
- P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- P361 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오.
- P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.
- P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 적절한 소화제를 사용하시오(5항 참조).
- P391 누출물을 모으시오.

3) 저장



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

- P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
- P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오.
- P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

4) 폐기

- P501 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물·용기를 폐기하시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

○ NFPA 등급 (0 ~ 4 단계)

- 보건 : 3, 화재 : 0, 반응성 : 2

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
Urethane acrylate	-	- / KE-35233	40 ~ 50
Hydroxyethyl Acrylate	2-Hydroxyethyl acrylate	818-61-1 / KE-20489	10 ~ 20
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate	2-Propenoic acid, (1R,2R,4R)-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, rel-	5888-33-5 / KE-34433	10 ~ 20
1,2-Benzenedicarboxylic acid, mono[2-[(1-oxo-2-propenyl)oxy]ethyl] ester	-	30697-40-6 / -	1 ~ 10
2-Hydroxy-2-methylpropiophenone	1-Propanone, 2-hydroxy-2-methyl-1-phenyl-	7473-98-5 / KE-20689	1 ~ 10
2-Propenoic acid (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester	Tetrahydrofurfuryl acrylate	2399-48-6 / KE-29729	1 ~ 10
영업비밀	영업비밀	- / -	1 ~ 10

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피부는 재사용 전에 충분히 세탁하시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 취급 후 철저히 씻으시오.
- 피부 확산을 방지하시오.

다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.
- 필요에 따른 조치를 취하시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하시오.

라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 분말소화약제, 이산화탄소, 물, 알코올형흡
- 분말소화약제, 이산화탄소, 물,알코올형흡
- 불말소화약제, 물(분무)
- 입상자 분말소화약제, 이산화탄소, 물, 일반적인 포말
- 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 일반적인 포말, 대형화재시 소화약제를 사용하거나 미세한 물분무로 살수할 것
- 워터젯을 사용한 소화는 피하시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
- 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
- 일부는 산화제로 가연성 물질을 점화할 수 있음
- 독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음
- 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.
- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주시오.
- 대규모 화재인 경우 무인방수장치를 활용하며, 여의치 않을 경우 물러나서 타도록 내버려 두시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하시오.
- 필요시 적절한 보호장비를 착용하시오.
- 증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.
- 인화점이 극히 낮은 물질들로 화재진압시 주수소화 효과가 작을 수 있다.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하시오.
- 누출된 물질을 만지지 마시오. 작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단시키시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하시오.
- 유출 액체 및 누출 부위에 직접 주수하지 마시오.
- 전문가의 감독없이 청소 및 처리를 하지 마시오.
- 피부 접촉 및 흡입을 피하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 다량누출: 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
- 소량 누출: 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
- 용매를 닦아내시오.
- 추후 처리를 위해 제방을 축조하시오.
- 폐수가 수로, 하수구, 지하로 유입되거나 확산되는 것을 방지하시오.
- 플라스틱 용기를 사용하지 마시오.
- 하수구, 수계로 유입되지 않도록 하시오.



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 직접적인 물리적 접촉을 피하십시오.
- 혼합금지물질과 접촉을 피하십시오.
- 현행법규 및 규정에 의하여 취급하십시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하십시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.
- 열, 불꽃, 화염 또는 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.

나. 안전한 저장 방법

- 누출여부를 주기적으로 점검하십시오.
- 직접적으로 열을 가하지 마시오.
- 현행법규 및 규정에 의하여 저장하십시오.
- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오.
- 화기엄금
- 밀폐용기에 담아 수거하십시오.
- 상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하십시오.
- 취급시 음식물을 섭취하거나 흡연하지 말 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내노출기준
 - [Secret] : TWA : 5 mg/m³ - 4-메톡시페놀
 - [Secret] : TWA : 0.1 mg/m³ - 주석(유기화합물)
- ACGIH노출기준
 - [Secret] : TWA 0.1 mg/m³
 - [Secret] : TWA 5 mg/m³
- 생물학적 노출기준
 - 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 사업주는 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 아니하도록 가스 등의 발산을 억제하는 설비 또는 가스 등의 발산원을 밀폐하는 설비를 설치하거나 국소배기장치 또는 전체환기장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것.

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호
 - 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.
 - 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.
 - 사용전에 경고 특성을 고려하십시오.
 - 방독마스크(직결식 소형, 유기가스용)
 - 직결식 소형 방독마스크(유기가스용 정화통 및 전면형)
 - 공기여과식 호흡보호구(유기가스용 정화통 및 전면형)
 - 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
- 눈 보호
 - 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하십시오.
 - 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- 손 보호
 - 적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오.
- 신체 보호
 - 적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오.



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 색상	액체(점성이 있는 액체)
- 색	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	20 ℃
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.10~1.20
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 유해중합반응을 일으키지 않음.

나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하시오.
- 열, 불꽃, 화염 또는 기타 점화원과 접촉을 피하시오.

다. 피해야 할 물질

- 자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)
 - 자료없음
- (경구)
 - (경구)삼키면 유해함
- (눈·피부)
 - 눈에 심한 손상을 일으킴
 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴

나. 건강 유해성 정보



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

○ 급성 독성

* 경구 독성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : LD50 = 540 mg/kg Rat
- [exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate] : LD50 = 4890 mg/kg Rat
- [2-Hydroxy-2-methylpropionophenone] : LD50 = 1694 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 = 58 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 > 5000 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 = 1600 mg/kg Rat

* 경피 독성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : LD50 = 154 mg/kg rabbit
- [exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate] : LD50 > 5000 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 = 777 mg/kg rabbit

* 흡입 독성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : Steam LC50 = 1.87 mg/kg 4 hr Rat
- [Secret] : Mist LC50 = 0.059 ~ 22 mg/kg Rat

○ 피부 부식성 또는 자극성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : 토끼에게서 심한 피부 부식, 자극 일으킴
- [2-Hydroxy-2-methylpropionophenone] : 피부에 자극을 일으킴
- [Secret] : 래빗 피부에 높은 자극성 및 부식성을 일으킴
- [Secret] : 피부에 자극을 일으킴
- [Secret] : 기니피그의 피부를 중정도 자극했다고 보고됨.

○ 심한 눈 손상 또는 자극성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : 토끼에게서 심한 눈 자극 일으킴.
- [exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate] : 래빗/눈(100 uL): 경미한 자극성
- [Secret] : 토끼의 눈을 심하게 자극함. 피부 부식성 물질
- [Secret] : 눈에 자극을 일으킴
- [Secret] : 접촉에 의해 눈을 심하게 자극할 가능성이 있음.

○ 호흡기 과민성

- 자료없음

○ 피부 과민성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : 사람에게서 민감함.
- [Secret] : 사람 피부에 흡수시키면 자극없음

○ 발암성

* 산업안전보건법

- 자료없음

* 환경부 유해화학물질관리법

- 자료없음

* IARC

- 자료없음

* OSHA

- 자료없음

* ACGIH

- 자료없음

* NTP

- 자료없음

* EU CLP

- 자료없음

○ 생식세포 변이원성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : 시험관내 박테리아 복귀돌연변이시험에서 대사활성계의 유무에 관계없이 변이원성을 보이지 않음, 마우스 lymphoma를 이용한 시험에서 양성을 보임
- [Secret] : 마우스 소핵시험 - 한 시험에서 음성, 다른 시험에서 양성

○ 생식독성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : 세포내 소핵시험에서 변이원성을 보이지 않음
- [Secret] : Material NOAEL=5ppm, reproduction/developmental NOAEL=30ppm, 태아의 흡선 중량 감소, 중증의 림프고갈, Rat/oral/암컷 임신8일 : 안면, 근골격계 비정상발달



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- [Secret] : 흡입시 기도를 자극함

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- [Secret] : 90일 동안 래트 경구로 투여시 수컷 신장무게감소, 암컷 헤모글로빈 농도 감소를 일으키며 흉선 위축과 심한 림프액 감소에 의한 면역독성은 부모에게 보임

○ 흡인 유해성

- 자료없음

○ 고용노동부고시

* 발암성

- 자료없음

* 생식세포 변이원성

- 자료없음

* 생식독성

- 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

○ 어류

- [Hydroxyethyl Acrylate] : LC50 = 4.8 mg/ℓ 96 hr Pimephales promelas
- [exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate] : LC50 = 1.262 mg/ℓ 98 hr
- [2-Hydroxy-2-methylpropionophenone] : LC50 = 891.638 mg/ℓ 96 hr
- [Secret] : LC50 156.693 mg/ℓ 96 hr
- [Secret] : LC50 > 3 mg/ℓ 96 hr Brachydanio rerio
- [Secret] : LC50 6.889 mg/ℓ 96 hr
- [Secret] : LC50 4.511 mg/ℓ 96 hr
- [Secret] : LC50 = 28.54 mg/ℓ 96 hr
- [Secret] : LC50 685.368 mg/ℓ 96 hr Other

○ 갑각류

- [Hydroxyethyl Acrylate] : EC50 = 0.78 mg/ℓ 48 hr Daphnia magna
- [exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate] : LC50 = 1.495 mg/ℓ 48 hr
- [2-Hydroxy-2-methylpropionophenone] : LC50 = 896.431 mg/ℓ 48 hr
- [Secret] : EC50 > 0.21 mg/ℓ 48 hr Daphnia magna
- [Secret] : LC50 301.545 mg/ℓ 48 hr
- [Secret] : LC50 5.5 mg/ℓ 48 hr
- [Secret] : LC50 23023.639 mg/ℓ 48 hr Other

○ 조류

- [Hydroxyethyl Acrylate] : EC50 > 4.12 mg/ℓ 72 hr Selenastrum capricornutum
- [exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate] : EC50 = 0.172 mg/ℓ 96 hr
- [2-Hydroxy-2-methylpropionophenone] : EC50 = 531.604 mg/ℓ 96 hr
- [Secret] : EC50 > 0.56 mg/ℓ 72 hr Other (Freshwater algae)
- [Secret] : EC50 27.503 mg/ℓ 96 hr
- [Secret] : EC50 3.829 mg/ℓ 96 hr
- [Secret] : EC50 50.411 mg/ℓ 96 hr Other

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : log Kow = 0.21
- [exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate] : log Kow = 4.21
- [2-Hydroxy-2-methylpropionophenone] : log Kow = 1.08
- [Secret] : log Kow 1.21
- [Secret] : log Kow = 0.97 (11.43)
- [Secret] : log Kow 3.87

○ 분해성



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

- 자료없음

다. 생물 농축성

○ 생물 농축성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : BCF = 0.41
- [exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate] : BCF = 349.1
- [2-Hydroxy-2-methylpropiophenone] : BCF = 0.1957
- [Secret] : BCF 0.2828
- [Secret] : BCF = 31
- [Secret] : BCF 3.162
- [Secret] : BCF 191.3

○ 생분해성

- [Hydroxyethyl Acrylate] : Biodegradability = 80 (%) 28 day
- [Secret] : Biodegradability = 86 (%)

라. 토양 이동성

- [Secret] : Koc 784.8

마. 기타 유해 영향

- 자료없음

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

- 2종류이상의 지정폐기물이 혼합되어 있어 분리하여 처리하기 어려운 경우에는 소각 또는 이와 유사한 방법으로 감량화 안정화 처리할 수 있음.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 소각 처리할 것.
- 고온소각 하시오.
- 유기용제 등 재활용 대상 물질을 회수한 후 그 잔재물은 고온 소각하시오.

나. 폐기시 주의사항

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호 (UN No.)

- 1263

나. 유엔 적정 선적명

- Paint including paint, lacquer, enamel, stain, shellac solutions, varnish, polish, liquid filler, and liquid lacquer base

다. 운송에서의 위험성 등급

- 3

라. 용기등급

- II

마. 해양오염물질

- 해당없음

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

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.
- 화재 시 비상조치의 종류 : F-E (Non-water-reactive flammable liquids)
- 유출 시 비상조치의 종류 : S-E (Flammable liquids, floating on water)

15. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 작업환경측정물질
 - 해당없음
- 노출기준설정물질
 - 해당됨 (Secret)
- 관리대상유해물질
 - 해당없음
- 특수건강검진대상물질
 - 해당없음

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물
 - 해당없음
- 관찰물질
 - 해당없음
- 배출량조사대상화학물질
 - 해당없음
- 사고대비물질
 - 해당없음
- 취급제한물질
 - 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당됨 : 제1석유류 (지정수량 : 200리터(비수용성액체), 400리터(수용성액체))
- [Secret] : (지정수량 : 제4류 제4석유류)
- [Hydroxyethyl Acrylate] : (지정수량 : 제4류 제3석유류(수용성))
- [2-Propenoic acid (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester] : (지정수량 : 제4류 제3석유류(비수용성))
- [exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate] : (지정수량 : 제4류 제3석유류(비수용성))

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물(폐페인트와 폐레커)에 해당됨.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 잔류성 유기오염물질 관리법
 - 해당없음
- EU 분류 정보
 - * 확정분류 결과
 - [Hydroxyethyl Acrylate] : T; R24 C; R34 R43 N; R50
 - [Secret] : Xn; R22 Xi; R36 R43
 - * 위험 문구
 - [Hydroxyethyl Acrylate] : R24, R34, R43, R50
 - [Secret] : R22, R36, R43
 - * 예방조치 문구
 - [Hydroxyethyl Acrylate] : S1/2, S26, S36/39, S45, S61
 - [Secret] : S2, S24/25, S26, S37/39, S46
- 미국 관리 정보
 - * OSHA 규정 (29CFR1910.119)
 - 해당없음



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- 해당없음

* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)

- 해당없음

* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)

- 해당없음

* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)

- 해당없음

○ 로테르담 협약 물질

- 해당없음

○ 스톡홀름 협약 물질

- 해당없음

○ 몬트리올 의정서 물질

- 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 41조 및 고용노동부고시 제2012-14호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.

- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

- 2013-06-25

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 해당없음

라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.