

물질안전보건자료(MSDS)

(이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : CW-2001 징크프라이머 420ml 에어로졸

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 권고용도

산업용 장비 및 기계등 방청처리

○ 사용상의 제한

용도 이외에는 사용하지 말 것.

다. 제조자/공급자/유통업자 정보 :

○ 회사명

(주) 휴먼텍

○ 주소

서울 구로구 구로 3동 197-5번지 삼성 IT밸리 701호

○ 긴급전화번호

02-2022-3584

2. 유해, 위험성

가. 유해성, 위험성 분류

인화성 에어로졸 : 구분 1

급성독성(경구) : 구분 4

피부부식성/피부자극성 : 구분 2

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2

호흡기 과민성 : 구분 1

생식독성 : 구분 1A

특정표적장기독성(1회노출) : 구분 3(호흡기계)

특정표적장기독성(1회노출) : 구분 3(마취작용)

특정표적장기독성(반복노출) : 구분 1

흡인유해성 : 구분 1

만성수생환경유해성 : 구분 2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어 : 경고

○ 유해, 위험 문구

H222 극인화성 에어로졸

H229 압력용기 : 열이 가해지면 파열할 수 있음

H302 삼키면 유해함

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H334 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡곤란을 일으킬 수 있음

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

H372 장기간 또는 반복 노출되면 신체 중 장기에 손상을 일으킴

H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

○ 예방조치문구

1) 예방

P201 사용전 취급 설명서를 확보하십시오.

P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P210 열, 스파크, 화염, 고열로부터 멀리하십시오.-금연

P211 화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오.

- P251 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.
- P260 분진, 흙, 가스, 미스트, 증기, 스프레이를 흡입하지 마시오.
- P261 분진, 흙, 가스, 미스트, 증기, 스프레이의 흡입을 피하십시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 마시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구를 착용하십시오.
- P284 환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하십시오.

2) 대응

- P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치, 조언을 구하십시오.
- P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치, 조언을 구하십시오.
- P321 적절한 처치를 하시오.
- P330 입을 씻어내시오.
- P331 토하게 하지 마시오.
- P332+P313 피부자극이 생기면 의학적인 조치, 조언을 구하십시오.
- P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치, 조언을 구하십시오.
- P342+P311 호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용전 세척하십시오.
- P391 누출물을 모으시오.

3) 저장

- P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
- P410+P412 직사광선을 피하고 50℃이상의 온도에 노출시키지 마시오.

4) 폐기

- P501 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성
자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이 명	CAS번호/식별번호	함유량(%)
2-부타논 옥심	Methyl ethyl Ketoxim	96-29-7	< 1
아연	Zinc	7440-66-6	5~15
메틸 알코올	메탄올	67-56-1	< 1
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	(클로로메틸) 옥시레인과 4,4-(1-메틸에틸리덴)비스페놀 중합체	25068-38-6	1~10
탈크	-	14807-96-6	5~15
자일렌	-	1330-20-7	10~20
톨루엔	-	108-88-3	5~15
다이메틸 에테르(DME)	-	115-10-6	40~50

영업비밀-1	-	-	1~10
--------	---	---	------

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻으시오.
 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

비누와 물로 피부를 씻으시오.
 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

다. 흡입했을 때

오염되지 않은 지역으로 이동시키시오.
 호흡하지 않을 경우 인공호흡을 실시 하시오.
 과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.

라. 먹었을 때

토하게 하지 마시오.
 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오.

마. 기타 의사의 주의사항

폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.
 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.
 필요시 위세척을 고려하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로 부터 생기는 특정 유해성

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

다. 화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.
 오염 지역을 격리하십시오.
 모든 점화원을 제거하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항

환경으로 배출하지 마시오.
 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.
 증기가 하수구, 환기장치, 밀폐공간을 통해 확산되지 않도록 하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

누출물을 모으시오.
 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전 취급 요령

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뿜기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마시오.

나. 안전한 저장 방법

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.

직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

Methyl ethyl Ketoxim	자료없음
톨루엔	TWA - 50ppm 188mg/m ³ STEL - 150ppm 560mg/m ³
자일렌	TWA - 100ppm 435mg/m ³ STEL - 150ppm 655mg/m ³
메틸 알코올	TWA - 200ppm 260mg/m ³ STEL - 250ppm 310mg/m ³
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	TWA - 6mg/m ³ 소우프스톤(총분진)
탈크	TWA - 3mg/m ³ 소우프스톤(호흡성분진)
탈크	TWA - 2mg/m ³ 활석(석면 불포함)
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음

ACGIH 규정

2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	TWA 20 ppm
자일렌	TWA 100 ppm
자일렌	STEL 150 ppm
메틸 알코올	TWA 200 ppm
메틸 알코올	STEL 250 ppm
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	(호흡성, 석면 불포함)
탈크	TWA 2 mg/m ³
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음

생물학적 노출기준

2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	0.02mg/L, 매체: 혈액, 시간: 주당 근로시간의 마지막 교대근무 전, 파라미터: 톨루엔; 0.03mg/L, 매체: 소변, 시간: 교대근무 후, 파라미터: 톨루엔; 0.3mg/g 크레아틴, 매체: 소변, 시간: 교대근무 후, 파라미터: 가수분해 o-크레졸 (배경)
크실렌	자료없음
메틸 알코올	요중 메탄올작업종료시 15 mg/L
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	해당없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.

○ 눈 보호

비산물 또는 유해한 액체로 부터 보호되는 보호안경을 착용하십시오. 작업장 가까운 공세 분수식 분 세척시설 및 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.

경피		
2-부타논 옥심		LD50 185 mg/kg Rabbit
톨루엔		LD50 120000 mg/kg Rat
자일렌		LD50 ≥4350 mg/kg Rabbit
메틸 알코올		LD50 15800 mg/kg Rabbit
다이메틸 에테르		자료없음
탈크		자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지		LD50 > 20000 mg/kg Rabbit
아연		자료없음
영업비밀-1		자료없음
흡입		
2-부타논 옥심		LC50 20 mg/l 4 hr Rat
톨루엔		LC50 12.5 mg/l 4 hr Rat
자일렌		증기 LC50 6700 ppm 4 hr Rat (환산치 : 29.09 mg/L)
메틸 알코올		증기 LC50 64000 ppm 4 hr Rat
다이메틸 에테르		가스 LC50 308.5 mg/l 4 hr Rat
탈크		자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지		자료없음
아연		자료없음
영업비밀-1		자료없음
피부부식성 또는 자극성		
2-부타논 옥심		비자극성(rabbit)
톨루엔		토끼에서 피부 자극성 시험 결과 중정도의 자극을 일으킴
자일렌		토끼에서 피부 자극성 시험 결과 중정도의 자극을 일으킴
메틸 알코올		자료없음
다이메틸 에테르		증기 및 액체는 피부에 자극을 일으킴
탈크		300µg/3일(인간) : 약한 자극
		- 토끼 피부 자극성을 가짐(CERI Hazard 자료 2002)
		- 유럽연합 지침 7차 개정 부속서 1의 분류는 R38
		(피부에 자극성을 일으킴)
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지		- 토끼의 STANDARD DRAIZE TEST에서 중간이상의 자극을 보임
아연		인체/무자극
영업비밀-1		자료없음
심한 눈손상 또는 자극성		
2-부타논 옥심		심한자극(100ul, rabbit)
톨루엔		토끼를 이용한 안 자극성 시험 결과 7일간 회복가능한 자극을 일으킴.
자일렌		토끼에서 안 자극성 시험 결과 중등도의 자극성을 일으킴
메틸 알코올		토끼 자극성 시험결과 중정도의 자극
다이메틸 에테르		증기 및 액체는 눈에 자극을 일으킴
탈크		Rabbit : 비자극성
		- 토끼 눈 자극성을 가짐(CERI Hazard 자료 2002)
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지		- 토끼의 STANDARD DRAIZE TEST에서 중간이상의 자극을 보임
아연		자료없음
영업비밀-1		자료없음
호흡기과민성		
2-부타논 옥심		자료없음
톨루엔		자료없음
자일렌		자료없음
메틸 알코올		자료없음
다이메틸 에테르		자료없음
탈크		자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지		자료없음

아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
피부과민성	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	기니피그를 이용한 시험 결과 음성
자일렌	자료없음
메틸 알코올	자료없음
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	유럽연합 지침 7차 개정 부속서 1의 분류는 R43 (피부 접촉에 의해 과민반응을 일으킬 수 있음)
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
발암성	
산업안전보건법	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	자료없음
자일렌	자료없음
메틸 알코올	자료없음
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
고용노동부고시	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	자료없음
자일렌	자료없음
메틸 알코올	자료없음
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
IARC	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	3
자일렌	3
메틸 알코올	자료없음
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	1, 2B, 3
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
OSHA	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	자료없음
자일렌	자료없음
메틸 알코올	자료없음
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음

ACGIH	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	A4
자일렌	A4
메틸 알코올	자료없음
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	A1, A4
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
NTP	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	자료없음
자일렌	자료없음
메틸 알코올	자료없음
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
EU CLP	
2-부타논 옥심	2
톨루엔	자료없음
자일렌	자료없음
메틸 알코올	자료없음
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
생식세포변이원성	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	우성치사시험 음성, 소핵시험 양성, 염색체이상시험 양성
자일렌	사람 경체대 역학 음성, 체세포 in vivo 변이원성시험(소핵시험·염색체시험) 음성
메틸 알코올	마우스 적혈구 소핵시험 음성
다이메틸 에테르	미생물 복귀돌연변이시험 결과 음성
탈크	살모넬라 종 / 음성
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	- In vitro CHL cells, 대사활성화 없는 염색체이상시험에서 양성이었으며, 대사활성화 있는 시험에서는 음성. - Salmonella typhimurium 시험에서 양성
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
생식독성	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	* 고용노동부고시 2
자일렌	마우스의 발생 독성 시험에서 태아의 체중 감소, 수두증이 나타남.
메틸 알코올	배아 발생기의 임신한 쥐의 흡입시험 결과 농도에 따른 기형발생 가능성 보고 (자손에게서 바깥뇌증, 구개열 등 보고)
다이메틸 에테르	실험동물에서 태아와 배아에 영향을 일으킨다는 보고가 있음
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음

아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	사람에서 중추신경계에 작용, 피로감, 졸음, 현기증, 호흡 기계에 자극, 흥분, 구토, 중추신경계 억제, 정신착란, 보 행 이상 등을 일으킴. 눈, 코, 목에 자극을 일으킴. 실험동 물에서 마취작용을 일으킴.
자일렌	사람에서 기도 자극성, 중증의 폐울혈, 허파파리 출혈 및 폐부종, 간장의 종대를 수반하는 울혈 및 소엽 중심성의 간세포 공포화, 점장 출혈과 종대 및 신경세포의 손상, 혈 중 요소의 증가, 간장 장애 및 중증의 신장 장애, 기억상 실, 혼수 등이 나타남. 실험동물에서 마취 작용을 일으킴.
메틸 알코올	사람에게서 중추신경계 및 시각 장애를 일으킬 수 있음. 또한 대사성 산증을 일으킬 수 있음
다이메틸 에테르	중추신경계에 영향을 주어 노출시 의식이 낮아짐
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	
2-부타논 옥심	반복노출시험결과 조혈기계에 영향
톨루엔	사람에서 시야 협착 또는 안진이나 난청을 수반하는 두 통, 진전, 운동 실조, 기억상실 등 만성적 중추신경 장애 가 나타남. 뇌위축이 관찰됨. 혈뇨나 단백뇨 등 신장 기능 장애가 나타남. 난청, 뇌의 중추부 청성유발전위의 변화, SGOT의 상승, 간세포의 지방 변성이나 임파구 침윤을 수 반하는 간독성을 일으킴.
자일렌	사람에서 눈이나 코에 자극성, 목의 갈증, 만성 두통, 흥 부통, 뇌파의 이상, 호흡 곤란, 발열, 백혈구수 감소, 불쾌 감, 폐기능 저하, 노동 능력 저하, 신체장애 및 정신장애 등을 일으킴.
메틸 알코올	사람에게서 중추 신경계 억제 및 시각 장애에 대한 보고 가 있으나 분류하기에 불충분함
다이메틸 에테르	쥐의 흡입을 통해서 13주동안 반복 노출시 행동, 건강상 태, 음식 섭취량 그리고 음식물에 의미있는 차이가 드러 나지 않았다.
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음
흡인유해성	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	탄화수소이며, 40 ℃에서 동점도 20.5 mm ² / s 이하 액체를 삼키면 오염에 의해 화학성 폐렴을 일으킬 위험이 있음
자일렌	
메틸 알코올	자료없음
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	자료없음
영업비밀-1	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	자료없음
어류	
2-부타논 옥심	LC50 843 mg/l 96 hr
톨루엔	LC50 24 mg/l 96 hr Oncorhynchus mykiss
자일렌	LC50 3.3 mg/l 96 hr
메틸 알코올	LC50 15400 mg/l 96 hr Lepomis macrochirus
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	LC50 > 10000 mg/l 24 hr Brachydanio rerio
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	LC50 1.41 mg/l 96 hr Oryzias latipes
아연	LC50 0.24 mg/l 96 hr Oncorhynchus mykiss
영업비밀-1	자료없음
갑각류	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	EC50 11.5 mg/l 48 hr Daphnia magna
자일렌	LC50 190 mg/l 96 hr
메틸 알코올	LD50 > 100 mg/l 96 hr Daphnia magna
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	EC50 1.7 mg/l 48 hr
아연	EC50 0.354 mg/l 48 hr Daphnia magna
영업비밀-1	자료없음
조류	
2-부타논 옥심	자료없음
톨루엔	자료없음
자일렌	자료없음
메틸 알코올	자료없음
다이메틸 에테르	자료없음
탈크	자료없음
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	자료없음
아연	EC50 0.106 mg/l 72 hr (시험종 : Pseudokirchneriella subcapitata)
영업비밀-1	자료없음
나. 잔류성 및 분해성	자료없음
다. 생물농축성	자료없음
라. 토양 이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법 환경에 유입되지 않게 하며 허가를 득한 폐기물 처리업체에 위탁하여 처리할 것.
- 나. 폐기시 주의 사항
- 사업장폐기물을 배출하는 사업자는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나 폐기물 처리업자, 다른사람의 폐기물을 재생처리하는자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위탁하여 처리할 것.
- 폐기물 관리법을 준수 할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호	1950
나. 유엔 적정 선적명	에어로졸
다. 운송에서의 위험성 등급	Class 2.1
라. 용기 등급	자료없음
마. 해양오염물질	자료없음
라. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	작업환경측정대상물질(측정주기:6개월), 관리대상유해물질 특수건강진단대상물질(진단주기:12개월), 노출기준설정물질
나. 화학물질 관리법에 의한 규제	자료없음
다. 위험물 안전 관리법에 의한 규제	자료없음
라. 폐기물 관리법에 의한 규제	자료없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	자료없음

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 : 산업안전보건법	
화학물질의 분류표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준 (노동부고시 제 2016-19호)	
한국산업안전공단 물질안전보건자료	
원료제조사 물질안전보건자료	
화학물질 관리법	

나. 최초작성일 2016년 04월 10일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정횟수

1

최종개정일자

2016년 07월 28일

라. 기타

* 상기의 MSDS는 물질안전보건자료의 작성항목 및 기재사항(제 10조 제1항)에 의거 (주)휴먼텍에 의해 작성된 것으로 상업적 목적으로 재판매할수 없습니다. 본 MSDS는 제품 사용시 안정을 목적으로 필요한 사항을 기술한 것으로 상기의 DATA가 정보의 정확성 및 안정성에 대한 보증을 의미하는 것은 아닙니다. 또한 상기의 정보는 추후 새로운 지식과 TEST에 의거 변경될 수 있습니다.