


물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEETS(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보			Product Identification	
가. 제품명	국문	케이블그리스(씨엘-450)	다. 제조자/공급자/유통업자 정보	
	영문	CABLE GREASE CL-450	<input type="radio"/> 제조자/제조사명	(주)휴먼텍
PART NUMBER		CL-450	<input type="radio"/> 수입자/수입회사명	
ITEM NUMBER		00450-01	주소	
일반적 특성		전선케이블의 윤활유제	<input type="radio"/> 공급자/공급회사명	(주)지에이치아이
유해성 분류		유해물질	주소	울산광역시 북구 진장16길6 (37B 8L)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	각종 전선케이블의 인입용의 윤활제 및 타 용도의 윤활제	정보제공서비스/전화번호	TEL: 052-298-2259 (09:00~18:00)	
		담당부서 및 성명	부설연구소/ 신혜란 주임	
		최초작성일자	2012.9.12	

2. 유해, 위험성		Hazardous Ingredients	
가. 유해성, 위험성 분류 : 심한 눈 손상성/눈자극성: 구분2			
나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목			
<input type="radio"/> 그림문자:		<input type="radio"/> 신호어 : 경고	
<input type="radio"/> 유해, 위험문구	눈에 자극을 일으킴.		
<input type="radio"/> 예방조치문구	예방문구/ - P261 (분진·흙·가스·미스트·증기)의 흡입을 피하십시오. - P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.		
	대응문구 - P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하고 계속 씻으십시오. - P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치, 조언을 구하십시오. - P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오. - P363 다시 사용 전 오염된 의복은 세척하십시오.		
	저장문구 - P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오. - P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. - P410+P411: 직사광선을 피하고 보관 시 40°C를 넘지 않도록 유의하십시오.		
	폐기문구/ P501 13항의 폐기 시 주의사항을 참고하여 내용물과 용기를 폐기 하십시오.		
다. 유해, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성 (예:분진폭발위험성)			자료없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량			Compositional Information
화 학 물 질 명	관용명 및 이명(異名)	CAS NO. 또는 식별번호	함유량(%)
물	WATER	7732-18-5	85 ~ 95
트리엔탄올아민	TRIETHANOLAMINE	102-71-6	<5
Secret-1 (영업비밀)	-	-	<5
Secret-2 (영업비밀)	-	-	<5

4. 응급조치 요령		Emergency Measure
가. 눈에 들어갔을 때	눈을 문지르지 말고 많은 양의 물을 사용하여 적어도 20분 이상 눈을 세척 할 것. 즉시 의사의 치료를 받도록 할 것.	
나. 피부에 접촉 했을 때	물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 다량의 비누와 물로 씻을 것. 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오. 재 사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오. 의사의 의료조치를 취하십시오.	
다. 흡입 했을 때	흡입하였을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오. 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오. 필요에 따른 조치를 취하고 즉시 의사의 치료를 받으시오.	
라. 먹었을 때	구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오. 즉시 물로 입을 씻어 내시오. 만약 삼켰다면 많은 양의 물을 마시도록 하고 구토를 유도하지 마시오. 즉시 의사의 치료를 받으시오.	
마. 응급처치 및 의사의 주의사항	오염 상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.	

5. 폭발, 화재 시 대처방법		Fire & Explosion Hazard
가. 적절한 (및 부적절한) 소화제: 자료없음.		
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질) : 자료없음.		
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 자료없음.		

6. 누출사고 시 대처방법		Exposure Control
가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 점화 원을 제거하십시오. 위험하지 않다면 누출을 멈추시오. - 피해야할 물질 및 조건에 유의하고, 오염지역을 환기하십시오. 	
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	<ul style="list-style-type: none"> - 자료 없음. 	
다. 정화 또는 제거방법	<ul style="list-style-type: none"> - 소량 누출 시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오. - 소량 누출 시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오. 	

7. 취급 및 저장방법		Handling & Storage Methods
가. 안전취급요령	<ul style="list-style-type: none"> - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오. -취급 후 철저히 씻으시오. - 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오. - 고온에 주의하십시오. 	
나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함.)	<ul style="list-style-type: none"> - 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하십시오 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오. 	

8. 노출방지 및 개인보호구		Personal Protection
가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출 기준 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물: - 국내노출기준:- 자료 없음. - ACGIH 노출기준: 자료 없음. - 생물학적 노출기준: 자료 없음. ○ 트리메탄올아민: - 국내노출기준:- 자료 없음. - ACGIH 노출기준: TWA 5mg/m³. - 생물학적 노출기준: 자료 없음. ○ S-1(영업비밀): - 국내노출기준:- 자료 없음. - ACGIH 노출기준: 자료 없음. - 생물학적 노출기준: 자료 없음. ○ S-2(영업비밀): - 국내노출기준:- 자료 없음. - ACGIH 노출기준: 자료 없음. - 생물학적 노출기준: 자료 없음. 	
나. 적절한 공학적 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오. 	
다. 개인보호구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 호흡기 보호: 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오. ○ 눈 보호: 해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출이 우려되는 경우, 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 보안경을 착용하십시오. ○ 손 보호: 해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출이 우려되는 경우, 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 내화학성 보호 장갑을 착용하십시오. 절연용 장갑을 착용하십시오. ○ 신체보호: 해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출이 우려되는 경우, 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 내화학성 보호복을 착용하십시오 	

9. 물리화학적 특성		Physical Chemical Characteristic	
가. 외관 (물리적 상태, 색 등)	투명액상	카. 증기압	자료 없음.
나. 냄새	없음.	타. 용해도	불용성
다. 냄새역치	자료 없음.	파. 증기밀도	자료 없음.
라. 수소이온농도(pH)	Ph 8.5	하. 비중	자료 없음.
마. 녹는점/어는점	자료 없음.	거. n 옥탄올/물 분배계수	자료 없음.
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료 없음.	너. 자연발화 온도	자료 없음.
사. 인화점	자료 없음.	더. 분해온도	자료 없음.
아. 증발속도	자료 없음	러. 점도	100,000>
자. 인화성(고체, 기체)	자료 없음	머. 분자량	자료 없음.
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료 없음	버. 휘발율	자료 없음.

10. 안정성 및 반응성		Stability & Reactivity Data	
가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성	<ul style="list-style-type: none"> - 상온상압조건에서 안정함. - 가열시 용기가 폭발할 수 있음. - 물질의 흡입은 유해할 수 있음. 		
나. 유해반응의 가능성	- 상온, 상압에서는 안정적이거나 열, 스파크, 화염 등 점화원은 피할 것.		
다. 피해야할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)	- 열, 화염 또는 기타 점화원과 접촉을 피하십시오.		
라. 피해야할 물질	- 물 반응성 물질.		
마. 분해 시 생성되는 유해물질	- 자료 없음.		

11. 독성에 관한 정보		Toxicological Information	
가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	○ 자료 없음.		
나. 건강유해성 정보	○ 급성독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재): <ul style="list-style-type: none"> - 물/경구 독성: LD50 90000mg/kg Rat 경피 독성: 자료 없음. 흡입 독성: 자료 없음. - 트리에탄올아민/경구 독성: LD50 4,500~11,300mg/kg Rat 경피 독성: LD50 2,000mg/kg Rabbit 흡입 독성: 자료 없음. - S-1/경구 독성: LD50 2,000mg/kg Rat 경피 독성: LD50 16,000mg/kg Rabbit 흡입 독성: 자료 없음. - S-2/경구 독성: 자료 없음. 경피 독성: 자료 없음. 흡입 독성: 자료 없음. 		
	○ 피부 부식성 또는 자극성: <ul style="list-style-type: none"> - 물/ 해당 없음. - 트리에탄올아민/약한 자극 - S-1,S-2/자료 없음. 		
	○ 심한 눈 손상 또는 자극성: <ul style="list-style-type: none"> - 물/ 해당 없음. - 트리에탄올아민/심한 자극(20mg, Rabbit), 약한 자극(10mg, Rabbit) - S-1,S-2/ 자료 없음. 		
	○ 호흡기 과민성; <ul style="list-style-type: none"> - 물/ 해당 없음. - 트리에탄올아민/자료 없음. - S-1,S-2/ 자료 없음. 		
	○ 피부 과민성: <ul style="list-style-type: none"> - 물/ 해당 없음. - 트리에탄올아민/자료 없음. - S-1,S-2/자료 없음. 		
	○ 발암성: <ul style="list-style-type: none"> - 물, 트리에탄올아민/산업안전보건법: 자료 없음. -노동부고시: 자료 없음. -국제발암성 연구소(IARC): 자료 없음. - 미국 산업위생사협회(ACGIH): 자료 없음. - S-1,S-2/산업안전보건법: 자료 없음. -노동부고시: 자료 없음. -국제발암성 연구소(IARC): 자료 없음. 미국 산업위생사협회(ACGIH): 자료 없음. 		
	○ 생식세포변이원성: <ul style="list-style-type: none"> - 물/ 해당 없음. - 트리에탄올아민/자료 없음. - S-1,S-2/자료 없음. 		
	○ 생식독성: <ul style="list-style-type: none"> - 물/ 해당 없음. - 트리에탄올아민/자료 없음. - S-1,S-2/자료 없음. 		
	○ 특정 표적장기 독성(1회 노출): <ul style="list-style-type: none"> - 물/ 해당 없음. - 트리에탄올아민/자료 없음. - S-1,S-2/자료 없음. 		
	○ 특정 표적장기 독성(반복 노출): - 물/ 해당 없음. - 트리에탄올아민/자료 없음. <ul style="list-style-type: none"> - S-1,S-2/자료 없음. 		
○ 흡인 유해성: - 물/ 해당 없음. - 트리에탄올아민/자료 없음. - S-1,S-2/자료 없음.			

12. 환경에 미치는 영향		Ecological Information
가. 생태독성	○ 어 류: 자료 없음. ○ 갑각류: 자료 없음. ○ 조 류: 자료 없음.	
나. 잔류성 및 분해성	○ 잔류성: 자료 없음. ○ 분해성: 자료 없음.	
다. 생물 농축성	○ 생물 농축성: 자료 없음. ○ 생분해성: 자료 없음.	
라. 토양 이동성	○ 자료 없음.	
마. 기타 유해 영향	○ 자료 없음.	

13. 폐기 시 주의사항		Disposal Methods
가. 폐기방법	- 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.	
나. 폐기 시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함.)	- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오 - 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.	

14. 운송에 필요한 정보		Transport Information
가. 유엔번호	- 자료 없음..	
나. 유엔 적정 선적명	- 해당 없음.	
다. 운송에서의 위험성 등급	- 해당 없음.	
라. 용기 등급	- 해당 없음.	
마. 해양오염물질	- 자료 없음.	
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	- 자료 없음.	

15. 법적 규제현황		Regulatory Information
선박안전보건법에 의한 규제	- 자료 없음.	
유해화학물질관리법에 의한 규제	- 자료 없음.	
유해물 안전관리법에 의한 규제	- 자료 없음.	
폐기물관리법에 의한 규제	- 자료 없음.	
기타 국내 및 외국법에 의한 규제	○ 잔류성 유기 오염물질 관리법 : 해당 없음. ○ EU 분류 정보 - 88/379/ECC: 위험물로서 분류되어 있지 않다.	

16. 기타 참고사항		Reference Items
<p>가. 자료의 출처: 본 MSDS는 공급원인 GHI가 제조원인 (주)휴먼텍의 MSDS 자료를 2012.9.12.일 최초 작성하였고 그 후 관련자료 및 연구소의 실험결과 등을 기반으로 GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling Chemicals)/UN 권고 지침규정에 의거하여 재 작성한 것입니다. 본 MSDS는 산업안전보건법 제41조 및 고용노동부 고시 제2013-37호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내관련 규제 법규현황 등을 고려하여 작성하였고 자료의 출처는 KOSHA, 소방법, 폐기물관리법,수질환경 보전법 등의 자료를 참조하여 작성 된 것입니다.</p> <p>나. 최초작성일 2012. 6.12</p> <p>다. 개정횟수 및 최종개정일자 : 3회/ 2019.3. 1 (전면개정)</p> <p>라. 기타: 본 MSDS 는 사용물질의 규제법 변경 및 조성물질의 변경으로 사전에 공지 없이 개정 및 수정될 수도 있습니다.</p>		

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제39조1항과 제41조 같은 법 시행령 제32조의 2항 및 같은 법 시행규칙 제81조 제1항, 제92조의2항부터 제92조9항까지, 별표11의2에 따라 화학물질의 분류, 경고표시, 사업주가 작성하여야 할 물질안전보건자료 및 근로자에 대한 교육 등에 필요한 사항으로 작성 된 것이며, 제20조 제3항의 규정에 의하여 대상 화학물질에 대한 정보를 제공 받은 자는 치료목적이나 또는 근로자건강보호 목적 이외의 용도로 사용하거나 타인에게 누설시켜서는 안되며 본 MSDS는 사용업체 및 사용자에게 지원하기위한 참고자료로서 이로 인한 어떠한 기술적, 법적 책임도 지지 않습니다.