


물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEETS(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보			Product Identification	
가. 제품명	국문	수퍼클린 씨씨-315	다. 제조자/공급자/유통업자 정보	
	영문	SUPER CLEAN CC-315	○ 제조자/제조자명	(주)지에이치아이
PART NUMBER		CC-315	○ 수입자/수입회사명	
ITEM NUMBER		00315-01	주 소	
일반적 특성		경질 알킬화나프타 계	○ 공급자/공급회사명	
유해성 분류		유해물질, 자극성물질	주 소	
나. 제품의 권고, 용도와 사용상의 제한		금속가공제품 및 기계류 등의 세척 및 탈지용. 산업용으로만 사용하십시오.	정보제공서비스/전화번호	
			TEL: 052-298-2259 (09:00~18:00)	
			담당부서 및 성명	
			최초작성일자	
			1998.2.1	

2. 유해, 위험성		Hazardous Ingredients	
가. 유해성, 위험성 분류 : 인화성 액체 : 구분2, 흡인 유해성 구분2			
나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목			
○ 그림문자:		○ 신호어 : 위험, 경고	
○ 유해, 위험문구	H304 : 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음. H314 : 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴. H318 : 눈에 심한 손상을 일으킴. H340 : 유전적인 결함을 일으킬 수 있음. H350 : 암을 일으킬 수 있음. H411 : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.		
○ 예방조치문구	예방문구/ P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P260 (분진, 흙, 가스, 미스트, 증기, 스프레이)를 흡입하지 마시오. P241 폭발 방지용 전기·환기·조명(·...)장비를 사용하십시오. P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P273 환경으로 배출하지 마시오. P290 (보호 장갑, 보호의, 보안경, 안전보호구를 착용하십시오.		
	대응문구/ P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오. P301+P330+P331 : 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오. P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 . P304+P340+P313: 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취한 후 의학적인 조치. 조언을 구하십시오. P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P308+P313 : 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치.조언을 구하십시오. P310 : 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P321 : (...) 처치를 하시오. P331 : 토하게 하지 마시오. P363 : 다시 사용 전 오염된 의복은 세척하십시오. P391 : 누출물을 모으시오.		
	저장문구/ P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오. P0405 잠금장치가 저장 장소에 저장하십시오.		
	폐기문구/ P501: 관련법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.		
다. 유해, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성 (예: 분진, 폭발, 위험성)			보건:0 화재:2 반응성:0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량			Compositional Information
화 학 물 질 명	관용명 및 이명(異名)	CAS NO. 또는 식별번호	함유량(%)
LIGHT ALKYLATE NAPHTHA	경질알킬화나프타	64741-66-8	100

4. 응급조치 요령		Emergency Measure
가. 눈에 들어 갔을 때	<ul style="list-style-type: none"> - 긴급 의료조치를 받으시오. - 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. - 계속 씻으시오. 	
나. 피부에 접촉 했을 때	<ul style="list-style-type: none"> - 피부(또는 머리카락)에 물으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 다시 사용 전 오염된 의복은 세척하십시오. - 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오. 긴급 의료조치를 받으시오. - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 	
다. 흡입 했을 때	<ul style="list-style-type: none"> - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 토하게 하지 마시오. - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오 	
라. 먹었을 때	<ul style="list-style-type: none"> - 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. - 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오 	
마. 응급처치 및 의사의 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> - 폭로 시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오. - 의료 인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오. 	

5. 폭발, 화재 시 대처방법		Fire & Explosion Hazard
가. 적절한 (및 부적절한) 소화제:	<ul style="list-style-type: none"> - 이 물질과 관련된 소화 시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것. - 질식소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것. 	
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질) :	<ul style="list-style-type: none"> - 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음. - 가열시 용기가 폭발할 수 있음. 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음. 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음. - 화재 시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음. 물질의 흡입은 유해할 수 있음. 석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음. - 일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음 	
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :	<ul style="list-style-type: none"> - 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오. - 일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오. 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오. - 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오. 탱크 화재 시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오. - 탱크 화재 시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오. - 탱크 화재 시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오. 	

6. 누출사고 시 대처방법		Exposure Control
가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항	<ul style="list-style-type: none"> - 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오. - 오염 지역을 격리하십시오. 들어갈 필요가 없거나 보호 장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. 누출물을 만지거나 걸터 다니지 마시오. - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오. 분진 형성을 방지하십시오. - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오 	
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	<ul style="list-style-type: none"> - 누출물은 오염을 유발할 수 있으니 환경으로 배출하지 마시오. - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오. 	
다. 정화 또는 제거방법	<ul style="list-style-type: none"> - 누출물을 모으시오. 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기를 용기에 넣으시오. - 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오. - 다량 누출시 액체 누출물과 멀게 하여 도량을 만드시오. - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 담은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오. - 분말 누출 시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오. - 소량 누출 시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오 	

7. 취급 및 저장방법		Handling & Storage Methods
가. 안전취급요령	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. - 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. - 환기가 잘 되는 지역에서만 사용하십시오. - 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오. 취급/저장에 주의하여 사용하십시오. - 개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오. - 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오. - 가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오. - 적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오. - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오. - 고온에 주의하십시오 	
나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)	<ul style="list-style-type: none"> - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오. -피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오 	

8. 노출방지 및 개인보호구		Personal Protection
가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출 기준 등	국내기준	자료없음
	ACGH 규정	자료없음
	생물학적 노출 기준	자료없음.
나. 적절한 공학적 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오. - 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오. 	
다. 개인보호구	○ 호흡기 보호:	
	<ul style="list-style-type: none"> - 노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오. - 기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨. - 격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크. -산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오. 	
	○ 눈 보호: 안전 보안경을 착용할 것.	
	○ 손 보호: 고무 또는 플라스틱 등 내약품성이 좋은 보호용 장갑을 착용할 것.	
○ 신체보호: 불 침투성 보호의, 안전화 등을 착용할 것.		

9. 물리화학적 특성		Physical/Chemical Characteristic	
가. 외관 (물리적 상태, 색 등)	무색투명액체	카. 증기압	(430~4750 hPa (37.8°C))
나. 냄새	특유의 냄새	타. 용해도	불용성
다. 냄새역치	자료없음.	파. 증기밀도	자료없음.
라. 수소이온농도(pH)	자료없음.	하. 비중	(0.688~0.701 (15°C))
마. 녹는점/어는점	자료없음.	거. n 옥탄올/물 분배계수	2.8~6 (추정치)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	40~168 °C (1기압)	너. 자연발화 온도	자료없음.
사. 인화점	자료없음	더. 분해온도	자료없음.
아. 증발속도	자료없음.	러. 점도	자료없음.
자. 인화성(고체,기체)	자료없음.	머. 분자량	자료없음.
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음.	버. 휘발율	자료없음.

10. 안정성 및 반응성		Stability & Reactivity Data
가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성	<ul style="list-style-type: none"> - 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음. - 가열시 용기가 폭발할 수 있음. - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음. - 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음. - 화재 시 자극성, 독성 가스를 발생시킬 수 있음. - 물질의 흡입은 유해할 수 있음. - 석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음. - 일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음 	

나. 유해반응의 가능성	- 상온, 상압에서 안정함. 중합되지 않음.
다. 피해야할 조건(정전기 방전,충격,진동 등)	- 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
라. 피해야할 물질	- 자료없음.
마. 분해시 생성되는 유해물질	- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음. - 자극성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보	Toxicological Information
----------------------	----------------------------------

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	<ul style="list-style-type: none"> - 자극, 구역, 구토, 졸음, 명정증상, 폐 울혈을 일으킬 수 있음. - 구토, 위장 장애, 명정증상, 경련을 일으킬 수 있음. - 자극을 일으킬 수 있음.
-------------------------	--

나. 건강유해성정보	<ul style="list-style-type: none"> ○ 급성독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재): 경구: LD50 >7000 mg/kg 실험종 : Rat *출처: IUCLID 경피: LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rabbit *출처: IUCLID 흡입: 미스트 LC50 >5.04 mg/l 4 hr 실험종 : Rat *출처: IUCLID ○ 피부 부식성 또는 자극성: 토끼에서 약한 자극을 일으킴. ○ 심한 눈 손상 또는 자극성: 피부 부식성 물질 ○ 호흡기 과민성: 자료없음. ○ 피부 과민성: 비 과민성(Guinea Pig) *출처 : IUCLID ○ 발암성: 산업안전보건법: 자료없음. 노동부고시: 자료없음. IARC: Group 3, OSHA: 자료없음. ACGIH: A4, NPT: 자료없음., EU CLP: 자료없음. ○ 생식세포변이원성: in vitro, in vivo 변이원성시험결과 음성 ** EU CLP: 1B *출처 : IUCLID ○ 생식독성: 1세대 독성시험결과 영향 없음. *출처 : IUCLID ○ 특정 표적장기 독성(1회 노출): 자료없음. ○ 특정 표적장기 독성(반복 노출): 자료없음. ○ 흡인 유해성: 자료없음.
------------	--

12. 환경에 미치는 영향	Ecological Information
-----------------------	-------------------------------

가. 생태독성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 어류: 자료없음. ○ 갑각류: LC50 2 mg/l 48 hr Mysidopsis bahia *출처 : IUCLID ○ 조류: EC50 13 mg/l 72 hr Selenastrum capricornutum *출처 : IUCLID
나. 잔류성 및 분해성	○ 잔류성: 2.8 ~ 6 log Kow (추정치) *출처 : IUCLID ○ 분해성: 자료없음.
다. 생물 농축성	○ 농축성: 자료없음., ○생분해성: 자료없음.
라. 토양 이동성	- 자료없음.
마. 기타 유해 영향	- 자료없음.

13. 폐기시 주의사항	Disposal Methods
---------------------	-------------------------

가. 폐기방법	<ul style="list-style-type: none"> - 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하고, 분리한 후 남은 물은 수질오염방지시설에서 처리하시오. - 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하시오. - 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하시오. - 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제 처리하시오. - 소각하거나 안정화처리 하시오.
나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함.)	- 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보		Transport Information
가. 유엔번호	3082	
나. 유엔 적정 선적명	환경유해물질(액체)(별표 1에 기재되지 아니한 것으로 "유해폐기물의 국가간 이동 및 그 처리의 통제에 관한 바젤협약"에 기재된 것은 포함) (ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.)	
다. 운송에서의 위험성 등급	9	
라. 용기 등급	III	
마. 해양오염물질	자료없음.	
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	화재시 비상조치: F-A 유출 시 비상조치: S-F	

15. 법적 규제현황		Regulatory Information
가. 선박안전보건법에 의한 규제	해당없음.	
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	해당없음.	
다. 유해물안전관리법에 의한 규제	해당없음.	
라. 폐기물관리법에 의한 규제	해당없음.	
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	국내규제	잔류성 유기 오염물질 관리법: 해당없음.
	국외규제	미국관리정보(OSHA 규정): 해당없음. 미국관리정보(CERCLA 규정): 453.599 kg 1000 lb 미국관리정보(EPCRA 302 규정): 해당없음. 미국관리정보(EPCRA 304 규정): 해당없음. 미국관리정보(EPCRA 313 규정): 해당없음. 미국관리정보(로테르담협약물질): 해당없음. 미국관리정보(스톡홀름협약물질): 해당없음. 미국관리정보(몬트리올의정서물질): 해당없음. EU 분류정보(확정분류결과): Carc. Cat. 2; R45/ Muta. Cat. 2; R46 Xn; R65 EU 분류정보(위험문구): R45, R65, R46 EU 분류정보(안전문구): S53, S45

16. 기타 참고사항		Reference Items
<p>가. 자료의 출처: 본 MSDS는 제조원인 (주)지에이치아이아가 1998년2월1일 최초 작성하였으며 GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling Chemicals)/UN 권고지침규정에 의거하여 수정 및 보완하여 재작성 한 것입니다. 자료의 출처는 한국산업안전공단(http://msds.kosha.or.kr) 과 NCIS, KFI 등의 자료를 참조하였으며 자체의 TEST 결과 치를 기반으로 작성한 것입니다.</p> <p>나. 최초작성일: 1998년 2월1일</p> <p>다. 개정횟수 및 최종개정일자: 개정횟수/4회 / 2018년 6월20일</p> <p>라. 기타: 본 MSDS 는 사용물질의 규제법 변경 및 조성물질의 변경으로 사전에 공지 없이 변경 및 수정될 수도 있습니다.</p>		

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제39조1항과 제41조 같은 법 시행령 제32조의 2항 및 같은 법 시행규칙 제81조 제1항, 제92조의 2항부터 제92조9항까지, 별표11의2항에 따라 화학물질의 분류, 경고표시, 사업주가 작성하여야 할 물질안전보건자료 및 근로자에 대한 교육 등에 필요한 사항으로 작성 된 것이며, 제20조 제3항의 규정에 의하여 대상화학물질에 대한 정보를 제공받은 자는 치료목적이나 또는 근로자건강보호 목적 이외의 용도로 사용하거나 타인에게 누설시켜서는 안 되며 본 MSDS는 사용업체 및 사용자에게 지원하기위한 참고자료로서 이로 인한 어떠한 기술적, 법적 책임도 지지 않습니다.

B.S.= Business secrecy(영업비밀)

N.A.= Not applicable(해당없음/적용할 것이 없음)

N.E.= Not established(자료없음/확실한 것이 없음)

Last Update June 20, 2018