

물질 안전 보건자료 (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

<p>가. 제품명</p>	2.5%칼슘글루코네이트젤
<p>나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한</p> <p>○ 권고용도</p> <p>○ 사용상의 제한</p>	불화수소 피부접촉 시 접촉부위에 대한 국부적인 응급처치 권고 용도 외의 사용을 금함
<p>다. 공급자정보</p> <p>○ 회사명</p> <p>○ 주소</p>	<p>린데코리아(주)</p> <p>본사 : 경기도 성남시 분당구 구미로 8, 6층</p> <p>용인 : 경기도 용인시 기흥구 삼성 2로 96번길 20</p> <p>화성1 : 경기도 용인시 기흥구 농서로 60</p> <p>화성2 : 경기도 용인시 기흥구 농서동 103-2</p> <p>평택 : 경기도 평택시 고덕면 삼성 1로 86</p> <p>현곡 : 경기도 평택시 청북읍 현곡산단로 94번길 48</p> <p>탕정 : 충청남도 아산시 탕정면 탕정로 380-43</p> <p>대산 : 충청남도 서산시 대산읍 대죽산업로 257</p> <p>인주 : 충청남도 아산시 인주면 인주산단로 123-30</p> <p>이천 : 경기도 이천시 부발읍 경충대로 2091</p> <p>청주1 : 충청북도 청주시 흥덕구 에스케이로 120 SK Hynix 4공장</p> <p>청주2 : 충청북도 청주시 흥덕구 직지대로 337 SK Hynix 3공장</p> <p>창원 : 경남 창원시 성산구 삼동로 100-31</p> <p>녹산 : 부산광역시 강서구 송정동 1729-4</p> <p>여수 : 전남 여주시 진달래길 389</p>
<p>○ 긴급전화번호</p>	<p>본사 : 1577-9498</p> <p>용인 : 031-337-8100</p> <p>화성1 : 031-337-8200</p> <p>화성2 : 031-374-9530</p> <p>평택 : 031-612-8200</p> <p>현곡 : 031-337-8180</p> <p>탕정 : 041-537-7300</p> <p>대산 : 041-537-7374</p> <p>인주 : 041-538-5700</p> <p>이천 : 031-5185-3955</p> <p>청주1 : 043-907-9507</p> <p>청주2 : 043-907-6284</p> <p>창원 : 055-268-2800</p> <p>녹산 : 051-831-0480</p> <p>여수 : 061-807-6400</p>

2. 유해성 . 위험성

가. 유해성.위험성 분류	심한 눈 손상성/눈 자극성: 구분2 피부 과민성: 구분1
---------------	------------------------------------

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
○ 그림문자	



○ 신호어

○ 유해위험 문구	경고 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 눈에 심한 자극을 일으킴
○ 예방조치 문구 - 예방	분진, 흙, 가스, 미스트, 증기, 스프레이의 흡입을 피하십시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오. 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오. 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구를 착용하십시오.
- 대응	피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오. 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 응급처치를 하십시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치조언을 구하십시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
- 저장	해당없음
- 폐기	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오.
다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성	
○ NFPA	
- 보건	0
- 화재	0
- 반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS번호 또는 식별번호	함유량 (%)
2.5%칼슘글루코네이트젤	2.5%칼슘글루코네이트젤	칼슘글루코네이트 : 299-28-5 메틸파라벤 : 99-76-3 물 : 7732-18-5 젤 베이스 : 자료없음	칼슘글루코네이트 : 2.5% 메틸파라벤 : <10% 물 : >75% 젤 베이스 : <10%

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈을 크게 뜨고, 15분 이상 다량의 물로 씻어내십시오. 의사의 진찰을 받으십시오.
나. 피부에 접촉했을 때	다량의 물과 비누로 노출된 피부를 씻어내십시오. 자극이 있을 경우, 의사의 진찰을 받으십시오.
다. 흡입했을 때	맑은 공기가 있는 곳으로 환자를 옮기십시오. 환자의 호흡이 곤란할 경우, 의사의 치료를 받으십시오.
라. 먹었을 때	환자가 의식이 있다면 물로 입을 씻어내십시오. 의사의 치료를 받으십시오. 의사의 지시 없이 구토를 시키지 마십시오.
마. 기타 의사의 주의사항	이 제품은 접촉부위에 이미 자극과 통증이 있는 경우, 피부에 바르는 용도지만 젤을 사용했을 때 자극이나 불편함이 증가되는 것 같으면 즉시 사용을 중단하고, 증상에 따라 치료하여야 함.

5. 폭발 화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제	분말 소화약제, 이산화탄소, 폼, 물
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	이 제품은 가연성의 성분을 함유하고 있지만 물 함유량이 높기 때문에 가연성의 위험성은 매우 낮을 것으로 생각됨. 충격에 대한 민감성 : 해당없음 정전기에 대한 민감성 : 해당없음
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	자료없음

6. 누출 사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	이 제품은 상온 및 예상 보관, 취급조건의 온도(실온), 압력상태에서는
-------------------------------	---

화학적으로 안정할 것으로 예상됨. 산화제 및 강한 염기와의 접촉을 피하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 자료없음

다. 정화 또는 제거 방법 흡착제를 사용할 것. 물로 누출지역을 씻어내시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전 취급요령 이 제품은 상온 및 예상 보관, 취급조건 온도(실온), 압력상태에서는 화학적으로 안정할 것으로 예상됨. 산화제 및 강한 염기와의 접촉을 피하십시오.

나. 안전한 저장방법 이 제품은 정상 보관온도 및 압력조건에서는 안정할 것으로 예상됨. 서늘하고, 환기가 잘되는 실온의 장소에서 보관하십시오. 피해야 할 물질: 강산화제, 강염기

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내 규정 해당없음
- ACGIH 규정 해당없음
- 생물학적 노출기준 해당없음

나. 적절한 공학적 관리 해당없음

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호 일상적인 사용에서는 요구되지 않음.
- 눈 보호 일상적인 사용에서는 요구되지 않음.
- 손 보호 일상적인 사용에서는 요구되지 않음.
- 신체보호 일상적인 사용에서는 요구되지 않음.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	젤, 수용성의 점성, 무색
나. 냄새	이소프로필 알코올냄새
다. 냄새 역치	해당없음
라. PH	6-7
마. 녹는점 / 어는점	해당없음
바. 초기 끓는점과 끓는 점 범위	해당없음
사. 인화점	해당없음
아. 증발 속도	해당없음
자. 인화성 (고체, 기체)	해당없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	해당없음
카. 증기압	해당없음
타. 용해도	해당없음
파. 증기밀도	해당없음
하. 비중	해당없음
거. n-옥탄올/물 분배 계수	해당없음
너. 자연발화 온도	해당없음
더. 분해 온도	해당없음
러. 점도	해당없음
머. 분자량	해당없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성 이 제품은 상온 및 예상 보관, 취급조건 온도(실온), 압력상태에서는 안정할 것으로 예상됨.

나. 피해야 할 조건 온도가 높고 환기가 안되는 장소에서는 보관하지 마시오.

다. 피해야 할 물질 산화제 및 강한 염기와 반응할 수 있으므로 접촉을 피하십시오.

라. 분해시 생성되는 유해물질 일산화탄소 및 이산화탄소

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	칼슘 글루코네이트: 이 제품의 낮은 함량에서는 건강상 악영향이 없을 것으로 생각됨.
	Methylparaben: 이 제품의 낮은 함량에서는 건강상 악영향이 없을 것으로 생각됨.
나. 건강 유해성 정보	
○ 급성 독성	전신영향
- 경구	국부적인 자극
- 경피	전신영향
- 흡입	해당없음
○ 피부 부식성 또는 자극성	해당없음
○ 심한 눈 손상 또는 자극성	해당없음
○ 호흡기 과민성	해당없음
○ 피부 과민성	해당없음
○ 발암성	해당없음
○ 생식세포 변이원성	해당없음
○ 생식독성	해당없음
○ 특정 표적 장기 독성 (1회 노출)	이 제품의 낮은 함량에서는 건강상 악영향이 없을 것으로 생각됨.
○ 특정 표적 장기 독성 (반복 노출)	과민반응을 일으킬 수 있음
○ 흡인 유해성	해당없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
○ 어류	자료없음
○ 갑각류	자료없음
○ 조류	자료없음
나. 잔류성 및 분해성	
○ 잔류성	자료없음
○ 분해성	자료없음
다. 생물 농축성	
○ 생분해성	자료없음
○ 농축성	자료없음
라. 토양 이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	법규에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오.
나. 폐기시 주의 사항	법규에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호	자료없음
나. 유엔 적정 선적명	자료없음
다. 운송에서의 위험성 등급	자료없음
라. 용기등급	자료없음
마. 해양오염 물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
○ 화재시 비상조치	자료없음
○ 유출시 비상조치	자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	해당없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제	해당없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	해당없음
○ 잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
○ EU 분류정보	
- 확정 분류 결과	해당없음
- 위험 문구	해당없음
- 예방조치 문구	해당없음
○ 미국 관리 정보	
- OSHA 규정(29CFR1910,119)	해당없음
- CERCLA 103규정(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	Calgonate Gel - MSDS(발행일자 2015-10-20)를 번역하여 작성함. (www.calgonate.com)
나. 최초 작성 일자	2019년 4월 1일
다. 개정 횟수 및 최종 개정 일자	
○ 개정 횟수	2023년 3월 22일(3차)
○ 최종 개정 일자	2023년 3월 22일
라. 기타	(등재번호 - LKC-M-188)