물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

DEAHEUNG CHEMICAL CO., LTD. www.dhcbond.co.kr

제품명	DF-550

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	DF-550
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	PVC 륨 및 TILE 등의 바닥재 접착(데코타일, 렉스타일, 센스타일, 디럭스타일 등)
제품의 사용상의 제한	접착용도 외 사용 금지
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	대흥화학공업 ㈜
주소	경기도 평택시 산단로 64번길 68
긴급전화번호	031-668-1424
운영시간	08:30~18:00

2. 유해성·위험성

가.유해성·위험성 분류	피부 부식성/피부 자극성 : 구분2
	심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
	특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(호흡기계 자극)
	특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분2
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	
신호어	경고
유해·위험문구	H315 피부에 자극을 일으킴
	H319 눈에 심한 자극을 일으킴
	H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
	H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 장기에 손상을 일으킬 수 있음
예방조치문구	
예방	P260 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
	P261 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.
	P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
	P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
	P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하시오.
대응	P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
	P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
	P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
	P312 불편을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
	P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
	P321 알맞은 응급 처치를 하시오.
	P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
	P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
	P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

폐기	P501 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

보건	2
화재	0
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	-	30445-28-4	20~30
탄산 칼슘	탄소 산, 칼슘 염 (CARBONIC ACID, CALCIUM SALT);	471-34-1	30~40
물(WATER)	디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE);	7732-18-5	25~35
기타 첨가제	-	-	5~10

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
	눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
나. 피부에 접촉했을 때	피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
	오염된 의복을 벗으시오.
	오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오
	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
	경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오
다. 흡입했을 때	불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
	과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.
	호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오
	호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
라. 먹었을 때	불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
	질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흄을 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.
	지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
	소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
	용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오
	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
	탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오
	탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오
	탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
	탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
	탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6.누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	(분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
	엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.
	모든 점화원을 제거하시오
	위험하지 않다면 누출을 멈추시오
	적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
	플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
	피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
다. 정화 또는 제거 방법	불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
	액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령	(분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
	취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
	옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
	용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
	취급/저장에 주의하여 사용하시오.(상온보관, 동결주의!)
	개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
	장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
	피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
	공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오
나. 안전한 저장방법	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
	빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
국내규정	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	TWA - 10mg/m^3
물(WATER)	자료없음
ACGIH 규정	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
생물학적 노출기준	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
	운전시 먼지, 흄 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오
	이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구

손 보호	혼합이나 취급할 때 적합한 보호 장갑을 착용해야 한다.
신체 보호	팔, 다리, 몸체를 보호하는 작업복을 착용하고 피부가 노출되지 않도록 한다.
위생상 주의사항	비상시를 위하여 가까운 곳에 분수식 눈 세척 시설을 설치할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	Emulsion
색상	유백색
나. 냄새	약산의 암모니아 냄새, 취기
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	6~8
마. 녹는점/어는점	0 ℃ (물과 유사)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100 ℃ (물과 유사)
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	약 23 hPa (at 20℃, 물과 유사)
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	약 1이상 (air=1)
하. 비중	약 1.25
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	24,000~26,000 cps
머. 분자량	1백만 이상

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온상압조건에서 안정함
	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흄을 발생할 수 있음
나. 피해야 할 조건	열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	물반응성 물질
	가연성 물질, 환원성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
	부식성/독성 흄

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	LD50 6450 ㎎/㎏ Rat
물(WATER)	LD50 90000 ㎎/㎏ Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))
경피	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음

흡입

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

피부부식성 또는 자극성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	토끼-Draize tes의 보통 자극, 사람에게자극 보임
물(WATER)	해당없음

심한 눈손상 또는 자극성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	래빗-Draize tes의 극한 자극, 사람에게 경미한 자극을 보임
물(WATER)	해당없음

호흡기과민성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음

피부과민성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음

발암성

산업안전보건법

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

고용노동부고시

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

IARC

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

OSHA

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

ACGIH

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

NTP

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

EU CLP

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음

생식세포변이원성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	In vitro Salmonella typhimurium Ames test시 대사활성계 유무와 관계없이 음성
물(WATER)	해당없음

생식독성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	흡입시 자극을 일으킴
물(WATER)	해당없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	노출에 의해 혈액계이상, 위장장애, 호흐몬계 이상을 일으킴
물(WATER)	해당없음

흡인유해성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	LC50 > 56000 ㎎/ℓ 96 hr
물(WATER)	자료없음

갑각류

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

조류

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	EC50 22000 ㎎/ℓ 96 hr
물(WATER)	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	log Kow -1.38

분해성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

다. 생물농축성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	BCF 3.162
물(WATER)	자료없음
생분해성	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

라. 토양이동성

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

마. 기타 유해 영향

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
나. 폐기시 주의사항	관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 적정선적명	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
라. 용기등급	해당없음
마. 해양오염물질	자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

탄산 칼슘	노출기준설정물질
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
물(WATER)	해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음(비위험물)
라. 폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음

국외규제

ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	
ACRYLIC ESTER COPOLYMER	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다

ACRYLIC ESTER COPOLYMER

탄산 칼슘

International Uniform ChemicaL Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(경구)

International Uniform ChemicaL Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)(피부부식성 또는 자극성)

International Uniform ChemicaL Information Database(IUCLID)(심한 눈손상 또는 자극성)

National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis Research Information System(NLM/CCRIS)(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CCRIS)(생식세포변이원성)

ECOTOX(어류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(조류)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(라. 토양이동성)

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(http://ull.chemistry.uakron.edu/erd)

물(WATER)

NLM

나. 최초작성일	2016년 8월 23일
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	5회
최종개정일자	2022년 8월 22일

라. 기타