



안전보건자료 (SDS)

LOCTITE SF F720 BL known as Color Guard® Blue

SDS 번호 : 153720
V001.6

개정: 15.05.2018

인쇄일: 05.12.2023

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : LOCTITE SF F720 BL known as Color Guard® Blue

나. 제품의 권고 용도와
사용상의 제한 :

권고 용도 : 코팅
사용상의 제한 : 상기 용도 외 사용금지

다. 제조자/수입자/유통업자 정보

수입자: 헨켈코리아 유한회사, 서울특별시 마포구 마포대로 4다길 41(마포동) 헨켈타워빌딩 8층, 121-734,
전화 02)3279-1700

정보제공서비스 또는 긴급 연락 (02) 3279-1700 또는 24시간 긴급 연락처 : (02) 3279-1707
전화 :

라. 작성부서/관리자 : Product Safety & Regulatory Affairs for South Korea,
msdsakorea@henkel.com

2. 유해, 위험성

가. 유해, 위험성 분류:

유해, 위험성 분류	유해, 위험성 구분	표적 장기
인화성액체	구분 2	
피부 부식성/피부 자극성	구분 2	
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 2	
생식독성 물질	구분 2	
특정 표적장기 독성 (1 회 노출)	구분 3	마취작용
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	구분 2	간
		신장
		신경
흡인 유해성	구분 1	
수생환경 유해성, 만성 유해성	구분 3	

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어: 위험

유해, 위험문구:	H225 고인화성 액체 및 증기 H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음 H315 피부에 자극을 일으킴 H319 눈에 심한 자극을 일으킴 H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음 H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨 H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 간, 신장, 신경에 손상을 일으킬 수 있음. H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함
예방조치 문구:	
예방:	P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P210 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연 P233 용기를 단단히 밀폐하십시오. P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오. P241 폭발 방지용 전기 · 환기 · 조명 · 장비를 사용할 것. P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오. P243 정전기 방지 조치를 취하십시오. P260 미스트 · 증기를 흡입하지 마시오. P261 미스트 · 증기의 흡입을 피하십시오. P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P273 환경으로 배출하지 마시오. P280 보호장갑 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.
대응:	P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오. P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 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 제거하십시오. 계속 씻으시오. 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 라벨을 참고하여 적절한 처치를 하시오. P331 토하게 하지 마시오. P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오. P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오. P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 건조한 모래, 분말소화제 또는 내알콜성 포말을 사용하십시오.
저장:	P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오 P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
폐기:	P501 폐기물관리법에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성, 위험성 분류기준에 옴바로 사용될 경우 없음.
포함되지 않는 기타 유해성,
위험성 :

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

성분에 대한 정보: 혼합물

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
Solvent naphtha (petroleum), light aliph., <0.1% benzene	Solvent naphtha (petroleum), light aliph., <0.1% benzene	영업 비밀	30 - 40 %
n-Hexane	Hexane	110-54-3	10 - 20 %
Xylene - mixture of isomeres	Benzene, dimethyl-	1330-20-7	10 - 20 %
Acetone	2-Propanone	67-64-1	1 - < 10 %
Calcium carbonate	Carbonic acid calcium salt (1:1)	471-34-1	1 - 10 %
Ethylbenzene	Benzene, ethyl-	100-41-4	1 - < 10 %
Styrene resin	Styrene resin	영업 비밀	1 - 10 %
Silica, amorphous, fumed, crystal-free	Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	112945-52-5	1 - 10 %

구성성분에 기재되지 않은 물질은 영업비밀이며, 고용노동부 고시에 따라 GHS 분류에 해당되지 않음.

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어 갔을 때 : 즉시 노출된 눈을 많은 양의 미지근한 물로 15 분 이상 헹구시오
전문의의 처치를 받을 것
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 오염된 의복과 신발을 제거할 것
오염된 부위를 즉시 비누와 다량의 물로 씻어 내시오
재 사용 전에 의복을 세탁 할 것
증상이 발생하여 지속되면 의학적 치료가 필요함
- 다. 흡입했을 때 : 맑은 공기를 마실 것.
호흡하지 않을 시 인공호흡을 실시하시오
호흡이 힘들면, 산소를 공급할 것.
증상이 발생하여 지속되면 의학적 치료가 필요함
- 라. 먹었을 때 : 구토를 유도하지 않도록 할 것
안정을 취할 것
의식불명의 환자에게는 아무것도 먹이지 마시오
증상이 발생하여 지속되면 의학적 치료가 필요함
- 마. 기타 [의학적 주의사항] : 증상에 따라 적절한 치료를 할 것.

5. 폭발, 화재 시 대처방법

- 가. 적절한(및 부적절한) 소화제 :
적절한 소화제: 포말, 건조 화학물질 또는 이산화탄소.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :
열분해 생성물: 탄소 산화물.

화재 및 폭발 위험: 용기에 구멍을 뚫거나 절단, 용접, 납땜, 분쇄하지 말 것. 또는, 열, 화염, 스파크 등 기타 정화원에 노출되지 않도록 할 것.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :
화재 진압용 보호의와 같이 자급식 공기호흡기, 전신 보호의를 착용할 것

6. 누출사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :
피부 및 눈 접촉을 피할 것.
적합한 환기를 할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
제품이 배수구로 방출되지 않도록 할 것.

다. 정화 또는 제거 방법 :
소량 유출시, 페이퍼 타월로 닦아내고 폐기를 위해 용기에 보관할 것.
다량 누출 시, 불활성 물질로 흡착시키고 폐기할 때까지 밀폐된 용기에 보관할 것.
적합한 환기를 할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전 취급요령 :
안전관리 주의 사항: 눈, 피부 및 옷과 접촉을 피하십시오.
제품의 증기 또는 미스트 흡입을 피할 것.
가열, 불꽃 및 화염으로부터 격리하여 보관하십시오.

나. 안전한 저장방법(피해야 할 조건을 포함함) :
적정 보관 조건: 서늘하고 건조한 장소에 저장할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

유해성분	국내 규정 (산업안전보건법)	OSHA(미국 산업안전 보건청)	ACGIH (미국 산업위생전문가 협의회)
Solvent naphtha (petroleum), light aliph., <0.1% benzene	400 ppmTWA	100 ppm (400 mg/m3) PEL	해당없음
n-Hexane 110-54-3	50 ppmTWA (피부)	500 ppm (1,800 mg/m3) PEL	50 ppm TWA
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	100 ppmTWA 150 ppmSTEL	100 ppm (435 mg/m3) PEL	100 ppm TWA 150 ppm TWA
Acetone 67-64-1	500 ppmTWA 750 ppmSTEL	1,000 ppm (2,400 mg/m3) PEL	250 ppm TWA 500 ppm TWA
Calcium carbonate 471-34-1	10 mg/m3TWA	5 mg/m3 PEL 호흡성 15 mg/m3 PEL 총분진	10 mg/m3 TWA
Ethylbenzene 100-41-4	100 ppmTWA 125 ppmSTEL	100 ppm (435 mg/m3) PEL	20 ppm TWA
Styrene resin	해당없음	해당없음	해당없음
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	해당없음	20 MPPCF TWA 0.8 mg/m3 TWA	10 mg/m3 TWA 3 mg/m3 TWA

나. 적절한 공학적 관리 : 일반적인 환기를 통해 증기 농도를 노출 한계 이하로 유지하는 것이 충분하지 않을 경우 국소 배기 장치를 사용할 것.

다. 개인 보호구 :

- 호흡기 보호: 노출 한계를 초과할 가능성이 있는 경우 NIOSH 승인 방독면을 사용할 것.
- 눈 보호: 안전 고글 또는 측면 보호 장치가 있는 보안경을 착용할 것
- 손보호 : 내화학성, 불침투성 보호 장갑.
- 신체보호 :
정상적 산업 위생습관이 준수되어야 함.
피부 및 눈 접촉을 피할 것.
환기가 잘 되는 곳에서 사용할 것.

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 (물리적 상태, 색 등): 액체
청색
- 나. 냄새 : 솔벤트
- 다. 냄새역치 : 자료 없음
- 라. pH : 자료 없음
- 마. 녹는점/어는점 : 해당 없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 56.1 - 141.1 ° C (133 - 286 ° F)
- 사. 인화점 : -23 ° C (-9.4 ° F)
- 아. 증발속도 : 부틸 아세테이트 보다 높음.
- 자. 인화성(고체, 기체) : 해당 없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 0.9 %(V)
12.8 %(V)

하한 [vol%]	
상한 [vol%]	
카. 증기압 :	247 mbar
타. 용해도 :	비용해성
파. 증기밀도 :	> 1
하. 비중 :	0.83
거. N-옥탄올/물 분배계수 :	자료 없음
너. 자연발화 온도 :	자료 없음
더. 분해 온도 :	자료 없음
러. 점도 :	자료 없음
머. 분자량 :	자료 없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 :	정상적인 저장 조건 하에서는 안정함.
나. 유해반응의 가능성 :	발생하지 않음
다. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등) :	일반적인 저장 및 사용 조건에서 안정적임.
라. 피해야 할 물질 :	강산 및 강염기. 강산화제 아민. 알칼리 금속. 할로겐 화합물.
마. 분해 시 생성되는 유해물질 :	자극적인 유기 화합물 증기. 탄소 산화물. 질소 산화물.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 :	피부, 흡입, 눈, 섭취
---------------------------	---------------

나. 건강 유해성 정보 :

급성 독성 :

유해성분 (CAS-No.)	종류	값	노출 경로	노출 시간	종	방법
n-Hexane 110-54-3	LD50 LC50 LD50	16,000 mg/kg > 2,000 mg/kg	경구 흡입 경피	24 h	쥐 쥐 토끼	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) 지정되지 않음
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	LD50 LC50 LD50	3,523 mg/kg 11 mg/l 1,700 mg/kg	경구 흡입 경피	4 h	쥐 쥐 토끼	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)) 지정되지 않음 지정되지 않음
Acetone 67-64-1	LD50 LC50 LD50	5,800 mg/kg 76 mg/l > 15,688 mg/kg	경구 흡입 경피	4 h	쥐 쥐 토끼	지정되지 않음 지정되지 않음 Draize test
Calcium carbonate 471-34-1	LD50 Acute toxicity estimate (ATE) LC0 LD50	> 2,000 mg/kg 5.1 mg/l 0.0812 mg/l > 2,000 mg/kg	경구 흡입 흡입 경피	90 min	쥐 쥐 쥐	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity) 전문가 판단 OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Ethylbenzene 100-41-4	LD50 LC50 LD50	3,500 mg/kg 17.2 mg/l 15,433 mg/kg	경구 흡입 경피	4 h	쥐 쥐 토끼	지정되지 않음 지정되지 않음 지정되지 않음

피부 부식성 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	종	방법
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	보통 자극성 있음		토끼	지정되지 않음
Acetone 67-64-1	자극성 없음		기니 피그	지정되지 않음
Calcium carbonate 471-34-1	자극성 없음	4 h	토끼	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	자극성 없음		토끼	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

심한 눈 손상 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	종	방법
n-Hexane 110-54-3	자극성 없음		토끼	지정되지 않음
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	약한 자극성 있음		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Acetone 67-64-1	자극성 있음		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Calcium carbonate 471-34-1	자극성 없음		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	자극성 없음		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

호흡기 과민성 및 피부 과민성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	실험 방법	종	방법
n-Hexane 110-54-3	과민성 없음	Mouse local lymphnod e assay (LLNA)	쥐	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	과민성 없음	Mouse local lymphnod e assay (LLNA)	쥐	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Acetone 67-64-1	과민성 없음	Guinea pig maximisa tion test	기니 피그	지정되지 않음
Calcium carbonate 471-34-1	과민성 없음	Mouse local lymphnod e assay (LLNA)	쥐	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

생식세포 변이원성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	실험 방법	신진대사 / 노출 시간	종	방법
n-Hexane 110-54-3	음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) mammalian cell gene mutation assay	with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
n-Hexane 110-54-3	음성 음성	inhalation: vapour inhalation: vapour		쥐 쥐	지정되지 않음 지정되지 않음
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	음성 음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test sister chromatid exchange assay in mammalian cells	with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) EU Method B.10 (Mutagenicity) EU Method B.19 (Sister Chromatid Exchange Assay In Vitro)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	음성	intraperitoneal		쥐	OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Acetone 67-64-1	음성 음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test mammalian cell gene mutation assay	with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Acetone 67-64-1	음성	oral: drinking water		쥐	지정되지 않음
Calcium carbonate 471-34-1	음성 음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) in vitro mammalian chromosome aberration test mammalian cell gene mutation assay	with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ethylbenzene 100-41-4	음성 음성 음성	sister chromatid exchange assay in mammalian cells in vitro mammalian chromosome aberration test bacterial reverse mutation	with and without with and without		지정되지 않음 지정되지 않음 지정되지 않음

		assay (e.g Ames test)			
Ethylbenzene 100-41-4	음성	intraperitoneal		쥐	소핵시형 (Micronucleus assay)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	음성 음성 음성	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) mammalian cell gene mutation assay in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without With and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

발암성 : 자료 없음

생식독성 :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	노출 경로
n-Hexane 110-54-3	구분2	

특정 표적장기 독성 (1회 노출) :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	표적장기
n-Hexane 110-54-3	구분3	자료 없음
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	구분3	자료 없음
Acetone 67-64-1	구분3	자료 없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출) :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	표적장기
n-Hexane 110-54-3	구분2	신경계
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	구분2	중추 신경계
Ethylbenzene 100-41-4	구분2	청각기

흡인 유해성 :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	노출 경로
Solvent naphtha (petroleum), light aliph., <0.1% benzene	구분1	
n-Hexane 110-54-3	구분1	
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	구분1	
Ethylbenzene 100-41-4	구분1	

추가 건강 유해성 정보

성분	유해 등급	유해 구분	노출 경로	표적장기
Solvent naphtha (petroleum), light aliph., <0.1% benzene	흡인 유해성	구분1		
n-Hexane	피부 부식성/피부 자극성	구분2		
	생식독성 물질	구분2		
	특정표적장기 독성 - 1회노출	구분3		중추 신경계
	특정표적장기 독성 - 반복노출	구분2		
	흡인 유해성	구분1		
Xylene - mixture of isomeres	급성 독성물질	구분 4	흡입	
	급성 독성물질	구분 4	경피	

	피부 부식성/피부 자극성	구분2		
	심한 눈 손상성/눈 자극성	구분2		
	특정표적장기 독성 - 1회노출	구분3		호흡기계 자극
	특정표적장기 독성 - 반복노출	구분2		중추 신경계, 신장, 간
	흡인 유해성	구분1		
Acetone	심한 눈 손상성/눈 자극성	구분2		
	특정표적장기 독성 - 1회노출	구분3		중추 신경계
Calcium carbonate	분류 불필요.			
Ethylbenzene	급성 독성물질	구분 4	흡입	
	특정표적장기 독성 - 반복노출	구분2		청각기
	흡인 유해성	구분1		
Styrene resin	분류 불필요.			
Silica, amorphous, fumed, crystal-free	분류 불필요.			

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

유해성분 (CAS-No.)	종류	값 / 비교	종	노출 시간	종	방법
n-Hexane 110-54-3	LC50	> 1 - 10 mg/l	어류			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
n-Hexane 110-54-3	EC50	2.1 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
n-Hexane 110-54-3	EC50	> 1 - 10 mg/l	조류			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
n-Hexane 110-54-3	EC50	> 1 - 10 mg/l	박테리아			OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	LC50	86 mg/l	어류		Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	EC50	3.1 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	EC50	2.2 mg/l	조류	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	EC50	> 1 - 10 mg/l	박테리아			not specified
Acetone 67-64-1	LC50	8,120 mg/l	어류	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acetone 67-64-1	EC50	8,800 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia pulex	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acetone 67-64-1	NOEC	530 mg/l	조류	8 d	Microcystis aeruginosa	DIN 38412-09
Acetone 67-64-1	EC10	1,000 mg/l	박테리아	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Calcium carbonate 471-34-1	LC50	용해도 한계에서 독성 없음	어류	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Calcium carbonate 471-34-1	EC50	용해도 한계에서 독성 없음	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Calcium carbonate	EC50	용해도 한계에서	조류	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline

471-34-1		독성 없음				201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	14 mg/l	조류	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Calcium carbonate 471-34-1	EC50	용해도 한계에서 독성 없음	박테리아	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Ethylbenzene 100-41-4	LC50	4.2 mg/l	어류	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Ethylbenzene 100-41-4	EC50	> 1.8 - 2.4 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ethylbenzene 100-41-4	EC50	7.7 mg/l	조류	96 h	Skeletonema costatum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	4.5 mg/l	조류	96 h	Skeletonema costatum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ethylbenzene 100-41-4	EC50	> 152 mg/l	박테리아	30 min		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	LC50	> 10,000 mg/l	어류	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	EL50	> 1,000 mg/l	갑각류	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	NOELR	10,000 mg/l	조류	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EL50	> 10,000 mg/l	조류	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	EC0	10,000 mg/l	박테리아	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)

나. 잔류성 및 분해성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 경로	분해성	방법
n-Hexane 110-54-3	쉽게 생분해는 되지만 10일 내에 물질의 10%이상 생분해되지 않음	호기성	> 60 %	지정되지 않음
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	쉽게 생분해 됨	호기성	> 60 %	OECD 301 A - F
Acetone 67-64-1	쉽게 생분해 됨	호기성	81 - 92 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Ethylbenzene 100-41-4	쉽게 생분해 됨	호기성	69 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (1))

다. 생물 농축성 :

유해성분 (CAS-No.)	LogPow	생물 농축 계수 (BCF)	노출 시간	종	온도	방법
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7		8.5	7 d	Oncorhynchus mykiss		지정되지 않음
Ethylbenzene 100-41-4		1	42 d	Oncorhynchus kisutch	10 ° C	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

라. 토양 이동성 :

유해성분 (CAS-No.)	LogPow	생물 농축 계수 (BCF)	노출 시간	종	온도	방법
n-Hexane 110-54-3	4					지정되지 않음
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	3.12					지정되지 않음
Acetone 67-64-1	-0.24					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Calcium carbonate 471-34-1	-2.12					QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Ethylbenzene 100-41-4	3.6				20 ° C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Silica, amorphous, fumed, crystal-free 112945-52-5	0.53					QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

마. 기타 유해 영향 :

하수구, 토양, 바다, 하수 또는 강에 버리지 말 것.

추가 생태 독성

성분	유해 등급	유해 구분
n-Hexane	수생환경 유해성, 만성 유해성	구분2
Ethylbenzene	수생환경 유해성, 만성 유해성	구분3

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :

지역 및 국가 규정을 준수하여 폐기할 것.

나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) :

오염된 용기 및 포장재 :세척이 불가능한 포장재는 제품과 같은 방식으로 처리 되어야 함.

14. 운송에 필요한 정보

국제위험물도로운송규칙 (ADR)

- 가. 유엔 번호 : 1139
- 나. 유엔 적정 선정명 : COATING SOLUTION
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 3
- 라. 용기등급 (해당하는 경우) : II
- 마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 자료 없음
관련해 알 필요가 있거나 필요한
- 특별한 안전 대책 :
- 분류코드: F1
- 위험물 번호: 33
- 라벨: 3
- 부가 정보: 특별 규정 640D

국제위험물철도운송규칙 (RID) :

- 가. 유엔 번호 : 1139
- 나. 유엔 적정 선정명 : COATING SOLUTION
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 3
- 라. 용기등급 (해당하는 경우) : II
- 마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 자료 없음
관련해 알 필요가 있거나 필요한
- 특별한 안전 대책 :
- 분류코드: F1
- 위험물 번호: 33
- 라벨: 3
- 부가 정보: 특별 규정 640D

국제위험물내수로운송규칙 (ADN) :

가. 유엔 번호 : 1139
 나. 유엔 적정 선적명 : COATING SOLUTION
 다. 운송에서의 위험성 등급 : 3
 라. 용기등급 (해당하는 경우) : II
 마. 해양오염물질(해당 또는
 비해당으로 표기) :
 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에
 관련해 알 필요가 있거나 필요한
 특별한 안전 대책 : 자료 없음
 분류코드: F1
 라벨: 3
 부가 정보: 특별 규정 640D

국제해상위험물규칙 (IMDG) :

가. 유엔 번호 : 1139
 나. 유엔 적정 선적명 : COATING SOLUTION
 다. 운송에서의 위험성 등급 : 3
 라. 용기등급 (해당하는 경우) : II
 마. 해양오염물질(해당 또는
 비해당으로 표기) : 비해당
 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에
 관련해 알 필요가 있거나 필요한
 특별한 안전 대책 : 자료 없음
 라벨: 3
 EmS: F-E ,S-E

국제항공협회규정 (IATA) :

가. 유엔 번호 : 1139
 나. 유엔 적정 선적명 : Coating solution
 다. 운송에서의 위험성 등급 : 3
 라. 용기등급 (해당하는 경우) : II
 마. 해양오염물질(해당 또는
 비해당으로 표기) :
 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에
 관련해 알 필요가 있거나 필요한
 특별한 안전 대책 : 자료 없음
 포장 설명서(승객용) 353
 포장 설명서(화물용) 364
 라벨: 3

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

제조등의 금지 유해물질 :

해당없음

허가대상 유해물질 :

해당없음

작업환경측정 대상 유해물질 :

n-Hexane
Xylene - mixture of isomeres
Acetone
Calcium carbonate
Ethylbenzene
Silica, amorphous, fumed, crystal-free

관리대상 유해물질 :

n-Hexane
Xylene - mixture of isomeres
Acetone
Ethylbenzene

특수건강진단 대상 유해물질 :

n-Hexane
Xylene - mixture of isomeres
Acetone
Calcium carbonate
Ethylbenzene
Silica, amorphous, fumed, crystal-free

노출기준 설정물질 :

n-Hexane
Xylene - mixture of isomeres
Acetone
Calcium carbonate
Ethylbenzene

나. 화학물질관리법에 의한 규제 :

유독물질 :

해당없음

금지물질 :

해당없음

제한물질 :

해당없음

사고대비물질 :

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :

제4류 인화성 액체, 제1석유류 (비수용성액체)

라. 폐기물관리법에 의한 규제 :

폐기물 관리법

지정폐기물 : 폐유기용제

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:

자료 없음

16. 기타 참고사항

- 가. 자료의 출처 : NCIS
Henkel MSDS ...etc.
IUCLID
www.KOSHA.net
HSDB(Hazardous Substances Data Bank): <http://toxnet.nlm.nih.gov>
The Chemical Database: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>
- 나. 최초 작성일자 : 11.07.2011
- 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : V001.6
15.05.2018
- 라. 기타 : 이 자료는 현재까지 알려진 지식 및 관련자료에 근거하여 작성된 것으로, 안전 조건의 관점에서 제품을 설명한 자료이며 어떠한 제품의 특성을 보증하기 위한 것이 아님.

이 문서에 포함된 자료들은 신뢰성을 기반으로 정보 제공의 목적으로만 공개된 것임. Henkel은 Henkel이 제공하지 않은 방식에 따라 도출된 결과에 대해서는 어떠한 책임도 질 수 없음. Henkel 제품 또는 이 문서에 언급된 것과 같이 특정 목적을 위한 생산방식의 적합성에 대한 결정, Henkel 제품 사용과 관리에 있어 어떤 유해위험성에 대하여 자산 및 작업자를 보호 하기 위한 예방조치의 채택은 사용자의 책임임. 앞서 논의한 바와 같이, Henkel 사는 제품의 판매와 사용에서 발생하는 어떠한 보증, 상품성, 특정 목적에 대한 적합성, 명시 또는 묵시된 다른 모든 사항을 보증하지 않음. 또한, 손실 이익을 포함하여 모든 종류의 파생적 또는 부수적 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않음.