

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명: DS-8502LC

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 권고 용도 : 자료없음
- 사용상의 제한 : 자료없음

다. 제조자 및 공급자:

제조회사명: 두산전자

주소: 경상북도 김천시 공단1길 83-16(대광동)

전화번호: 054-820-8137

팩스번호: 054-820-8188

공급회사명: 두산전자

주소: 경상북도 김천시 공단1길 83-16(대광동)

전화번호: 054-820-8137

팩스번호: 054-820-8188

2. 혼합물의 유해·위험성

가. 유해·위험성 분류

- 물리적 위험성 : 해당없음
- 건강 유해성 : 해당없음
- 환경 유해성 : 해당없음

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자: 해당없음
- 신호어: 해당없음
- 유해·위험문구: 해당없음
- 예방조치문구
 - 예방 : 해당없음
 - 대응 : 해당없음
 - 저장 : 해당없음
 - 폐기 : 해당없음

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성

카스넘버	보건	화재	반응성
○ 65997-17-3	-	-	-
○ 7440-50-8	-	-	-
○ 28906-96-9	-	-	-

○ 35948-25-5	-	-	-
○ 7631-86-9	-	-	-

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 / 식별번호	함유량(%)
Glass Cloth	-	65997-17-3	8-39
Copper	-	7440-50-8	40-60
Epoxy Resin	-	28906-96-9	4-13
Organic phosphorus-based reactive flame retardant	-	35948-25-5	4-13
Silica Filler	-	7631-86-9	8-25

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 :

화학물질 눈접촉시 적어도 15분 동안 많은 양의 물로 씻어내시오.
 가끔 눈꺼플을 위아래로 움직이시오.
 눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때 :

자극이 지속되거나 심해질 시 의사의 진찰을 받으시오.
 화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 상처부위를 15분이상 비눗물로 씻어내시오.

다. 흡입했을 때 :

노출로 인한 영향이 나타나면 즉시 환자를 비오염지역으로 옮기고 맑은 공기를 공급하시오.
 호흡이 없으면 인공호흡을 실시하고 즉시 의사 등의 도움을 받으시오.
 호흡이 곤란하면 의사등의 지시에 따라 산소를 공급하시오.
 화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.

라. 먹었을 때 :

구토를 유도하시오.
 의식이 있다면 2~4컵의 물이나 우유를 제공하시오.
 의식이 없으면 모든 섭취를 금하시오.
 화학물질을 섭취하거나 마신 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.

마. 급성 및 지연성의 가장 주요한 증상/영향

Copper
 흡입 시 기침, 인후염.

바. 응급처치 및 의사의 주의사항

오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한 소화제):

- 적절한 소화제 : 자료없음
- 부적절한 소화제 : 자료없음

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 및 폭발 위험 : 자료없음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

자료없음

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

: 누출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하십시오.

추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하십시오.

통풍이 잘되는 곳으로 이동하십시오.

OSHA 호흡보호구 규정(29 CFR 1910.134) 또는 European Standard EN 149를 따르십시오.

유출지점으로부터 반경 25 ~ 50m이상 이격시키고, 관계자외 출입을 통제하십시오.

공기호흡기(SCBA 장비)를 착용하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항

- 대기 : 자료없음
- 토양 : 자료없음
- 수중 : 자료없음

다. 정화 또는 제거 방법

- 소량 누출시 : 자료없음
- 대량 누출시 : 자료없음

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 :

통풍이 잘 되는 장소에서만 취급하십시오.

분진의 발생과 축적을 최소화하십시오.

분진 흡입 및 직접적인 피부 접촉을 피하십시오.

오염된 의복은 제거하고 재사용 전에 세탁하십시오.

나. 안전한 저장 방법 :

공기와의 직접 접촉을 피하십시오

밀폐용기에 저장하십시오.

혼합금지물질과 접촉을 피하십시오.

서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오.

환기가 잘 되는 장소에 저장하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등 :

○ 국내 규정

	65997-17-3	7440-50-8	28906-96-9	35948-25-5	7631-86-9
TWA	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
STEL	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음

○ ACGIH 규정

	65997-17-3	7440-50-8	28906-96-9	35948-25-5	7631-86-9
TLV-TWA	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
STEL	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음

○ OSHA 규정

	65997-17-3	7440-50-8	28906-96-9	35948-25-5	7631-86-9
TLV-TWA	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
STEL	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음

○ NIOSH 규정

	65997-17-3	7440-50-8	28906-96-9	35948-25-5	7631-86-9
TLV-TWA(10시간)	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
STEL	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음

○ 생물학적 노출기준

: 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

: 자료없음

다. 개인보호구

○ 호흡기보호 : 자료없음

○ 눈보호 : 자료없음

자료없음

자료없음

○ 손 보호 : 자료없음

○ 신체 보호 : 자료없음

9. 물리화학적 특성

구분	특징				
	65997-17-3	7440-50-8	28906-96-9	35948-25-5	7631-86-9
가. 외관	고체	불그스름한 광택있는 고체	불그스름한 광택있는 고체	자료없음	자료없음
나. 냄새	무취	무취	무취	자료없음	자료없음

다. 냄새 역치	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
라. pH	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
마. 녹는점/어는점	>500 °C	1083 °C	자료없음	자료없음	자료없음
바. 끓는점/끓는점 범위	>1000 degree C at 1013 hPa	2595 °C	자료없음	자료없음	자료없음
사. 인화점	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
아. 증발속도	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
자. 인화성(고체,기체)	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
차. 발화 상/하한치	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
카. 증기압	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
타. 용해도	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
파. 증기밀도	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
하. 비중	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
거. n-옥탄올/물 분배 계수	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
너. 자연발화 온도	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
더. 분해 온도	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
러. 점도	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
머. 분자량	자료없음	63.546	자료없음	자료없음	자료없음

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성: 상온 상압에서 안정함.
- 나. 유해반응의 가능성: 중합되지 않음
- 다. 피해야 할 조건: 자료없음
- 라. 피해야 할 물질: 물
- 마. 분해시 생성되는 유해물질
- Copper : 자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
- 호흡기를 통한 흡입
- : 자료없음

- 입을 통한 섭취
: 자료없음
- 피부 접촉
: 자료없음
- 눈 접촉
: 자료없음

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

- 급성 독성:
 - 경구 : 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
 - 경피 : 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
 - 흡입 : 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
- 피부부식성/자극성: 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
- 심한 눈 손상/자극성: 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
- 호흡기 과민성: 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
- 피부 과민성: 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
- 발암성: 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
- 생식세포 변이원성: 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
- 생식독성: 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
- 표적장기 전신독성(1회 노출): 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
- 표적장기 전신독성(반복노출): 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음
- 흡입유해성 : 선정된 DATA BASE 범위내에 자료없음

다. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등) : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 수생·육생 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
: 자료없음
나. 폐기 시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함.)
: 자료없음

14. 운송에 필요한 정보

Copper

가. 유엔번호 : 3089
나. 유엔 적정 선적명 : METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
다. 운송에서의 위험성 등급 : 4.1
라. 용기등급 : 2
마. 해양오염물질 : 자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책
 화재시 비상조치의 종류 : F-G
 유출시 비상조치의 종류 : S-G

Glass Cloth

가. 유엔번호 : 자료없음
나. 유엔 적정 선적명 : 자료없음
다. 운송에서의 위험성 등급 : 자료없음
라. 용기등급 : 자료없음
마. 해양오염물질 : 자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책
 화재시 비상조치의 종류 : F-G
 유출시 비상조치의 종류 : S-G

15. 법적 규제현황

Copper

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :
작업환경측정물질(측정주기 : 6개월)
관리대상물질
특수건강진단물질(진단주기 : 12개월)
노출기준설정물질

- 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 해당안됨
- 다. 위험물 안전관리법에 의한 규제 : 해당안됨
- 라. 폐기물 관리법에 의한 규제 : 지정폐기물
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
 - 잔류성 유기오염물질 관리법 : 해당안됨
 - EU 분류정보
 - 확정 분류결과 : 자료없음
 - 위험 문구 : 자료없음
 - 예방 조치 문구 : 자료없음
 - 미국 관리 정보
 - OSHA 규정: 해당안됨
 - CERCLA 103 규정(40CFR302.4) 2267.995 kg 5000 lb
 - EPCRA 302 규정(40CFR355.30) 해당안됨
 - EPCRA 304 규정(40CFR355.40) 해당안됨
 - EPCRA 313 규정(40CFR372.65) 해당안됨
 - 로테르담 협약 물질 : 해당안됨
 - 스톡홀름 협약 물질 : 해당안됨
 - 몬트리올 의정서 물질 : 해당안됨

Glass cloth

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 :
 - 작업환경측정물질(측정주기 : 6개월)
 - 관리대상물질
 - 특수건강진단물질(진단주기 : 12개월)
 - 노출기준설정물질
- 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 해당안됨
- 다. 위험물 안전관리법에 의한 규제 : 해당안됨
- 라. 폐기물 관리법에 의한 규제 : 지정폐기물
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
 - 잔류성 유기오염물질 관리법 : 해당안됨
 - EU 분류정보
 - 확정 분류결과 : 자료없음
 - 위험 문구 : 자료없음
 - 예방 조치 문구 : 자료없음
 - 미국 관리 정보
 - OSHA 규정: 해당안됨
 - CERCLA 103 규정(40CFR302.4) 해당안됨
 - EPCRA 302 규정(40CFR355.30) 해당안됨

- EPCRA 304 규정(40CFR355.40) 해당안됨

- EPCRA 313 규정(40CFR372.65) 해당안됨

○ 로테르담 협약 물질 : 해당안됨

○ 스톡홀름 협약 물질 : 해당안됨

○ 몬트리올 의정서 물질 : 해당안됨

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 : OECD Screening Information Data Set(<http://webnet.oecd.org/hpv/UI/Search.aspx>)
European chemical Substances Information System(ECB-ESIS)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)
National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)
International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)
National Emergency Management Agency(소방방재청)(<http://hazmat.nema.go.kr/index.jsp>)
Chemical Substances Hazard Assessment Report/Initial Risk Assessment Report(http://www.safe.nite.go.jp/english/sougou/view/TotalSrchInput_en.faces)
NITE(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_list.html)
The ECOTOXicology database (ECOTOX)(http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm)
National Institute of Toxicological Research(국립독성과학원)(<http://www.nitr.go.kr/>)
Akron University(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)
Emergency Response Guidebook(2008)
International Agency for Research on cancer(IARC)(<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>)

나. 최초 작성일자 : 2022년 5월 25일

다. 개정횟수 및 최종 개정일자 : 0 / 2022년 5월 25일

라. 기타

본 자료의 내용을 임의로 수정하거나 상업적인 용도로 사용할 수 없음.