

물질안전보건자료

Material Safety Data Sheet

개정 일자 : 2021. 10. 23

제품명	부 동 액 (RADI-Q)
-----	----------------

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제 품 명 : 부동액 (RADI-Q)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 권고용도 : 내연기관용 냉각수(동결방지와 냉각 기구의 부식방지)
- 사용상의 제한 : 용도 이외에 사용하지 말 것.

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

- 공급회사명 : ㈜유니캠
- 주소 : 경상북도 김천시 감문면 감문로 1029-38 (보광리)
- 정보제공서비스 또는 긴급연락 전화번호 : 054-431-4922
- 담당부서 : 품질보증부

2. 유해 위험성

가. 유해 위험성 분류 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 2A 생식독성 물질 구분 1B 특정표적장기 독성 물질(1 회 노출) 구분 1 특정표적장기 독성 물질(반복노출) 구분 1

나. 경고 표지 항목

- 그림문자



- 신호어 : 위험

- 유해 위험 문구

H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H360	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
H370	장기에 손상을 일으킴
H372	장기간 또는 반복적으로 노출되면 장기에 손상을 일으킴

- 예방조치문구 -

예방	
P201	사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P260 분진, 흙, 가스, 미스트, 증기, 스프레이를 흡입하지 마시오.
- P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나, 흡연하지 마시오.
- P280 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구를 착용하십시오.
- P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
- 대응
- P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치, 조언을 구하십시오.
- P307+ P311 노출되면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
- P308+ P313 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언, 주의를 받으시오.
- P337+ P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언, 주의를 받으시오.
- P305+ P351+ P338 눈에 묻으면, 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- 저장
- P405 밀봉하여 저장하십시오.
- 폐기
- P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성

●NFPA

에틸렌 글리콜 : 보건 -2, 화재 -1, 반응성 -0

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명	CAS 번호	함유량(%)
ETHYLENE GLYCOL	1,2- 디히드록시에탄(1,2DIHYDROXYETHANE)	107-21-1	94.30
첨가제	-	자료없음	5.65
색 소	-	자료없음	0.0495
소포제	-	자료없음	0.0005
Total	-	-	100.0

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 :

15 분 이상 다량의 물로 씻어내시오.

즉시 의사의 진찰을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때 :

15 분 이상 다량의 비누와 물로 씻어내시오.

오염된 피복, 신발을 제거하십시오.

오염된 피복은 재사용하기 전에 충분히 세탁하십시오.

자극이나 증상이 발생할 경우 의사의 진찰을 받으시오.

다. 흡입했을 때 :

노출원으로 부터 피하십시오.

즉시 의사의 진찰을 받으시오.

호흡하지 않을 경우 인공호흡을 실시하십시오.

라. 먹었을 때 :

만약 사람이 의식불명이면 머리를 옆으로 돌리게 할 것.

자연적으로 구토가 발생할 경우 폐로 물질이 흡인되는 것을 피하기 위해 머리를 둔부보다 낮게 유지하십시오.

즉시 의사의 진찰을 받으시오.

마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 :

에틸렌 글리콜 :

- 흡입 :

단기간 노출 : 자극, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능) 손실, 혈액 장애

장기간 노출 : 자극, 두통 - 피부 접촉 :

단기간 노출 : 단기간 섭취시 보고된 영향과 같음, 알레르기 반응

장기간 노출 : 자극(심한 경우도 있음), 알레르기 반응 - 눈 접촉 :

단기간 노출 : 자극

장기간 노출 : 중대한 부작용에 대한 정보는 없음

- 섭취 :

단기간 노출 : 구역, 구토, 위통, 호흡곤란, 두통, 졸음, 현기증, 지남력 상실, 과활동, 정서장애,

환각, 떨림, 조정(기능)손실, 시각 장애, 폐 울혈, 심장 이상, 신장 이상, 간 이상, 신경

이상, 뇌 이상, 경련, 혼수

장기간 노출 : 신장 이상

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

바. 응급처치 및 의사의 주의사항 :

:

해독제 에탄올, 경구투여 : 칼슘 글루코네이트/글루코스, 정맥투여 : 4-메틸피라졸
산소의 공급을 고려하십시오.
섭취했을 시 위 세척을 고려하십시오.

5. 폭발 화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

- 적절한 소화제 : 내알코올성 포말, 물, 분말 소화약제, 이산화탄소
- 부적절한 소화제 : 자료없음
- 대형 화재시 : 내알코올성 포말을 사용하거나 미세한 분무로 대량 살수하십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

●열분해 생성물 에틸렌

글리콜 : 자료없음
첨가제 : 자료없음
색 소 : 자료없음
소포제 : 자료없음

●화재 및 폭발 위험

에틸렌 글리콜 : 자료없음
첨가제 : 자료없음
색 소 : 자료없음
소포제 : 자료없음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

●에틸렌 글리콜 :

위험 없이 할 수 있다면, 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것.
누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 할 것.
추후 처리를 위한 제방을 축조할 것.
주변화재에 적응한 소화제를 사용할 것.
물질 자체 또는 연소생성물을 흡입을 피할 것.
바람을 안고 있도록 하고, 저지대를 피할 것.
물이나 포말은 수분이 끓어 기포가 비산할 수 있음.

- 첨가제 : 자료없음
- 색 소 : 자료없음
- 소포제 : 자료없음

6. 누출 사고 시 대처방법

:

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 :

위험 없이 조치할 수 있다면 누출을 중지시키시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

● 대기 : 자료없음

● 토양 : 자료없음

● 수중 : 자료없음

다. 정화 또는 제거 방법

● 소량 누출 시 : 자료없음

● 대량 누출 시 : 자료없음

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급 요령 : 자료없음

나. 안전한 저장 방법 : 현행법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급할 것.

다. 밀봉하여 저장하시오.

라. 서늘하고 건조한 장소에 저장하시오.

마. 혼합금지 물질과 접촉을 피하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

구성성분	국내규정	ACGHI 규정	생물학적 노출기준
에틸렌 글리콜	TWA-C50ppmC125mg/m ³	자료없음	자료없음
첨가제	자료없음	자료없음	자료없음
색 소	자료없음	자료없음	자료없음
소포제	자료없음	자료없음	자료없음

나. 적절한 공학적 관리 :

국소배기장치 등을 설치하고 적합한 제어풍속이 유지되도록 관리하시오.

해당 노출기준에 적합한지 확인하시오.

다. 개인 보호구 :

● 호흡기 보호

에틸렌 글리콜 : 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.

호흡 보호는 최소농도부터 최대농도까지로 분류됨.

사용 전에 경고 특성을 고려하시오.

- 방독마스크 (직결식 소형, 유기가스용).

:

직결식 소형 방독마스크 (유기가스용 정화통 및 전면형)
공기여과식 호흡보호구 (유기가스용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우
송기마스크 (복합식 에어라인 마스크).
공기호흡기 (전면형)

첨가제 : 자료없음
색 소 : 자료없음
소포제 : 자료없음

- 눈 보호 :
비산물, 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하십시오.
작업장 가까운 장소에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- 손 보호 :
적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오.
- 신체 보호 :
적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

특성	제품
가. 외관	녹색 투명한 액체
나. 냄새	무취
다. 냄새 역치	자료없음
라. pH	7.0 ~ 11.0 (30 부피% 수용액)
마. 녹는점/어는점	-14.5℃ 이하 (30 부피% 수용액)
바. 초기 끓는점과 끓는 점 범위	155℃ 이상
사. 인화점	자료없음
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음

:

타. 용해도	가용성(물)에 녹음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.114 이상 (at 20℃)
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화 온도	자료없음
더. 분해 온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	29,N

:

특성	에틸렌 글리콜	첨가제	색소	소포제
가. 외관	액체, 무채색 (1)	연황색 액체	청색, 황색의 분말	점성이 있는 백색액체
나. 냄새	무취 (1)	특유의 향	무취	무취
다. 냄새 역치	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
라. pH	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
마. 녹는점/어는점	-13℃ (1)	자료없음	자료없음	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	108℃ (1)	자료없음	자료없음	자료없음
사. 인화점	111℃ (cc) (1)	자료없음	자료없음	자료없음
아. 증발속도	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	해당없음	자료없음	자료없음	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	3.2 ~ 15.3 % (1)	자료없음	자료없음	자료없음
카. 증기압	7Pa (at 20℃) (1)	자료없음	자료없음	자료없음
타. 용해도	가용성 (1)	자료없음	자료없음	자료없음
파. 증기밀도	2.1 (1)	자료없음	자료없음	자료없음
하. 비중	1.1 (1)	자료없음	자료없음	자료없음
거. n-옥탄올/물 분배계수	-1.93 (8)	자료없음	자료없음	자료없음
너. 자연발화 온도	398℃ (1)	자료없음	자료없음	자료없음
더. 분해온도	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
러. 점도	16.1mPa.s (at 25℃) (2)	자료없음	자료없음	자료없음
머. 분자량	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 :

에틸렌 글리콜 : 상온 상압에서 안정함.

첨가제 : 상온 상압에서 안정함.

색 소 : 상온 상압에서 안정함.

소포제 : 상온 상압에서 안정함.

:

나. 유해 반응의 가능성 :

에틸렌 글리콜 : - 중합 반응 : 중합하지 않음.

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

다. 피해야 할 조건 :

에틸렌 글리콜 : 열, 화염, 스파크, 및 기타 점화원을 피할 것.

혼합금지물질과의 접촉을 피할 것.

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

라. 피해야 할 물질 :

에틸렌 글리콜 : - 혼합금지 물질 : 산화제, 염기, 산, 환원제, 금속

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

마. 분해시 생성되는 유해물질 :

에틸렌 글리콜 : - 열분해생성물 : 탄소 산화물

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

● 호흡기를 통한 흡입

에틸렌 글리콜 : 자료없음

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

● 입을 통한 섭취

에틸렌 글리콜 : 자료없음

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

● 피부 접촉

에틸렌 글리콜 : 자료없음

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

● 눈 접촉

에틸렌 글리콜 : 자료없음

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

● 급성 독성

- 경구 : 분류되지 않음 (분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 100.0%) 에틸렌

글리콜 : LD50 4000mg/kg (rat) (3)

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

- 경피 : 분류되지 않음 (분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 100.0%)

- 에틸렌 글리콜 : LD50 10600mg/kg (rat) (3)

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

- 흡입 : 흡입부분에 대한 혼합물 계산은 당분간 적용되지 않습니다.

- 에틸렌 글리콜 : 자료없음

- 첨가제 : 자료없음

- 색 소 : 자료없음

- 소포제 : 자료없음

● 피부 부식성 또는 자극성 : 분류되지 않음 (분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 100.0%)

에틸렌 글리콜 : 분류되지 않음

토끼, 기니피그를 이용한 피부 자극성 시험 결과 약한 자극성 (3)

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

● 심한 눈 손상 또는 자극성 : 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 2A

(분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 100.0%)

에틸렌 글리콜 : 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 2A

토끼를 이용한 눈 자극성 시험 결과 단시간 폭로는 각막의 영구 상해를 수반하지

않는 결막 자극성 (3)

첨가제 : 자료없음

:

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

- 호흡기 과민성 : 자료없음 (분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 93.76%)

에틸렌 글리콜 : 자료없음

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

- 피부 과민성 : 자료없음 (분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 93.76%)

에틸렌 글리콜 : 자료없음

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

- 발암성 : 분류되지 않음 (분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 100.0%)

에틸렌 글리콜 : ACGIH Group A4 첨가제 : 자료없음 색 소 : 자료없음 소포제 :
자료없음

- 생식세포 변이원성 : 분류되지 않음 (분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 100.0%)

에틸렌 글리콜 : 분류되지 않음

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

- 생식독성 : 생식독성 물질 구분 1B (분류정보를 확인할 수 없는 성분의 함량 : 100.0%)

에틸렌 글리콜 : 생식독성 물질 구분 1B

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

- 표적장기 전신독성 물질(1 회 노출) : 특정표적장기 독성 물질(1 회 노출) 구분 1

(분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 100.0%)

에틸렌 글리콜 : 특정표적장기 독성 물질(1 회노출) 구분 1 (중추 신경계, 신장, 심장, 호흡기)

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

- 표적장기 전신독성 물질(반복 노출) : 특정표적장기 독성 물질(반복 노출) 구분 1

(분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 100.0%)

에틸렌 글리콜 : 특정표적장기 독성 물질(반복 노출) 구분 1 (중추 신경계, 호흡기, 심장)

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

:

●흡인유해성 : 자료없음 (분류정보를 확인 할 수 없는 성분의 함량 : 93.76%)

에틸렌 글리콜 : 자료없음

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

다. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등) : 자료없음

에틸렌 글리콜 : 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 2A

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

분류되지 않음

가. 수생 육생 생태독성

에틸렌 글리콜 : 분류되지 않음

어 류 : LC50 47mg / l / 96 시간 (6)

갑각류 : 자료없음

조 류 : 자료없음

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

에틸렌 글리콜

잔류성 : 자료없음

분해성 : BOD 에 의한 분해도 90% (7)

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

다. 생물 농축성

에틸렌 글리콜

생분해성 : 자료없음

농축성 : 자료없음

첨가제

생분해성 : 자료없음

농축성 : 자료없음

색 소

:

생분해성 : 자료없음

농축성 : 자료없음

소포제

생분해성 : 자료없음

농축성 : 자료없음

라. 토양 이동성

에틸렌 글리콜 : $\log Kow = -1.36$ (8)

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

마. 기타 유해 영향

에틸렌 글리콜 : 자료없음

첨가제 : 자료없음

색 소 : 자료없음

소포제 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 적용 규정에 따라 폐기할 것.

나. 폐기시 주의사항 : 자료없음

14. 운송에 필요한 정보

에틸렌 글리콜

가. 유엔 번호 :

나. 유엔 적정 선적명 : 해당안됨

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당안됨

라. 용기등급 : 해당안됨

마. 해양오염물질 : 해당안됨

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :

●화재시 비상조치의 종류 : 해당안됨

●유출시 비상조치의 종류 : 해당안됨

첨가제

가. 유엔 번호 :

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 : 자료없음

●유출시 비상조치의 종류 : 자료없음

색 소

가. 유엔 번호 :

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 : 자료없음

●유출시 비상조치의 종류 : 자료없음 소포제

가. 유엔 번호 :

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 : 자료없음

●유출시 비상조치의 종류 : 자료없음

15. 법적 규제현황

부동액

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 작업환경측정물질, 관리대상물질, 특수건강진단물질

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 해당안됨

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 4 류 제 3 석유류(수용성액체), 4000 리터

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

●잔류성 유기오염물질 관리법 : 해당안됨

●EU 분류정보

- 확정 분류 결과 : Xn; R22

- 위험 문구 : R22

- 예방조치 문구 : S2

●미국 관리 정보

- OSHA 규정 (29CFR1910.119) : 해당안됨

- CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) : 2267.995(kg)

:

- EPCRA 302 규정 (40CFR355.30) : 해당안됨
- EPCRA 304 규정 (40CFR355.40) : 해당안됨
- EPCRA 313 규정 (40CFR372.65) : 해당됨
- 로테르담 협약 물질 : 해당안됨
- 스톡홀름 협약 물질 : 해당안됨
- 몬트리올 의정서 물질 : 해당안됨

첨가제

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 자료없음
- 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 자료없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 자료없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 자료없음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
 - 잔류성 유기오염물질 관리법 : 자료없음
 - EU 분류정보
 - 확정 분류 결과 : 자료없음
 - 위험 문구 : 자료없음
 - 예방조치 문구 : 자료없음
 - 미국 관리 정보
 - OSHA 규정 (29CFR1910.119) : 자료없음
 - CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) : 자료없음
 - EPCRA 302 규정 (40CFR355.30) : 자료없음
 - EPCRA 304 규정 (40CFR355.40) : 자료없음
 - EPCRA 313 규정 (40CFR372.65) : 자료없음
 - 로테르담 협약 물질 : 자료없음
 - 스톡홀름 협약 물질 : 자료없음
 - 몬트리올 의정서 물질 : 자료없음

색 소

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 자료없음
- 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 자료없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 자료없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 자료없음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
 - 잔류성 유기오염물질 관리법 : 자료없음
 - EU 분류정보
 - 확정 분류 결과 : 자료없음
 - 위험 문구 : 자료없음
 - 예방조치 문구 : 자료없음
 - 미국 관리 정보

:

- OSHA 규정 (29CFR1910.119) : 자료없음
- CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) : 자료없음
- EPCRA 302 규정 (40CFR355.30) : 자료없음
- EPCRA 304 규정 (40CFR355.40) : 자료없음
- EPCRA 313 규정 (40CFR372.65) : 자료없음
- 로테르담 협약 물질 : 자료없음
- 스톡홀름 협약 물질 : 자료없음
- 몬트리올 의정서 물질 : 자료없음

소포제

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 자료없음

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

●잔류성 유기오염물질 관리법 : 자료없음

●EU 분류정보

- 확정 분류 결과 : 자료없음

- 위험 문구 : 자료없음

- 예방조치 문구 : 자료없음

●미국 관리 정보

- OSHA 규정 (29CFR1910.119) : 자료없음

- CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) : 자료없음

- EPCRA 302 규정 (40CFR355.30) : 자료없음

- EPCRA 304 규정 (40CFR355.40) : 자료없음 - EPCRA 313 규정 (40CFR372.65) : 자료없음

●로테르담 협약 물질 : 자료없음

●스톡홀름 협약 물질 : 자료없음

●몬트리올 의정서 물질 : 자료없음

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 :

- (1) ICSC (1999)
- (2) HSDB (2005)
- (3) CICAD 45 (2002)
- (4) ACGIH (2006)
- (5) CERI 하자드 데이터집 97 - 24 (1998)
- (6) 환경성 리스크 평가서 제 3 권 (2004)
- (7) 기존 화학물질 안전성 점검 데이터

:

(8) PHYSPROP Database (2005)

다. 최초 작성 일자 : 2001년 10월 19일

라. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 : 2021년 10월 23일

마. 기타 :

본 자료에 기술된 내용은 현재 작성일을 기준으로 하여 가장 최근의 자료로 가장 정확하다고 인정되는 자료에 의하여 작성되었습니다. 발행일 이후에 자료내용이 변경될 수도 있으므로 오직 본 자료 이용에 따라 발생하는 결과에 대하여 (주)유니캠이 책임질 수 없음을 알려드립니다.