	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	1 / 12

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : ANYSOL-150 (용제 9호)

나. 제품의 권고 용도 : 용제 및 추출제

사용상의 제한 : 권고용도 외에 사용하지 마시오.

다. 제조자/공급자 정보

1) 제조자 정보

제 조 회 사 명	한화토탈에너지스 주식회사		
주 소	(356-711) 충청남도 서산시 대산읍 독곶2로 103		
전 화	041-660-6349	전 송	041-660-6417

2) 공급자 정보

공 급 회 사 명	한화토탈에너지스 주식회사		
주 소	서울특별시 중구 세종대로 92 (태평로2가) 한화금융프라자 에너지영업1팀		
전 화	02-3415-9437	전 송	02-3415-9390

3) 작성자 정보

부 서	안전보건기획팀		
전 화	041-660-6390, 6382	전 송	041-660-6348

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

1) 물리적 위험성 : 분류되지 않음

- 인화성 액체 구분 4

2) 건강 유해성

- 흡인유해성 물질 구분 1

3) 환경 유해성 : 분류되지 않음


나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

1) 그림문자



2) 신호어 : 위험

3) 유해·위험 문구

	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	2 / 12

H227 가연성 액체

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

4) 예방조치 문구

■ 예방

P210 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연

P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.

■ 대응

P301+P310 삼켰다면: 즉시 의료기관·의사의 진찰을 받으십시오.

P331 토하게 하지 마십시오.

P370+P378 화재 시: 불을 끄기 위해 적절한 소화제를 사용하십시오.

■ 저장

P403 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

■ 폐기

P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물·용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- NFPA 지수 : 보건 : 1, 화재 : 2, 반응성 : 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS번호 / 식별번호	함유량(%)	비고
솔벤트 나프타(석유), 중질 방향족	C10 방향족	64742-94-5 / KE-31656	100	-

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 긴급 의료조치를 받으십시오.

- 물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내십시오.

나. 피부에 접촉했을 때


- 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

- 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

- 긴급 의료조치를 받으십시오.

- 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오.

- 물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내십시오.

	물질안전보건자료(MSDS)	제정일	2009.07.17
		개정일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	3 / 12

- 화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오.
- 비누와 물로 피부를 씻으시오.

다. 흡입했을 때

- 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 토하게 하지 마시오.
- 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료조치를 취하십시오.
- 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오.
- 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.
- 자극, 두통, 구역, 졸음이 발생할 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오

라. 먹었을 때

- 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 토하게 하지 마시오.
- 자연적으로 구토가 발생할 경우 폐로 물질이 흡인되는 것을 피하기 위해 머리를 둔부보다 낮추도록 하시오.
- 흡입 위험이 있을 수 있음
- 의식 불명이면 머리를 옆으로 돌리게 하시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 폭로 시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.
- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.


5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

- 1) 적절한 소화제 : 분말소화약제, 이산화탄소, 물, 포말, 알코올 포말, 건조한 모래 또는 흙
- 2) 부적절한 소화제 : 자료없음
- 3) 대형 화재 시 : 일반적인 소화약제를 사용하거나 미세한 물분무로 살수하십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열분해 생성물 : 탄소 산화물
- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
- 가열 시 용기가 폭발할 수 있음
- 누출물은 화재/폭발 위험이 있음
- 실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음
- 증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	4 / 12

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
- 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오.
- 대부분 물보다 가벼움
- 대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음
- 뜨거운 상태로 운반될 수 있음
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.
- 탱크 화재 시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오.
- 탱크 화재 시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오.
- 탱크 화재 시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오.
- 탱크 화재 시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오.
- 탱크 화재 시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오.
- 탱크, 철도 차량 또는 탱크 트럭의 경우: 대피 반경 : 0.8 Km (1/2 마일)

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구


- 분진·흙·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
- 엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
- 유출물을 만지거나 유출된 곳을 걸어다니지 마시오.
- 모든 점화원을 제거하십시오.
- 물질 취급 시 모든 장비를 반드시 접지하십시오.
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오.
- 증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 환경으로 배출하지 마시오.
- 누출물은 오염을 유발할 수 있음
- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

다. 정화 또는 제거방법

- 다량 누출 시 : 액체 누출물과 멀게하여 도량을 만드시오.
- 누출물을 모으시오.
- 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
- 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.
- 청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하십시오.

	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	5 / 12

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/경고표시 예방조치를 따르시오.
- 취급/저장에 주의하여 사용하십시오.
- 개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
- 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
- 열에 주의하십시오.
- 저지대, 닫힌 공간 및 밀폐공간 작업 시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업 전 공기농도 측정 및 환기 필요

나. 안전한 저장 방법

- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
- 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.
- 피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등

- 1) 국내 노출기준 : 해당없음
- 2) ACGIH 노출기준 : 해당없음
- 3) 생물학적 노출기준 : 해당없음


나. 적절한 공학적 관리

- 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
- 사용 운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기를 사용하십시오.
- 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비에 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인 보호구

1) 호흡기 보호

- 노출되는 액체의 물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.
- 액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨
; 격리식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독

	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	6 / 12

마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크
 - 산소가 부족한 경우(< 19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오.

2) 눈 보호

- 눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 증기상태의 유기물질로 부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하십시오.
- 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오.

3) 손 보호

- 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오.

4) 신체 보호


- 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관(물리적상태, 색 등) : 무색 투명한 액체
 나. 냄새 : 독특한 탄화수소 냄새
 다. 냄새역치 : 자료없음
 라. pH : 자료없음
 마. 녹는점/어는점 : -30 ~ -15℃
 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 175 ~ 215 ℃
 사. 인화점 : 61 ~ 70 ℃
 아. 증발속도 : 자료없음
 자. 인화성(고체, 기체) : 해당없음
 차. 인화 또는 폭발 범위의 하한/상한 : 0.9 / 7.0 vol%
 카. 증기압 : 0.07 mmHg (37.8 ℃)
 타. 용해도 : 0.1 wt% of water 미만
 파. 증기밀도 : > 1 (공기=1)
 하. 비중 : 0.89 ~ 0.91 (15 ℃)
 거. n-옥탄올/물 분배계수 : 2.4 ~ 5.2
 너. 자연발화온도 : 450 ℃
 더. 분해온도 : 자료없음
 러. 점도 : 0.88 cst (20 ℃)
 머. 분자량 : 자료없음

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성
 - 상온 상압에서 안정함

	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	7 / 12

- 중합하지 않음
- 고인화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨
- 증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음
- 흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘

나. 피해야 할 조건

- 열, 스파크, 화염 등 점화원
- 상수도 및 하수도에서 떨어진 곳에 두시오.
- 용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수 있음

다. 피해야 할 물질

- 산화제

라. 분해 시 생성되는 유해물질

- 열분해 생성물 : 탄소 산화물
- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기를 통한 흡입 : 단기간 노출 시 현기증, 질식, 자극, 두통, 장기간 노출 시 호흡곤란, 졸음, 피로, 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- 입을 통한 섭취 : 단기간 노출 시 자극, 경련
- 눈 접촉 : 자극
- 피부 접촉 : 자극, 염증

나. 건강 유해성 정보

1) 급성 독성


- 경구 : LD50 > 5,000 mg/kg (Rat, OECD Guideline 420, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)
- 경피 : LD50 > 2,000 mg/kg (Rabbit, OECD Guideline 402, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)
- 흡입(증기) : LC50 > 5.2 mg/L (Rat, 4h, OECD Guideline 403, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)

2) 피부 부식성 또는 자극성 : 비자극성 (Rabbit, OECD Guideline 404, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)

3) 심한 눈 손상 또는 자극성 : 비자극성 (Rabbit, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)

4) 호흡기 과민성 : 자료없음

5) 피부 과민성 : 비과민성 (Guinea pig, OECD Guideline 406, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)

	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	8 / 12

6) 발암성 : IARC-2B, ACGIH-A4, NTP-R, EU CLP-2, 고용노동부 고시-2

7) 생식세포 변이원성 :

- *In vitro* - 음성 (*S. typhimurium*, Ames assay, 대사활성계 유무와 상관없음, OECD Guideline 471, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)
 - 음성 (*Chinese hamster ovary*, Sister chromatid exchange assay, 대사활성계 유무와 상관없음, OECD Guideline 479, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)
 - 음성 (*Mouse Lymphoma Cell*, Mammalian cell gene mutation assay, 대사활성계 유무와 상관없음, OECD Guideline 476, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)
- *In vivo* - 양성 (*Mouse*(수컷), Sister chromatid exchange assay, OECD Guideline 479, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)
 - 음성 (*Mouse*, Rodent dominant lethal assay, OECD Guideline 478, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)

8) 생식독성 : 부모 동물의 경우 수컷의 생식 또는 정자 매개변수에 대한 노출 관련 영향은 관찰되지 않음. 암컷의 번식, 임신 또는 산자수에는 영향이 없었음. 새끼의 경우 출생 후 4일째에만 750 mg/kg/day 그룹과 출생 후 4일부터 출생 후 21일까지 1,500 mg/kg/day 그룹에서 유의미한 용량 관련 새끼 체중 감소가 있었지만 생후 90일까지 회복됨 (Rat, OECD Guideline 415, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)

9) 특정 표적장기 독성 (1회노출) : 모든 개체는 콧물, 눈물, 설사, 무기력, 탈모증 중 하나 이상의 임상 증상이 보임 (Rat, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1), 임상 증상은 모든 개체에서 발생했고 경구, 코 등에서 분비물이 나왔으며 탈모증, 항분부위의 자극 등 하나의 증상이 발생했음 (Rat, GLP, Read across: 64742-81-0) (출처:ECHA, 신뢰도 1)


10) 특정 표적장기 독성 (반복노출) : 두 성별 모두에서 임상 증상이나 사망률에 영향을 미치지 않았음. 혈액학, 임상 화학 및 소변 검사는 특별한 영향 없이 암컷에서만 측정됨. 시험 화합물은 암컷 랫드에서 항문주위 피부염(고용량만)과 위 과형성(중용량 및 고용량)을 유발함(이전 연구에서 신장병을 나타내었기 때문에 이 연구에서 수컷에 대한 조직병리학은 수행되지 않음). 수컷의 생식 또는 정자 매개변수에 대한 노출 관련 영향은 관찰되지 않음 (Rat, OECD Guideline 408, GLP) (출처:ECHA, 신뢰도 1)

11) 흡인 유해성 : 액체를 삼킨 경우 흡인에 의해 폐로 들어갈 수 있음 (출처:CAMEO), EU CLP 흡인유해성 구분1 (출처:ECHA)

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- 1) 어류 : LL50= 32 mg/L (*Oncorhynchus mykiss*, 96hr, OECD Guideline 203, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 2)
- 2) 갑각류 : EC50= 1.2 mg/L (*Daphnia magna*, 48hr, OECD Guideline 202, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 1)
- 3) 조류 : EL50= 2.56 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72hrm OECD Guideline 201, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 2)

	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	9 / 12

NOELR= 0.5 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*, OECD Guideline 201, GLP, Read across) (출처:ECHA, 신뢰도 2)

나. 잔류성 및 분해성

- 1) 잔류성 : log Pow= 2.4 ~ 5.2 (OECD Guideline 117, GLP) (출처:ECHA, 신뢰도 2)
- 2) 분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성

- 1) 생물 농축성 : BCF= 39 ~ 18,220 (추정치) (출처:ECHA, 신뢰도 2)
- 2) 생분해성 : BOD= 22 % (OECD Guideline 301 D, GLP) (출처:ECHA, 신뢰도 1)

라. 토양 이동성 : log Koc= 2.44 ~ 4.55 (추정치) (출처:ECHA, 신뢰도 2)

마. 기타 유해 영향

- 1) 오존층 유해성 : 해당없음

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

- 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하고, 분리한 후 남은 물은 수질오염방지시설에서 처리하시오.
- 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하시오.
- 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하시오.
- 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제 처리하시오.
- 소각하여 안정화처리 하시오.

나. 폐기 시 주의사항

- 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보


가. 유엔 번호 : 3082

나. 유엔 적정 선적명 : 환경유해물질(액체)

(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.)

다. 운송에서의 위험성 등급 : 9

라. 용기등급(해당하는 경우) : III

	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	10 / 12

마. 해양오염물질(해당/비해당) : 비해당

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

- 1) 화재 시 비상조치 : F-A (GENERAL FIRE SCHEDULE)
- 2) 유출 시 비상조치 : S-F (WATER-SOLUBLE MARINE POLLUTANTS)
 - 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름
 - DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제 : 해당없음


다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 제품이 1기압에서 인화점이 섭씨 21 ~ 70도인 것을 기반으로 제4류 제2석유류(비수용성액체)(지정수량 : 1,000 L)

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 지정폐기물

마. 고압가스안전관리법에 의한 규제 : 해당없음

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 국내 규정 :
 - 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 : 기존화학물질
 - 잔류성 오염물질 관리법 : 해당없음
- 국외 규정 :
 - 미국관리정보(OSHA 규정) : 해당없음
 - 미국관리정보(CERCLA 규정) : 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 해당없음
 - 미국관리정보(로테르담협약 물질) : 해당없음
 - 미국관리정보(스톡홀름협약 물질) : 해당없음
 - 미국관리정보(몬트리올의정서 물질) : 해당없음
 - EU분류정보(확정분류결과) : Asp. Tox. 1
 - EU분류정보(위험문구) : H304
 - EU분류정보(안전문구) : P301+P310, P331, P405, P501

	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	11 / 12


16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 한국산업안전보건공단 MSDS
- 한국소방산업기술원 국가위험물정보시스템
- 화학물질정보시스템(NCIS)
- ACGIH
- CAMEO Chemicals NOAA
- ChemIDplus
- ECHA
- ECOSAR
- Emergency response guide book
- EPI Suite
- HSDB
- HPVIS
- IARC
- ICSC
- INCHEM
- IPCS
- NITE
- OECD SIDS
- PubChem
- Recommendations on the transport of dangerous goods

나. 주요 약어 및 두문자어

- ACGIH(American Conference of Governmental Industrial Hygienists) - 미국 산업위생전문가 위원회
- CERCLA(Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act) - 미국 종합환경대응책임법
- ECHA(European Chemicals Agency) - 유럽화학물질청
- EPCRA(Emergency Planning and Community Right-to-Know Act) - 비상사태 계획 및 지역사회 알 권리에 관한 법
- EU CLP(EU Regulation 1272/2008 on the classification, labelling and packaging of chemicals and mixtures) - EU 화학물질 및 혼합물의 분류, 라벨링 및 포장에 관한 규정
- GLP(Good Laboratory Practice) - 동물 실험 규범, 비임상(非臨床) 시험 기준
- IARC(International Agency for Research on Cancer) - 국제 암 연구기관
- In Vitro - 시험관 내 조작
- In Vivo - 생체 내 조작
- NTP(National Toxicology Program) - 미국 국가독성 프로그램

	물질안전보건자료(MSDS)	제 정 일	2009.07.17
		개 정 일	2022.04.01
	ANYSOL-150 (용제9호)	개정번호	12
		면 수	12 / 12

- NFPA(National Fire Protection Association) – NFPA 704, 유해화학물질 위험성 등급 지수
- Read-across – 유사물질의 구조적, 생물학적, 독성 유사성으로 해당 물질에 대한 정보를 예측하는 방법
- BCF(Bio-concentration factor) – 생물농축계수
- C(Ceiling) – 최고허용농도
- EC₅₀(50% Effect Concentration) – 반수영향농도
- EL₅₀ (50% Effect Loading dose) – 반수영향가중용량
- Koc(Organic carbon normalized soil-water partition coefficient for organic compounds) – 토양흡착계수
- LC₅₀(Lethal Concentration 50% kill) – 반수치사농도
- LD₅₀(Lethal Dose 50% kill) – 반수치사량
- LL₅₀ (Lethal loading rate 50% kill) – 반수치사가중률
- Kow(the octanol-water partition coefficient) – 옥탄올/물 분배계수
- NOEC(No Observed Effect Concentration) – 무영향관찰농도
- STEL(Short Term Exposure Limit) – 단기 허용 노출농도
- TWA(Time weight Average) – 시간 가중 평균 허용농도

다. 최초 작성일자 : 2009-07-17

라. 개정횟수 및 최종 개정일자 : 12회, 2022-04-01

- 2016년 9월 13일 개정(GHS분류, 고용노동부 고시 제2016-19호, 41호에 따라 개정, 작성자 정보 수정, 용어의 정의 추가)
- 2016년 11월 25일 개정(작성자 정보 수정)
- 2018년 3월 15일(물리화학적 특성 정보 수정)
- 2020년 8월 5일(작성자 정보 수정 및 법규 조항 반영)
- 2021년 11월 26일(GHS 분류 변경)
- 2022년 04월 01일(사명 및 로고 변경)

마. 기타

- 본 물질안전보건자료는 산업안전보건법 제 110조 및 고용노동부 고시 제2020-130호 규정에 의하여 작성된 것으로 화학물질 안전보건센터 실험 결과, 당사 연구소의 자료 및 현재의 지식과 정보를 토대로 우리가 알고 있는 최신 DATA를 근거하여 기술하였습니다. 본 자료는 제품 자체를 보증하는 기술 자료가 아님을 주지하시기 바랍니다.