

안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : 카나우바 고광택왁스
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
- 제품의 권고 용도 : 자동차 표면 광택제
- 제품의 사용상의 제한 : 용도 이외에 사용금지
- 다. 공급자
- 회사명 : (주)불스원
- 주소 : 서울특별시 강남구 테헤란로 306, 6 층
- 긴급전화번호 : 02-2106-7777

2. 유해성·위험성

- 가. 유해성·위험성 분류
- 고용노동부 고시 제 2020-130 호에 따라 분류되지 않음
- 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
- 그림문자 : 해당없음
- 신호어 : 해당없음
- 유해·위험문구 : 해당없음
- 예방조치문구
- 예방 : 해당없음
- 대응 : 해당없음
- 저장 : 해당없음
- 폐기 : 해당없음
- 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성 : 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호		함유량(%)
Water	Purified water Distilled water	7732-18-5	231-791-2	85~95 %
Ethanol	Cologne spirits Grain alcohol Fermentation alcohol Denatured alcohol Ethyl alcohol	64-17-5	200-578-6	1~10 %
(2-methoxymethylethoxy)propanol	(2-methoxymethylethoxy)propanol 2-methoxymethylethoxypropanol	34590-94-8	252-104-2	1~10 %
Carnauba wax	CARNAUBA	8015-86-9	232-399-4	0.1~1 %
Sorbitan monooleate, ethoxylated	Sorbitan monooleate, ethoxylated (1-6.5 moles ethoxylated) Dehydrated sorbitol, C18 (unsaturated) fatty acid esters, ethoxylated	9005-65-6	500-019-9	0.1~1 %
Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl) methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated	Siloxanes and Silicones, 3-((2-aminoethyl)amino)propyl Me, di-Me	71750-79-3	615-336-9	0.1~1 %

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오.
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오.
- 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오.
- 즉시 의료조치를 취하십시오.

다. 흡입했을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오.
- 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오.
- 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.

라. 먹었을 때

- 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오.
- 즉시 의료조치를 취하십시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오.

바. 급성 및 지연성의 증상과 영향

자료없음

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

- 적절한 소화제: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO₂
- 부적절한 소화제: 고압주수

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 물질의 흡입은 유해할 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

- 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오.
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.
- 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

- 모든 점화원을 제거하십시오.
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오.

- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.
- 오염지역을 환기하십시오.
- 누출물을 만지거나 걸어서 다니지 마시오.
- 분진 형성을 방지하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내고, 모래, 비가연성 물질로 흡수하여 용기에 담으시오.
- 다량 누출시 액체 누출물 멀리 도랑을 만드시오.
- 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 담은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.
- 취급 후 철저히 씻으시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.
- 고온에 주의하십시오.

나. 안전한 저장방법

- 밀폐하여 보관하십시오.
- 서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

- Water : 설정되지 않음
- Ethanol : TWA = 1000 ppm
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : TWA = 100 ppm , STEL = 150 ppm
- Carnuba wax : 설정되지 않음
- Sorbitan monooleate, ethoxylated : 설정되지 않음
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated : 설정되지 않음

ACGIH 규정

- Water : 설정되지 않음
- Ethanol : TWA = 1000 ppm
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : TWA = 100 ppm , STEL = 150 ppm

- Carnauba wax : 설정되지 않음
- Sorbitan monooleate, ethoxylated : 설정되지 않음
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated : 설정되지 않음

생물학적 노출기준

- Water : 설정되지 않음
- Ethanol : 설정되지 않음
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 해당없음
- Carnauba wax : 설정되지 않음
- Sorbitan monooleate, ethoxylated : 설정되지 않음
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated : 설정되지 않음

OSHA 규정

- Water : 설정되지 않음
- Ethanol : 설정되지 않음
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 설정되지 않음
- Carnauba wax : 설정되지 않음
- Sorbitan monooleate, ethoxylated : 설정되지 않음
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated : 설정되지 않음

NIOSH 규정

- Water : 설정되지 않음
- Ethanol : 설정되지 않음
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 설정되지 않음
- Carnauba wax : 설정되지 않음
- Sorbitan monooleate, ethoxylated : 설정되지 않음
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated : 설정되지 않음

EU 규정

- Water : 설정되지 않음
- Ethanol : 설정되지 않음
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 설정되지 않음
- Carnauba wax : 설정되지 않음
- Sorbitan monooleate, ethoxylated : 설정되지 않음
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated : 설정되지 않음

기타 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

- 공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호 :

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

눈 보호 :

- 보안경과 보안면을 사용하시오.
- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하시오.

손 보호 :

- 화학물질용 안전장갑을 착용하시오.

신체 보호 :

- 화학물질용 보호복 및 안전화를 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상 : 액체

색상 : 유백색

나. 냄새 : 제품 특유취

다. 냄새역치 : 자료없음

라. pH : 7.5 ± 0.5

마. 녹는점/어는점 : $-1^{\circ}\text{C} \sim 0^{\circ}\text{C}$

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : $> 95^{\circ}\text{C}$

사. 인화점 : 62°C

아. 증발속도 : 자료없음

자. 인화성(고체, 기체) : 해당없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음

- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 100g/100ml
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중/밀도 : 0.990±0.01(20°C)
- 거. n-옥탄올/물분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화온도 : 자료없음
- 더. 분해온도 : 자료없음
- 러. 점도 : < 10cps
- 머. 분자량 : 해당없음(혼합물)

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 물질의 흡입은 유해할 수 있음

나. 피해야 할 조건

- 열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

- 가연성 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자극성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로

자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구 : 분류되지 않음 (ATEmix = 262152.57 mg/kg)

- Water : Rat LD₅₀ > 90000 mg/kg
- Ethanol : Rat LD₅₀ = 10470 mg/kg (OECD Guideline 401)
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : Rat LD₅₀ > 5000 mg/kg (OECD Guideline 401)
- Sorbitan monooleate, ethoxylated : Rat LD₅₀ > 63840 mg/kg
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated : Rat LD₅₀ > 5000 mg/kg

경피 : 분류되지 않음 (ATEmix = 428157.5 mg/kg)

- Ethanol : Rabbit LD₅₀ = 17100 mg/kg
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : Rabbit LD₅₀ > 2000 mg/kg (OECD Guideline 402)
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxyl-terminated : Rabbit LD₅₀ > 2000 mg/kg

흡입 : 분류되지 않음 (ATEmix = 2926.99 mg/L / 4 hr, 증기)

- Ethanol : Rat LC₅₀(증기) = 116.9 mg/L / 4 hr (OECD Guideline 403)
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxyl-terminated : Rat LC₅₀(증기) = 105 mg/m³ / 4 hr

피부부식성 또는 자극성 : 자료없음

- Ethanol : 토끼를 이용한 피부자극성시험에서 피부자극성과 관련된 반응은 관찰되지 않았음 (OECD Guideline 404, GLP)
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 토끼를 이용한 피부자극성 시험에서 피부 자극성이 나타나지 않음(OECD Guideline 404)
- Sorbitan monooleate, ethoxylated : 사람의 피부에 자극을 일으키지 않음

심한 눈손상 또는 자극성 : 자료없음

- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 토끼를 이용한 눈자극성 시험에서 눈자극성이 나타나지 않음(human volunteer study)

호흡기과민성 : 자료없음

- Ethanol : 랫드를 이용한 호흡기과민성시험에서 호흡기과민성 반응이 관찰되지 않았음

피부과민성 : 자료없음

- Ethanol : 기니피그를 이용한 피부과민성시험에서 피부과민성 반응이 관찰되지 않았음 (Read across; structural analogue or surrogate)(OECD Guideline 406)
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : DPGME 는 연구기간동안 피실험자인 사람에게 어떤 과민성도 일어나지 않았으므로 1 차 피부자극이나 과민성으로 분류되지 않음

발암성 : 자료없음

OSHA, IARC, NTP, ACGIH, 고용노동부 고시, EU CLP, 국립환경과학원고시, NITE: Not listed

- Water :

OSHA, IARC, NTP, ACGIH, 고용노동부 고시, EU CLP, 국립환경과학원고시, NITE: Not listed

- Ethanol :

OSHA, IARC, NTP, ACGIH, 고용노동부 고시, EU CLP, 국립환경과학원고시, NITE: Not listed

- (2-methoxymethylethoxy)propanol :

OSHA, IARC, NTP, ACGIH, 고용노동부 고시, EU CLP, 국립환경과학원고시, NITE:
Not listed

- Carnauba wax :

OSHA, IARC, NTP, ACGIH, 고용노동부 고시, EU CLP, 국립환경과학원고시, NITE:
Not listed

- Sorbitan monooleate, ethoxylated :

OSHA, IARC, NTP, ACGIH, 고용노동부 고시, EU CLP, 국립환경과학원고시, NITE:
Not listed

2년 연구에서 수컷 랫드에서 부신 수질에서 크롬세포종의 발견에 기초하여
불분명한 발암성 증거가 나타남. 암컷 랫드에서는 발암성이 나타나지 않음

- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated :

OSHA, IARC, NTP, ACGIH, 고용노동부 고시, EU CLP, 국립환경과학원고시, NITE:
Not listed

생식세포변이원성 : 자료없음

- Ethanol : 시험관 내 시험(복귀돌연변이시험(OECD Guideline 471),
세포유전자돌연변이시험(OECD Guideline 476))과 생체 내 시험(소핵시험(OECD
Guideline 474))에서 음성반응이 나타남

- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 시험관 내 시험(박테리아를 이용한
복귀돌연변이시험(OECD Guideline 471, GLP))에서 음성의 결과가 나타남

생식독성 : 자료없음

- Water : 35 마리의 랫드에게 시험한 결과 2 세대의 성장, 사육, 임신, 수유와
관련하여 악영향이 관찰되지 않음

- Ethanol : 마우스를 이용한 생식독성시험에서 생식독성과 관련된 반응은 나타나지
않았음 (OECD Guideline 416)

랫드를 이용한 발달독성 시험에서 발달독성과 관련된 영향은 관찰되지 않음 (OECD
Guideline 414)

- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 랫드를 이용한 생식발달독성시험에서 중요한
악영향은 나타나지 않았고, 기형의 증거도 나타나지 않았음(NOEL(P0)=300 ppm,
NOEL(F1)=1000 ppm, NOEL(F2)=1000 ppm)(OECD Guideline 416, GLP)

특정 표적장기 독성 (1 회 노출) : 자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 자료없음

- Ethanol : 랫드를 이용하여, 90 일 경구반복독성시험을 한 결과, 반복독성 관련
영향은 관찰되지 않았음 (OECD Guideline 408, GLP)

랫드를 이용하여, 28 일 흡입독성을 한 결과, 반복독성 관련 영향은 관찰되지 않음,
NOAEC = 6.66 mg/L (Read across; structural analogue or surrogate) (OECD
Guideline 412)

- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 랫드를 이용한 28 일간의 반복경구독성시험에서 시험물질에 의한 악영향은 관찰되지 않았음(NOEL = 1000 mg/kg bw/day, NOEL = 200 mg/kg)(KANPOGYO No.700, YAKUHATSU No. 1039.61, and KIKYKU No. 1014., GLP)
- 랫드를 이용한 90 일간의 반복흡입독성시험에서 시험물질에 의한 악영향은 관찰되지 않았음(NOEL = 200 ppm)(OECD Guideline 413, GLP)
- 토끼를 이용한 90 일간의 반복경피독성시험에서 시험물질에 의한 악영향은 관찰되지 않았음(NOEL = 2850 mg/kg bw/day)(OECD Guideline 411)

흡인유해성 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- 급성 수생 독성 : 분류되지 않음

어류 : LC₅₀ = 17768.96 mg/L

- Ethanol : 96hr-LC₅₀(*Pimephales promelas*) = 14200 mg/L (US EPA method E03-05), 120h-NOEC (Danio rerio) = 250 mg/L (OECD Guideline 212)
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 96hr-LC₅₀(*Poecilia reticulata*) > 1000 mg/L (OECD Guideline 203, GLP)
- Carnauba wax : 96hr-LC₅₀(*Fish*) = 86.881 mg/L (ECOSAR Class, Neutral Organics-acid)

갑각류 :

- Ethanol : 48hr-LC₅₀(*Ceriodaphnia dubia*) = 5012 mg/L 10d-NOEC (Ceriodaphnia dubia) = 2 mg/L
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 48hr-LC₅₀(*Daphnia magna*) = 1919 mg/L (OECD Guideline 202), 22d-NOEC (Daphnia magna) >= 0.5 mg/L (OECD Guideline 211, GLP)
- Carnauba wax : 48hr-LC₅₀(*Daphnid*) = 56.449 mg/L (ECOSAR Class, Neutral Organics-acid)
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated : 48hr-LC₅₀(*Daphnid*) = 0.16 mg/L (ECOSAR Class, Aliphatic Amines)

조류 : E(r)C₅₀ = 344.12 mg/L

- Ethanol : 72hr-EC₅₀(*Chlorella vulgaris*) = 275 mg/L (OECD Guideline 201)
- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 72hr-EC₅₀(*Selenastrum capricornutum*) > 969 mg/L (OECD Guideline 201, GLP), 72h-NOEC (Selenastrum capricornutum) = 969 mg/L
- Carnauba wax : 96hr-EC₅₀(*Green Algae*) = 73.407 mg/L (ECOSAR Class, Neutral Organics-acid)

- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated :
96hr-EC₅₀(*Green Algae*) = 0.064 mg/L (ECOSAR Class, Aliphatic Amines)

- 만성 수생 독성 : 분류되지 않음

어류 : 자료없음

갑각류 : 자료없음

조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성 :

- Water : Log Kow 가 4 미만이므로 잔류성이 낮을 것으로 예측됨 (= -1.38) (예측치)

- Ethanol : Log Kow 가 4 미만이므로 잔류성이 낮을 것으로 예측됨 (log Kow = -
0.35) (24 °C) (OECD Guideline 107)

- (2-methoxymethylethoxy)propanol : Log Kow 가 4 미만이므로 잔류성이 낮을
것으로 예측됨 (= 0.004) (OECD Guideline 107, GLP)

- Carnauba wax : Log Kow 가 4 미만이므로 잔류성이 낮을 것으로 예측됨 (= 3.46)
(예측치)

- Sorbitan monooleate, ethoxylated : Log Kow 가 4 미만이므로 잔류성이 낮을 것으로
예측됨 (= 0.70) (예측치)

- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated :
Log Kow 가 4 이상이므로 잔류성이 높을 것으로 예측됨 (= 5.15) (예측치)

분해성 : 자료없음

다. 생물농축성

농축성 :

- Water : BCF 가 500 미만이므로 생물농축성이 낮을 것으로 예측됨 (= 3.162)
(예측치)

- Ethanol : (Read across; structural analogue or surrogate)

- Carnauba wax : BCF 가 500 미만이므로 생물농축성이 낮을 것으로 예측됨 (=
3.162) (예측치)

- Sorbitan monooleate, ethoxylated : BCF 가 500 미만이므로 생물농축성이 낮을
것으로 예측됨 (= 3.162) (예측치)

- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated :
BCF 가 500 미만이므로 생물농축성이 낮을 것으로 예측됨 (= 49.05) (예측치)

생분해성 :

- Water : 쉽게 생분해 됨(예측치)

- Ethanol : 생분해가 잘되므로 생체 내 축적될 잠재성이 낮음(20 일 간 84% 생분해 됨)

- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 생분해가 잘되므로 생체 내 축적될 잠재성이
낮음(28 일 간 96% 생분해 됨) (OECD Guideline 301 F, GLP)

- Carnauba wax : 쉽게 생분해됨 (예측치)
- Sorbitan monooleate, ethoxylated : 빠르게 생분해되지 않음 (예측치)
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated : 쉽게 생분해 되지 않음 (예측치)

라. 토양이동성 : 자료없음

- Water : 토양에 흡착가능성이 없음 (Koc = 0.06337) (예측치)
- Ethanol : 토양에 흡착가능성이 없음 (Koc = 0.13 ~ 0.61) (Read across; structural analogue or surrogate)
- Carnauba wax : 토양에 흡착가능성이 없음 (Koc = 45.51) (예측치)
- Sorbitan monooleate, ethoxylated : 토양에 흡착가능성이 없음 (Koc = 0.6161) (예측치)
- Dimethyl, (Aminoethylaminopropyl)methyl Siloxane, Trimethylsiloxy-terminated : 토양에 흡착될 수 있음 (Koc = 3781) (예측치)

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

바. 오존층 유해성 : 해당없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :

- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기시 주의사항 :

- 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.) : 해당없음

나. 적정선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

마. 해양오염물질 :

- 해당됨

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

화재시 비상조치 : 해당없음

유출시 비상조치 : 해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 노출기준설정물질

- Ethanol : 노출기준설정물질

- (2-methoxymethylethoxy)propanol : 노출기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제 : 규제되지 않음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 규제되지 않음

- Ethanol : 제 4 류 알코올류 400ℓ

- Carnauba wax : 비위험물

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 규제되지 않음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법 : 규제되지 않음

국외규제

EU 분류정보(확정분류결과) :

- Ethanol : Flam. Liq. 2

EU 분류정보(위험문구) :

- Ethanol : H225

EU 규제정보(EU SVHC list) : 규제되지 않음

EU 규제정보(EU Authorisation List) : 규제되지 않음

EU 규제정보(EU Restriction list) : 규제되지 않음

EU BPR : 규제되지 않음

미국관리정보(OSHA 규정) : 규제되지 않음

미국관리정보(CERCLA 규정) : 규제되지 않음

미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 규제되지 않음

미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 규제되지 않음

미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 규제되지 않음

로테르담협약물질 : 규제되지 않음

스톡홀름협약물질 : 규제되지 않음

몬트리올의정서물질 : 규제되지 않음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 :

- American Conference of Governmental Industrial Hygienists TLVs and BEIs.

- Chemical Book; http://www.chemicalbook.com/ProductIndex_EN.aspx

- Chemicalbook; http://www.chemicalbook.com/ProductIndex_EN.aspx

- Emergency Response Guidebook 2008;

http://phmsa.dot.gov/staticfiles/PHMSA/DownloadableFiles/Files/erg2008_eng.pdf

- EPISUITE v4.11; <http://www.epa.gov/opt/exposure/pubs/episuitedi.htm>
- EPISUITE v4.1; <http://www.epa.gov/opt/exposure/pubs/episuitedi.htm>
- EU CLP; <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>
- <http://www.rightanswerknowledge.com/n0home.asp>
- IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans; <http://monographs.iarc.fr>
- Korea Occupational Health & Safety Agency; <http://www.kosha.net>
- LookChem; <http://www.lookchem.com/>
- Ministry of Public Safety and Security-Korea dangerous material inventory management system; <http://hazmat.mpss.kfi.or.kr/index.do>
- National Chemicals Information System; <http://ncis.nier.go.kr/ncis/>
- National Toxicology Program; <http://ntp.niehs.nih.gov/results/dbsearch/>
- NIOSH Pocket Guide; <http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html>
- REACH information on registered substances; <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>
- TOMES-LOLI® <http://www.rightanswerknowledge.com/loginRA.asp>
- U.S. National library of Medicine(NLM) ChemIDplus; <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>
- U.S. National library of Medicine(NLM) Hazardous Substances Data Bank(HSDB); <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>
- UN Recommendations on the transport of dangerous goods 17th
- Waste Control Act enforcement regulation attached [1]

나. 최초작성일자 : 2024.02.16.

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 :

최종 개정일자 :

라. 기타 :

- 화학물질 분류표시 및 물질안전보건자료 작성 고시의 개정 내용을 반영하여 물질안전보건자료를 수정함.
- 이 MSDS 는 산업안전보건법 제 110 조에 의거하여 작성한 것입니다.
- 내용은 현재의 지식과 정보를 토대로 우리가 알고 있는 최신 DATA 을 근거하여 기술하였습니다.
- 이 MSDS 는 구매자, 취급자 또는 제 3 자의 물질안전취급에 도움을 주고자 작성되었으므로 특수한 목적의 적합성이나 다른 물질과 병용하여 사용하는 상업적 적용이나 표현에 대해서는 어떠한 보증도 할 수 없고, 어떠한 기술적·법적 책임도 질 수 없음을 유의하여야 합니다.

- 이 MSDS 에 포함된 내용은 국가 및 지역에 따라 상이할 수 있으며, 실제 관련 규정의 내용과 일치하지 않을 수 있으므로, 구매자 및 취급자는 정부 및 해당 지역의 관련 규정을 확인하여 준수할 책임이 있습니다.