

Material Safety Data Sheet

(물질안전보건자료)

PRODUCT NAME 다용도세제 NB-1 (엔비-1)	PAGE (1 / 12)
-----------------------------------	--------------------

[이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임]

1. 화학제품과 회사에 관한 정보


- 가. 제품명 : 다용도세제 NB-1 (엔비-1)
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 :
권고 용도 : 다용도 세척제
사용상의 제한 : 자료없음.
- 다. 공급자 정보 :
회사명(제조사) : (주)나바켄
주소(제조사) : 충청남도 아산시 둔포면 봉재길 63번길 81
긴급전화번호(제조사) : TEL : (041)531-7992, FAX : (041)534-7991

2. 유해성·위험성

가. 유해·위험성 분류

화학물질의 분류	유해·위험성 구분
심한 눈 손상성/눈 자극성	2

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

구 분	표 시	
그림문자		
신호어	경고	
유해·위험문구	H319 눈에 심한 자극을 일으킴.	
예방조치문구	예방 P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.	
	대응 P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.	
	저장	-
	폐기	-

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성 : 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS번호/식별번호	함유량(%)
피로인산칼륨(Potassium pyrophosphate)	유리인산칼륨, 무수	7320-34-5	1~5
프로필렌글리콜모노메틸에테르 (Propylene glycol monomethyl ether)	글리콜에테르	107-98-2	1~5
다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	자료없음	112-34-5	1~5
트리에탄올아민(Triethanol Amine)	에탄올, 2,2,2- 니틀릴로트리스	102-71-6	0.1~0.3
폴리옥시 에틸렌 알킬에테르	도데실 알코올 폴리옥시 에틸렌 에테르	9002-92-0	0.1~0.5
물(Water)	자료없음	7732-18-5	85~95

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 긴급 의료조치를 받으시오. 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오. 화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오. 비누와 물로 피부를 씻으시오.
- 다. 흡입했을 때 : 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오. 긴급 의료조치를 받으시오. 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오. 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.
- 라. 먹었을 때 : 의식이 없을 경우 구토를 유도하지 말고 아무것도 마시지 않도록 하시오. 자연적으로 구토가 발생할 경우 페로 물질이 흡인되는 것을 피하기 위해 머리를 둔부보다 낮추도록 하시오. 즉시 의사의 진찰을 받으시오. 구토를 유도하지 마시오. 다량의 물이나 우유를 제공하십시오. 만약 사람이 의식불명이면 머리를 옆으로 돌리게 하시오.
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 섭취했을 시 식도 내시경 검사를 고려하십시오. 섭취했을 시 위 세척을 고려하십시오. 위 세척을 하지 마시오. 흡입했을 시 산소의 공급을 고려하십시오. 산소의 공급을 고려하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것. 질식소화시 건조한 모래

또는 흡을 사용할 것.

- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(연소 시 발생 유해물질) : 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음. 가열시 용기가 폭발할 수 있음. 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음. 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생시킬 수 있음.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오. 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하십시오. 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오. 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오. 용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하십시오. 탱크 화재시 소화기 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히십시오. 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오. 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르십시오. 모든 점화원을 제거하십시오. 위험하지 않다면 누출을 멈추십시오. 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마십시오. 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으십시오. 분진 형성을 방지하십시오. 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 부식성/독성이며 오염을 유발할 수 있음. 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.
- 다. 정화 또는 제거방법

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흡)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으십시오. 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내십시오. 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드십시오. 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기십시오. 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오. 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으십시오.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 : 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르십시오. 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오. 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오. 고온에 주의하십시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
- 나. 안전한 저장 방법 : 음식과 음료수로부터 멀리하십시오. 피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오. 밀봉

하여 저장하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 :

피로인산칼륨(Potassium pyrophosphate);

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

프로필렌글리콜모노메틸에테르(Propylene glycol monomethyl ether);

국내규정 : TWA - 100 ppm 360 mg/m³, STEL - 150 ppm 540 mg/m³

ACGIH 규정 : TWA 100 ppm, STEL 150 ppm

생물학적 노출기준 : 자료없음

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르;

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

트리에탄올아민(Triethanol Amine);

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : TWA 5 mg/m³

생물학적 노출기준 : 자료없음

폴리옥시 에틸렌 알킬에테르;

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리 : 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오. 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전샤워를 설치하시오.

다. 개인 보호구

- 호흡기보호 : 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오.
- 눈 보호 : 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 겹쳐 사용할 수 있는 보안면을 착용할 것. 작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 비상세척설비(샤워식)를 설치할 것.
- 손 보호 : 적당한 내화학적 장갑을 착용할 것.
- 신체보호 : 적절한 내화학적 보호의를 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

- 가. 외 관 : 투명 액체
- 나. 냄새 : 거의 없음
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. pH : 9~10
- 마. 녹는점/어는점 : 자료없음
- 바. 초기 끓는점/끓는점 범위 : 100℃ 이상
- 사. 인화점 : 비인화성
- 아. 증발속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한 : 프로필렌글리콜모노메틸에테르 13.1 / 1.9 %
- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 용해됨
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 1.00 ± 0.05
- 거. N 옥탄올/물 분배계수 : 프로필렌글리콜모노메틸에테르 -0.49
- 너. 자연발화 온도 : 자료없음
- 더. 분해 온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 자료없음
- 머. 분자량 : 혼합물로 자료없음

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 : 가열시 용기가 폭발할 수 있음. 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음. 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음. 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음.
- 나. 피해야 할 조건 : 0℃ 이하가 되면 제품이 동결될수 있음.
- 다. 피해야 할 물질 : 자료없음
- 라. 분해 시 생성되는 유해물질 : 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음 부식성/독성 흡.

11. 독성에 관한 정보

PRODUCT NAME 다용도세제 NB-1 (엔비-1)	PAGE (6 / 12)
--	---------------------------

- 피로인산칼륨(Potassium pyrophosphate) -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 > 2000 mg/kg Mouse ※ 출처: International Uniform Chemical Information Database

- 경피 : LD50 > 4640 mg/kg (rabbit)

- 흡입 : 자료없음

피부 부식성 또는 자극성 : 피부에 약한 자극을 일으킴

심한 눈 손상 또는 자극성 : 눈에 약한 자극을 일으킴

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포 변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 호흡기계 자극을 일으킴, 에어로졸 흡입시 폐부종을 일으킬 수 있음

※ 출처: International Chemical Safety Cards (ICSC)

특정표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인 유해성 : 자료없음

- 프로필렌글리콜모노메틸에테르(Propylene glycol monomethyl ether)-

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자극, 구역, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능) 손실을 일으킬 수 있음. 중대한 부작용에 대한 정보는 없음 자극을 일으킬 수 있음.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 > 5000 mg/kg 흰쥐

- 경피 : LD50 13000 mg/kg 토끼

- 흡입 : 증기 LC50 6038 ~ 7559 ppm 6 hr Mouse (male) ※ 출처: OECD SIDS

피부 부식성 또는 자극성 : 토끼의 피부에 도포한 시험에서 극히 약한 자극성이 나타남.

심한 눈 손상 또는 자극성 : 고농도의 증기는 강한 안 자극성을 나타냄.

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 기니피그에서 음성

발암성 : 자료없음

생식세포 변이원성 : 마우스의 골수 적혈구를 이용한 in vivo 소핵 시험 - 음성

생식독성 : 흰쥐, 마우스, 토끼를 이용한 최기형성 시험 - 음성

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 흰쥐, 마우스, 토끼에서 외부 자극에 대한 반사의 소실 등이 나타남.

특정표적장기 독성(반복 노출) : 흰쥐, 토끼, 마우스, 기니피그, 원숭이에서 구분 2 의 기준값 이상에서만 약한 중추신경계 억제(진정), 간장, 신장에의 영향이 나타남.

흡인유해성 : 자료없음

- 다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르 -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자극, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능) 손실, 폐 울혈, 내출혈, 혈액 장애, 뼈 이상, 신장 이상, 의식불명을 일으킬 수 있음. 구역, 구토, 설사, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능) 손실, 푸른 빛 피부 색, 폐 울혈, 혈액 장애, 뼈 이상, 신장 이상, 경련, 혼수를 일으킬 수 있음. 자극을 일으킬 수 있음.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 5660 mg/kg Rat

- 경피 : LD50 2700 mg/kg Rabbit

- 흡입 : 자료없음

피부 부식성 또는 자극성 : 비자극성(rabbit)

심한 눈 손상 또는 자극성 : 보통자극(20mg, 24 시간, rabbit), 심한자극(20mg, rabbit)

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포 변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 자료없음

특정표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

- 트리에탄올아민(Triethanol Amine) -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자극, 기침, 후두염, 호흡곤란을 일으킬 수 있음. 자극(심한 경우도 있음), 구토, 설사, 위통을 일으킬 수 있음. 자극을 일으킬 수 있음. 자극(심한 경우도 있음)을 일으킬 수 있음.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 11300 mg/kg ~ 4200 mg/kg Rat

- 경피 : LD50 2000 mg/kg Rabbit (경피 폭로한 시험으로 사망이 인정되지 않는다고 보고됨.)

- 흡입 : 자료없음

피부 부식성 또는 자극성 : 인간에서 고농도 폭로 또는 반복 폭로에 의하여 피부 자극성이 보고 됨.

심한 눈 손상 또는 자극성 : 심한자극(20mg, rabbit), 약한자극(10mg, rabbit)

호흡기 과민성 : 자료없음

PRODUCT NAME 다용도세제 NB-1 (엔비-1)	PAGE (8 / 12)
---	----------------------------------

피부 과민성 : 사람에게 알레르기성 접촉 피부염이 보고됨.

발암성 물질 : IARC; Group 3

생식세포 변이원성 : 마우스(mouse) 적혈구를 이용한 소핵 시험 - 음성

생식독성 : 흰쥐 및 마우스를 2000mg/kg 이상의 농도로 13 주간 경피 투여한 결과 수컷의 정자 및 암컷의 성주기에 영향이 인정되지 않았다고 보고됨. 임신중 마우스에게 경구 투여한 결과 태아/출생아에 영향이 나타나지 않았다고 보고됨.

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 사람의 기도 자극이 보고됨.

특정표적장기 독성(반복 노출) : 흰쥐(rat), 마우스(mouse), 기니피그를 이용한 경피, 경구 또는 흡입 폭로 시험에서 독성이 나타나지 않았다고 보고됨.

흡인유해성 : 자료없음

- 폴리옥시 에틸렌 알킬에테르 -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 8600 mg/kg 실험종 : Rat. ※출처 : Corporate Solution From Thomson Micromedex

- 경피 : 자료없음

- 흡입 : 자료없음

피부 부식성 또는 자극성 : 피부와 접촉시 자극을 일으킬수 있음.

※출처 : National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank

심한 눈 손상 또는 자극성 : 눈에 자극을 일으킴

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포 변이원성 : In vitro - Salmonella typhimurium/TA98, TA100, TA1535, TA1537 (복귀돌연변이시험; Ames test): 대사활성계 유무와 상관없이 Negative(음성), CHO Cells/염색체이상시험: 대사활성계 유무와 상관없이 Negative(음성) In vivo - 마우스 골수/소핵시험: Negative(음성), 마우스 골수/자매염색분체교환시험, 염색체이상시험: Negative(음성)

※출처 : National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis Research Information System

※출처 : National Toxicology Program

생식독성 : 자료없음

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 흡입하면 기도에 자극을 일으킴

특정표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

- 물(Water) -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 90000 mg/kg 실험종 : Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))

- 경피 : 자료없음

- 흡입 : 자료없음

피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포 변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 자료없음

특정표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

프로필렌글리콜모노메틸에테르(Propylene glycol monomethyl ether);

어류; 자료없음

갑각류; EC50 > 500 mg/l 48 hr

조류; 자료없음

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르;

어류; LC50 1300 mg/l 96 hr

갑각류; 자료없음

조류; 자료없음

피로인산칼륨(Potassium pyrophosphate);

어류; 자료없음

갑각류; 자료없음

조류; 자료없음

트리에탄올아민(Triethanol Amine);

어류; LC50 11800 mg/l 96 hr

갑각류; EC50 609.98 mg/l 48 hr

조류; ErC50 169 mg/l 96 hr

폴리옥시 에틸렌 알킬에테르;

어류; LC50 1.5 mg/l 96 hr ※출처 : ECOTOX

갑각류; LC50 6.46 mg/l 48 hr ※출처 : ECOTOX

조류; 자료없음

나. 잔류성 및 분해성 :

프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르(Propylene glycol monomethyl ether);

잔류성; 자료없음

분해성; 자료없음

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르;

잔류성; 자료없음

분해성; BOD5/COD 0.12

피로인산칼륨(Potassium pyrophosphate);

잔류성; log Kow -10.45 (추정치)

분해성; 자료없음

트리에탄올아민(Triethanol Amine);

잔류성; 자료없음

분해성; 자료없음

폴리옥시 에틸렌 알킬에테르;

잔류성; 3.4 log Kow ※출처 : QSAR

분해성; 자료없음

다. 생물 농축성 :

프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르(Propylene glycol monomethyl ether);

농축성; BCF 2

생분해성; 90 (%) 29 day (호기성, industrial sewage, 쉽게 분해됨)

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르;

농축성; 자료없음

생분해성; 58 (%) 28 day ((호기성, 활성 슬러지, 쉽게 분해됨))

피로인산칼륨(Potassium pyrophosphate);

농축성; 자료없음

생분해성; 자료없음

트리에탄올아민(Triethanol Amine);

농축성; 0.4 42 ((25°C), Cyprinus carpio(Fish, fresh water), 2.5mg/l)

생분해성; 91 (%) 28 day ((호기성, 활성 슬러지, 매우 잘 분해됨))

폴리옥시 에틸렌 알킬에테르;

농축성; 자료없음

생분해성; 자료없음

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의 사항 : 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호 : 자료없음

나. 유엔 적정 선적명 : 자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 자료없음

라. 용기등급 : 자료없음

마. 해양오염물질(해당/비해당) : 자료없음

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

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

피로인산칼륨(Potassium pyrophosphate); 해당없음

프로필렌글리콜모노메틸에테르(Propylene glycol monomethyl ether); 노출기준설정물질

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르; 해당없음

트리에탄올아민(Triethanol Amine); 해당없음

폴리옥시 에틸렌 알킬에테르; 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제 :

피로인산칼륨(Potassium pyrophosphate); 해당없음

프로필렌글리콜모노메틸에테르(Propylene glycol monomethyl ether); 해당없음

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르; 해당없음

트리에탄올아민(Triethanol Amine); 해당없음

폴리옥시 에틸렌 알킬에테르; 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :

피로인산칼륨(Potassium pyrophosphate); 해당없음

프로필렌글리콜모노메틸에테르(Propylene glycol monomethyl ether); 4류 제2석유류(수용성액체)

PRODUCT NAME 다용도세제 NB-1 (엔비-1)	PAGE (12 / 12)
--	----------------------------

2000ℓ

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르; 4류 제3석유류(수용성액체) 4000ℓ

트리에탄올아민(Triethanol Amine); 해당없음

폴리옥시 에틸렌 알킬에테르; 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제 :

피로인산칼륨(Potassium pyrophosphate); 해당없음

프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르(Propylene glycol monomethyl ether); 지정폐기물

알코올, C12-14, 에톡실산화(Alcohols, C12-14, Ethoxylated); 해당없음

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르; 지정폐기물

트리에탄올아민(Triethanol Amine); 해당없음

폴리옥시 에틸렌 알킬에테르; 해당없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 : 자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : 각 원료업체 자료 및 안전보건공단 MSDS를 기초로 하여 산업안전보건법에 정한 양식에 의거 작성한 것임.

나. 최초 작성일자 : 2012. 08. 08

다. 개정횟수 및 최종 개정일자 : 3차/2015.01.22, 4차/2015.10.23, 5차/2016.05.30, 6차/2016.09.05
7차/2017.04.17, 8차/2018.01.10, 9차/2018.08.21, 10차/2019.01.15, 11차/2019.07.11

라. 기타

본 정보는 각종 지식과 정보를 바탕으로 성의 있게 작성하였으며, 제품의 품질을 보증하는 것은 아닙니다. 또한 이 정보는 새로운 지식과 시험 결과 등에 따라서 사전 예고 없이 개정될 수 있습니다. 의문 나시는 점은 구매처나 당사로 문의하여 주시기 바랍니다.