

Material Safety Data Sheet

(물질안전보건자료)

PRODUCT NAME	PAGE
TOUCH CHECK	(1 / 10)

[이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임]

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : TOUCH CHECK

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 :

권고 용도 : Gear 접촉면 Balance 검사

사용상의 제한 : 산업용 제품으로 가정 및 사무실용으로 사용금지

다. 공급자 정보 :

회사명(제조사) : 남방CNA(주)

주소(제조사) : 경기도 평택시 팽성읍 추팔산단 1길 204


긴급전화번호(제조사) : TEL : (031)651-5911~8, FAX : (031)691-6441/658-6441

2. 유해성 · 위험성

가. 유해성 · 위험성 분류

화학물질의 분류	유해 · 위험성 구분
피부 부식성/피부 자극성	2
심한 눈 손상성/눈 자극성	2
특정표적장기 독성 - 1회 노출	3(호흡기계 자극)

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

구 분	표 시
그림문자	
신호어	경고
유해 · 위험문구	H315 피부에 자극을 일으킴. H319 눈에 심한 자극을 일으킴. H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
예방조치문구	예방 P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오. P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오. P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.
	대응 P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오. P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면

	콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. P321 (비누와 물로 피부를 씻으십시오.) 처치를 하십시오. P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
저장	P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
폐기	P501 폐기물관리법에 따라 지정폐기물로 내용물과 용기를 폐기하십시오.

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

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS번호/식별번호	함유량(%)
수소처리된 윤활오일 (Hydrotreated Lube Base Oil)	수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	64742-54-7	40~50
알파-도데실-오메가-하이드록시- -폴리옥시에틸렌	폴리(옥시-1,2-에탄디일)	9002-92-0	35~45
폴리부텐(Polybutene)	부텐, 호모중합물	9003-29-6	10~20
실리카(Silica)	규소, 비결정질, 증기, 자유결정	112945-52-5	1~5

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으십시오. 화학물질
 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내십시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 15분 이상 많은 양의 비눗물로 씻어 화학물질을 제거하십시오. 피부질환 발생시
 의사의 진찰을 받으십시오. 화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오.
 화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 제거하십시오.
- 다. 흡입했을 때 : 노출원으로부터 멀리 피하십시오. 호흡이 없으면 인공호흡을 실시하십시오. 화학물질을
 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으십시오.
- 라. 먹었을 때 : 만약 많은 양을 삼켰다면, 의사의 치료를 받도록 할 것.
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하십시오.

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) : 가열시 용기가 폭발할 수 있음. 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음. 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음. 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오. 용용되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오. 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하십시오. 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오. 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오. 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히십시오. 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오. 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오. 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두십시오.

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. 피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오. 분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
 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. 공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흩어지는 것을 막으십시오. 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내십시오.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 : 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르십시오. 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으십시오. 피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오. 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
- 나. 안전한 저장 방법 : 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오. 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 :

수소처리된 윤활오일(Hydrotreated Lube Base Oil);

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

폴리부텐(Polybutene);

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌;

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

실리카(Silica);

국내규정 : TWA : 10mg/m³산화규소(비결정체)

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리 : 운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오. 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 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 내화학성 장갑을 착용할 것.
- 신체보호 : 불투과성 안전복, 안전화 착용, 필요에 따라 보호앞치마 착용할 것.

9. 물리·화학적 특성

가. 외 관 : 착색(청색, 적색)된 점성이 있는 액체

나. 냄새 : 약한 석유 냄새

다. 냄새 역치 : 자료없음

- 라. pH : 자료없음
- 마. 녹는점/어는점 : 자료없음
- 바. 초기 끓는점/끓는점 범위 : 자료없음
- 사. 인화점 : >142℃
- 아. 증발속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 불용
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 0.94 ± 0.05
- 거. N 옥탄올/물 분배계수 : 폴리부텐 17.14
- 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 : 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. 40 ℃이상의 고온을 피하여 보관할 것.
- 다. 피해야 할 물질 : 자료없음
- 라. 분해 시 생성되는 유해물질 : 부식성/독성 흡 자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

- 수소처리된 윤활오일(Hydrotreated Lube Base Oil) -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 > 15000 mg/kg Rat ※ 출처: IUCLID

- 경피 : LD50 > 5000 mg/kg Rabbit ※ 출처: IUCLID

- 흡입 : 자료없음

피부 부식성 또는 자극성 : 약한 자극성(rabbit) ※ 출처: IUCLID

심한 눈 손상 또는 자극성 : 자극성(rabbit) ※ 출처: IUCLID

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 비과민성(Guinea Pig) ※ 출처: IUCLID

발암성 : EU CLP; Carc. 1B (IP346 방법에 의해 측정된 DMSO extract 가 3% 미만인 경우는 제외)

생식세포 변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 자료없음

특정표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

- 폴리부텐(Polybutene) -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 >34600 mg/kg 실험종 : Rat

- 경피 : LD50 >10250 mg/kg 실험종 : Rabbit

- 흡입 : 증기 LC50 >850 mg/l 실험종 : Rat

피부 부식성 또는 자극성 : 피부에 자극을 일으킴

심한 눈 손상 또는 자극성 : 눈에 자극을 일으킴

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 자료없음

발암성 물질 : 자료없음

생식세포 변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 자료없음

특정표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

- 알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌 -

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 (NLM/CCRIS)

※출처 : National Toxicology Program(NTP)

생식독성 : 자료없음

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 흡입하면 기도에 자극을 일으킴

특정표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

- 실리카(Silica) -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 호흡으로 노출되어 많은 양의 흡입시 진폐증을 일으킬 수 있음. 위장에 자극으로 구역질, 구토, 설사를 일으킬 수 있음. 피부접촉으로 노출됨 눈 접촉으로 노출됨.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 > 3100 mg/kg Rat

- 경피 : 자료없음

- 흡입 : 자료없음

피부 부식성 또는 자극성 : 피부자극성 없다고 보고됨.

심한 눈 손상 또는 자극성 : 눈자극성 없다고 보고됨.

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 사람에게 피부과민성은 없다고 보고됨.

발암성 물질 : IARC; Group 3 (Silica, amorphous)

생식세포 변이원성 : 생체내외(in vivo/in vitro) 시험 어디에서도 본 물질로 인해 변이가 일어났다는 증거는 없었다. - 본 물질에 노출되었을 때 유전독성영향이 일어나지 않는다.

생식독성 : 자료없음

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 단기 간 노출시 호흡기계 자극을 일으킴

특정표적장기 독성(반복 노출) : 2년동안 장기간 적용 후, 이 물질에서는 가역적 영향에 대한 증거는 설명할 수 없었으며, 고용량에서 때때로 조직무게의 약간의 증가 또는 성장 지연만이 나타났다.

- 일반적인 폐 반응을 보였다.

흡인유해성 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

수소처리된 윤활오일(Hydrotreated Lube Base Oil);

어류; LC50 > 5000 mg/l 96 hr *Oncorhynchus mykiss* ※ 출처: 비과민성(Guinea Pig)

갑각류; EC50 > 1000 mg/l 48 hr *Daphnia magna* ※ 출처: IUCLID

조류; EC50 > 1000 mg/l 96 hr *Scenedesmus subspicatus* ※ 출처: IUCLID

알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌;

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 :

수소처리된 윤활오일(Hydrotreated Lube Base Oil);

잔류성; log Kow 3.9 ~ 6 (추정치) ※ 출처: IUCLID

분해성; 자료없음

알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌;

잔류성; 3.4 log Kow ※ 출처 : QSAR

분해성; 자료없음

폴리부텐(Polybutene);

잔류성; 17.14 log Kow. ※ 출처 : Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)

분해성; 자료없음

다. 생물 농축성 :

수소처리된 윤활오일(Hydrotreated Lube Base Oil);

농축성; 자료없음

생분해성; 6 (%) 28 day (호기성, 가정 하수, 쉽게 분해되지 않음)

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 :

수소처리된 윤활오일(Hydrotreated Lube Base Oil); 어류: NOEC(*Pimephales promelas*) >5000 mg/L/7 일. ※ 출처 : IUCLID

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법 : 적용 규정에 따라 폐기할 것
- 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 :
 - 수소처리된 윤활오일(Hydrotreated Lube Base Oil); 해당없음
 - 알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌; 해당없음
 - 폴리부텐(Polybutene); 해당없음
 - 실리카(Silica); 노출기준설정물질
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제 :
 - 수소처리된 윤활오일(Hydrotreated Lube Base Oil); 해당없음
 - 알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌; 해당없음
 - 폴리부텐(Polybutene); 해당없음
 - 실리카(Silica); 해당없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :
 - 수소처리된 윤활오일(Hydrotreated Lube Base Oil); 4류 제3석유류(6000L)
 - 알파-도데실-오메가-하이드록시-폴리옥시에틸렌; 해당없음
 - 폴리부텐(Polybutene); 4류 제3석유류(비수용성액체) 2000ℓ
 - 실리카(Silica); 해당없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 지정폐기물
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 :
 - 수소처리된 중질 파라핀 정제유(석유)(Distillates(petroleum), hydrotreated heavy paraffinic):
국내규제;

PRODUCT NAME TOUCH CHECK	PAGE (10 / 10)
-----------------------------	---------------------

잔류성유기오염물질관리법 : 해당없음
 국외규제;
 미국관리정보(CERCLA 규정) : 해당없음
 EU 분류정보(확정분류결과) Carc. Cat. 2; R45
 EU 분류정보(위험문구) : R45
 EU 분류정보(안전문구) : S53, S45

16. 그 밖의 참고사항

- 가. 자료의 출처 : 각 원료업체 자료 및 안전보건공단 MSDS를 기초로 하여 산업안전보건법에 정한 양식에 의거 작성한 것임.
- 나. 최초 작성일자 : 1996. 06. 20
- 다. 개정횟수 및 최종 개정일자 : 9차/2015.06.22, 10차/2016.01.20, 11차/2016.06.09(고용노동부고시 제2016-19호), 12차/2016.11.25, 13차/2017.03.07, 14차/2018.01.26, 15차/2018.09.03, 16차/2019.01.30
- 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.