

제품명: PROWAX 561
개정일자: 12 9월 2017
페이지 1 / 14

물질 안전 보건 자료

제 1 항 화학제품과 회사에 관한 정보

제품

제품명: PROWAX 561
제품 특성: 석유 탄화수소

제품 코드: 401010104085, 761114
제품 용도: 왁스

회사 정보

제조자/공급자:
상세정보 모빌 코리아 윤활유 주식회사
STX 남산 타워 21층
중구 후암로 98
서울, 대한민국

긴급전화번호
공급자 전화번호
FAX

00-308-13-2549 / +1-703-527-3887
82-2-750-8700
82-2-3671-5000

제 2 항 유해 위험성

이 물질은 규제 지침에 따라 유해하다고 간주 되지 않음.

유해.위험성 분류: 적용되지 않음

라벨: 적용되지 않음

그림문자: 적용되지 않음

신호어: 적용되지 않음

유해.위험 문구: 적용되지 않음

예방조치 문구: 적용되지 않음

그외 위험 정보:

제품명: PROWAX 561
 개정일자: 12 9월 2017
 페이지 2 / 14

물리적 / 화학적 위험

열 화상 위험 - 뜨거운 물질과 접촉하면 열 화상을 야기할 수 있음.

건강 유해성 정보

피부 밑으로 고압 주입하면 심한 손상을 야기할 수 있음. 열을 가할 때 방출되는 증기/연무는 호흡기의 자극을 야기할 수 있음.

환경 유해성 정보

중요한 유해성 정보 없음

NFPA(미국 화재예방 협회) 위험물 지수: 건강: 1 가연성: 1 반응성: 0
HMS 위험물 지수: 건강: 1 가연성: 1 반응성: 0

설명: 본 물질은 전문가의 조언없이 제1절의 계획된 용도이외의 목적으로 사용하지 말아야 함. 건강 연구 결과 화학물질에의 노출은 사람에 따라 차이가 있을 수 있으나 잠재적으로 건강에 위험을 줄 수 있는 것으로 나타났음.

제 3 항 구성성분의 명칭 및 함유량

본 물질은 복합 물질로 규정됨.

보고할 만한 유해물질 또는 복합물이 없음

그외 물질들

화학물질명	CAS 번호	농도
영업비밀 1	영업비밀	>90%
모든 성분의 총 함유량		100%

산업안전보건법-제조를 위해 승인이 필요한 금지유해물질 및 관리대상 유해물질: 해당없음

화학물질관리법-유독물, 취급제한, 금지물질, 허가물질, 사고대비물질, 등록대상기존화학물질: 해당없음

*성분이 기체인 경우를 제외하고 농도는 모두 중량 퍼센트로 표시됨. 기체 농도는 부피 퍼센트로 표시됨.

제 4 항 응급 조치 요령

눈에 들어갔을 때

최소한 15분 물로 철저히 씻어낼 것. 치료를 받을 것.

피부에 접촉했을 때

접촉 부위를 비누와 물로 씻을 것. 뜨거운 물질과 접촉으로 화상을 입은 경우 피부에 부착된 녹은 물질은 물로 가능한 빨리 차게 하고, 의사에게 부착물 제거 및 화상치료를 받을 것. 제품이 피부 속이나, 또는

제품명: PROWAX 561
개정일자: 12 9월 2017
페이지 3 / 14

신체의 어느 부위 속으로 침투되면 상처의 겉모양이나 크기에 관계없이 즉시 의사가 외과 응급 상황으로 간주하여 처리하도록 해야 함. 고압 주입의 최초의 증상은 매우 적거나 없을 수 있으나 처음 몇 시간 이내에 조기 외과 수술로 처리하면 상해의 심각성을 현저히 줄일 수 있음.

흡입했을 때

더 이상 노출되지 않도록 할 것. 도움을 주는 이들은 본인이나 타인들이 노출되지 않도록 할 것. 방독면을 충분히 사용할 것. 호흡 자극, 현기증, 메스꺼움, 의식불명이 발생하면 즉시 치료를 받도록 할 것. 호흡이 멈추었으면 기계 장치나 인공호흡을 실시하여 호흡할 수 있도록 할 것.

먹었을 때

일반적으로 응급치료가 필요하지 않음. 불편함을 호소하면 의료조치를 취하시오.

급성 및 지연 증상/영향

독성에 관한 정보 참조

의사에게 알림

없음

노출로 인하여 증가될 수 있는 기존 의학적 상태

없음

제 5 항 폭발 화재시 대처방법

가연성

인화점 [방법]: 232C (450F) [ASTM D-92]

자연발화 온도: 자료없음

가연성 한계 (공기 중의 대략 부피%): LEL(폭발최저한계치): 자료없음 UEL(폭발최고한계치): 자료없음

위험물 안전관리법에 의한 규제

제4류 위험물 중 제4석유류

소화제

적절한 소방 매체: 불을 끄기 위해 물분무, 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하시오.

소방 지침: 구역에서 대피할 것. 화재 제어 또는 회색에서 발생한 유수(流水)가 하천, 하수도 또는 식수 공급원으로 흘러 들어가는 것을 예방할 것. 소방수들은 표준 보호 장비를 반드시 착용하고, 밀폐된 공간에서는 자체 호흡기(SCBA)를 착용해야 함. 물 스프레이를 사용하여 화재에 노출된 표면을 차게 하고 인원을 보호할 것.

특이 화재 위험: 없음

연소시 발생 유해물질: 알데히드, 불완전 연소물, 탄소산화물, 연무, 연기, 황 산화물, 왁스 증기

적절하지 않은 소화제: 끈은 물줄기

제 6 항 누출시 대처방법

보호 방법

옆질러진 물질과의 접촉을 피할 것. 소방 정보는 5절을 참고할 것. 중대한 유해성에 대해서는 유해 위험 성질을 참조. 응급 치료는 4절을 참고할 것. 개인 보호 장비에 대한 최소한의 요구 조건은 8절을 참고 할 것. 특정 환경에 따라 혹은 /그리고 긴급상황 대응을 위한 전문가의 판단에 따라 추가적인 보호 방법이 필요할 수 있다.

보고 절차

누출이나 사고로 물질을 방출하는 경우, 적용되는 모든 규정을 준수하고 관계당국에 통보할 것.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

대형 유출: 추후 복구 및 폐기를 위해 액체유출로부터 먼 지점에 도랑을 파시오. 수로, 하수구, 지하, 또는 제한된 구역으로 침투하는 것을 방지하십시오.

유출 관리

육지에 유출: 옆질러진 물질이 굳어지도록 놔둔 후 삽으로 긁어내어 알맞은 용기에 넣어 재활용하거나 처리할 것.

수상 유출: 위험없이 누출을 멈출 수 있으면 그렇게 할 것. 누출물을 즉시 붐으로 봉쇄하십시오. 다른 선적에 경고 하십시오. 표면에서 미끄러져 감.

수중 유출 및 육지 유출시 처리에 대한 권장 내용은 이 물질의 가장 가능한 유출시나리오에 근거한 것이나 지리학적인 상황, 바람, 온도, (그리고 수중유출인 경우) 파도와 조류 방향 및 속도 등은 적절한 처리 방식을 채택하는 데 크게 영향을 줄 수 있음. 이러한 이유로 인하여 지역 전문가들의 조언을 받아야 함.

주: 국가별 규정은 처리 방식을 정하거나 제한할 수 있음.

제 7 항 취급 및 저장 방법

안전취급요령

열을 가할 때 방출되는 증기/연무는 호흡기의 자극을 야기할 수 있음. 미끄럼 방지를 위하여 소량의 옆질러짐이나 누출을 예방할 것. 액체상태에서의 물질은 전기적 스파크(발화원)의 원인이 되는 정전기를 축적할 수 있다. 이 물질이 벌크로 취급될 때는 잔존할 수 있는(예를들어 교환적재 같은 작업을 할 경우) 액체나 잔류물에서 나온 점화 가능한 증기를 점화시킬 수 있다.적절한 접속(bonding) 그리고 /혹은 접지 절차를 사용하십시오. 하지만 접속(bonding)과 접지가 정전기 축적으로부터 위험요소를 제거할 수 없을 수도 있다.지침을 위해 활용가능한 절차를 이용하십시오. 부가적으로 참조할 수 있는 것들은 다음과 같다.

American Petroleum Institute 2003의 Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents 혹은 National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) 혹은 CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

정전기 축전기: 액체상태에서의 이 물질은 정전기 축전지이다.

제품명: PROWAX 561
개정일자: 12 9월 2017
페이지 5 / 14

보관방법

저장용기의 타입에 따라서 정전기의 축적, 소진에 영향을 미칠 수 있다. 열린 용기나 라벨 표시가 없는 용기에 저장하지 말 것.

제 8 항	노출 방지 및 개인보호구
--------------	----------------------

관리요소 및 노출 한계:

노출 한계/기준 (참고: 노출 한계는 첨가제에 대한 것이 아님)

물질명	형태	한계 / 기준		주	원천	연도
왁스 증기	연무.	TWA	2 mg/m3		한국 OEL	2016
왁스 증기	연무.	TWA	2 mg/m3		ACGIH(미 산업위생사 협의회)	2017

주: 표시된 한계/기준은 지침용일 뿐임. 적용되는 규정을 따를 것.

생물학적 한계

생물학적 한계는 적용되지 않음

공학적 관리방법

잠재적인 노출 상황에 따라 보호 수준과 필요한 제어가 다를 수 있음. 고려해야 할 관리 조치:
충분한 환기를 제공하여 노출 한도를 초과하지 않도록 해야 함.

개인 보호

개인 보호 장비의 선택은 용도, 취급 관행, 농도 및 통풍 등 노출 가능한 상황에 따라 다름. 이 물질을 취급할 때 사용하는 보호 장비의 선택에 관한 정보는 아래에 제공된 것처럼 계획된, 정상적인 사용에 근거한 것임.

호흡기 보호: 공학적 관리로 공기 중 오염물의 농도를 근로자의 건강을 충분히 보호할 수 있을 정도의 수준으로 유지하지 못할 때는 인가된 마스크를 착용하는 것이 적절할 수 있음. 마스크의 선택, 사용 및 유지에 반드시 규제 조건을 준수하여야 함. (적용되는 경우) 본 물질을 취급할 때 착용할 수 있는 마스크 유형:

정상적인 사용 상황과 충분한 환기가 있는 경우엔 특별한 필요 조건이 없음. 미립자

공기 중의 농도가 높을 때는 인가를 받은 공기가 공급되는 마스크를 사용하고 양압 모드에서 작동할 것. 산소량이 부족할 때, 기체/증기 경고 특성이 부족하거나 공기 정화 필터의 용량/등급을 초과하는 경우엔 탈출용 공기병이 달린, 공기가 공급되는 마스크가 적절할 수 있음.

눈 보호: 물질과의 접촉이 발생할 수 있는 경우, 보호경 및 얼굴 가리개를 권장함.

손 보호: 특정 장갑에 관한 정보는 출간 된 문헌과 장갑 제조업체의 자료에 의거하여 제공된 것임. 작업 환경은 장갑의 내구성에 크게 영향을 줄 수 있음; 점검하여서 닳아 해진 또는 파손된 장갑은 교체하도록 할 것. 본 물질을 취급할 때 낄 수 있는 장갑 유형 :

제품이 뜨겁고 열로부터 보호가 필요하다면 보호장갑을 권장함. 팔뚝에 묻을 것 같으면 목이 긴 장갑을 착용할 것. 니트릴,비튼

피부 및 신체 보호: 의복에 관해 제공된 특정 정보는 출판된 문서나 제조업체의 데이터에 근거한 것임. 이 물질에 사용할 의복 종류:

제품이 뜨거우면 내열성 보호구, 내화학성 앞치마 및 긴 소매 옷을 권장함.

위생상 주의사항: 물질 취급 후 먹기, 마시기 및/또는 담배를 피우기 전에 손을 씻는 등 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수할 것. 작업복과 보호용 장비를 정기적으로 세척하여 오염물질을 제거할 것. 세척할 수 없는 오염된 의류와 신발은 버릴 것. 정리정돈을 철저히 하시오.

환경 관제

대기, 수질 그리고 토양 환경 규제에 적용되는 배출 규제 한계를 따를 것. 배출을 막거나 제한할 수 있는 적절한 관리방법으로 환경을 보호할 것

제 9 항

물리화학적 특성

노트: 안전, 건강, 환경적인 고려를 위해서만 물리적 화학적 성질들이 제공되고 제품의 스펙에 대해서는 완전하게 제공되지 않을 수 있음. 추가적인 정보를 위해서는 공급자에게 문의할 것.

일반 정보

물리적 상태: 고체
색: 황색
냄새: 순함
냄새 역치: 자료없음

중요한 건강, 안전, 환경 정보

pH: 적용되지 않음
물에 대한 용해도: 무시할 정도로 작음
끓는점 / 범위: > 316C (601F) [추정되는]
녹는점: 64C (147F)
어는점: 자료없음
폭발성 특성: 자료없음
분해 온도: 자료없음
산화성 특성: 2, 15, 16 절 참조
증기 압력: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) @ 20 C [추정되는]
상대 밀도 (@ 15 C): 0.9
Log Pow(n-옥탄올/물 분배 계수): > 6 [추정되는]

제품명: PROWAX 561
 개정일자: 12 9월 2017
 페이지 7 / 14

증기 밀도 (공기 = 1): 자료없음
 점도: [40 C, 적용되지 않음.] | 9 cSt (9 mm2/sec) @ 100C
 분자량: 자료없음
 인화성 (고체, 가스): 적용되지 않음
 인화점 [방법]: 232C (450F) [ASTM D-92]
 가연성 한계 (공기 중의 대략 부피%): LEL(폭발최저한계치): 자료없음 UEL(폭발최고한계치): 자료없음
 자연발화 온도: 자료없음
 증발 속도 (n-부틸 아세테이트 = 1): 자료없음

제 10 항	안정성 및 반응성
---------------	------------------

안정성(열, 빛 등): 정상적인 조건에서 안정함

피해야 할 조건: 과다한 열.

피해야 할 물질: 강산화제

분해시 생성되는 유해물질: 상온에서는 분해되지 않음

유해 반응의 가능성: 유해한 중합반응이 일어나지 않을것임.

제 11 항	독성에 관한 정보
---------------	------------------

독성영향에 관한 정보

유해성 등급	결론 / 비교
흡입	
급성 독성: 물질의 종점(END POINT)자료가 없음	결정되지 않았음.
자극: 물질의 종점(END POINT)자료가 없음	높은 온도나 기계 작용은 증기, 미스트 또는 연무를 생성할 수 있으며, 이는 눈, 코, 목, 또는 폐에 자극을 줄 수 있음.
섭취	
급성 독성 (쥐): LD 50 > 5000 mg/kg	최저 독성. 구조상 유사한 물질의 테스트 데이터에 근거함. OECD 가이드라인과 동등하거나 비슷한 시험방법 401 420
피부	
급성 독성 (토끼): LD 50 > 2000 mg/kg	최저 독성. 구조상 유사한 물질의 테스트 데이터에 근거함. OECD 가이드라인과 동등하거나 비슷한 시험방법 402
피부 부식/자극 (토끼): 가능한 자료	대기 온도에서는 피부에 대한 자극은 대수롭지 않음. 구조상 유사한 물질의 테스트 데이터에 근거함. OECD 가이드라인과 동등하거나 비슷한 시험방법 404
눈	
심각한 눈 손상/자극 (토끼): 가능한 자료	잠시 동안 약간의 눈의 불쾌감을 야기할 수 있음. 구조상 유사한 물질의 테스트 데이터에 근거함. OECD 가이드라인과 동등하

제품명: PROWAX 561
 개정일자: 12 9월 2017
 페이지 8 / 14

	거나 비슷한 시험방법 405
증감작용	
호흡기 과민성: 물질에 대한 종말점 자료 없음.	호흡 과민성 반응이 예상되지 않음.
피부 과민성: 자료 있음.	알레르기성 피부 반응이 예상되지 않음. 구조상 유사한 물질의 테스트 데이터에 근거함. OECD 가이드라인과 동등하거나 비슷한 시험방법 406
흡기: 자료 있음.	물질의 물리화학적 특성에 따라 흡인 위험성이 예상되지 않음.
생식 세포 변이원성: 자료 있음.	생식 세포 돌연변이가 예상되지 않음. 구조상 유사한 물질의 테스트 데이터에 근거함. OECD 가이드라인과 동등하거나 비슷한 시험방법 471 473 474 476
발암성: 자료 있음.	암을 유발시킬 것으로 예상되지 않음. 구조상 유사한 물질의 테스트 데이터에 근거함. OECD 가이드라인과 동등하거나 비슷한 시험방법 453
생식 독성: 자료 있음.	재생 독성을 일으킬 것이라 예상되지 않음. 구조상 유사한 물질의 테스트 데이터에 근거함. OECD 가이드라인과 동등하거나 비슷한 시험방법 414 421
수유독성: 물질에 대한 종말점 자료 없음.	모유를 먹는 아이에게 유해할 거라 예상되지 않음.
특정 표적 장기 독성(STOT)	
단회 노출: 물질에 대한 종말점 자료 없음.	단일 노출을 통해 장기에 손상을 줄 것으로 예상되지 않음.
반복 노출: 자료 있음.	반복노출을 통해 장기에 손상을 줄 것으로 예상되지 않음. 구조상 유사한 물질의 테스트 데이터에 근거함. OECD 가이드라인과 동등하거나 비슷한 시험방법 408 410 411 453

기타 참고사항

완제품 자체의 영향: 석유 왁스 : 동물시험에서 발암성이 아님. 동물을 이용한 평생 피부 도포 연구 및 경구 사육 시험 결과 발암성을 지니지 않았음. 시험관 내에서 돌연변이를 야기하지 않았음. 높은 양을 경구 투여 받은 특정 계통의 쥐(F-344)에게 간, 비장 및 림프절의 미세한 염증(마이크로육아종) 변화가 일어났음. 이런 동물에게는 또한 기관 무게 증가와 심장 승모판막 염증, 특정 조직에 포화된 미네랄 탄화수소가 축적되는 등 현상이 일어났음. 동물시험과 사람에게 증감성이 없음.

IARC(국제발암성연구소) 분류:

다음 성분은 아래 목록에 언급됨: 없음

--검색된 규제 목록--

1 = IARC(국제발암성연구소) 1 2 = IARC(국제발암성연구소) 2A 3 = IARC(국제발암성연구소) 2B

제 12 항	환경에 미치는 영향
---------------	-------------------

주어진 정보는 이 물질, 물질의 구성성분, 그리고 유사한 물질에 관한 사용할 수 있는 데이터에 근거한 것임.

제품명: PROWAX 561
개정일자: 12 9월 2017
페이지 9 / 14

수생 및 생태독성

물질 -- 수생 생물에 해로울 것으로 기대되지 않음.

토양이동성

탄화수소 성분 -- 이 물질은 낮은 용해도를 지녔고 떠오르며, 물에서 땅으로 이동할 것으로 예상됨. 침전물과 폐수 고체로 분할될 것으로 예상됨.

잔류성 및 분해성

생분해:

탄화수소 성분 -- 본래 생분해성으로 예상됨.

생물적 축적 잠재성

탄화수소 성분 -- 생물축적의 가능성 있음. 그러나 신진대사나 물리적 성질이 생물농축이나 생물유효성을 줄일 것임.

제 13 항

폐기시 주의사항

폐기 방법

폐기 권장사항은 공급되는 물질에 근거한 것임. 폐기할 때는 반드시 현재 적용되는 법령과 규정을 준수하고 폐기 당시의 물질 특성을 따라서 하도록 할 것.

폐기시 주의사항

본 제품을 폐기하는 알맞은 경로는 선택적으로 에너지 재생을 할 수 있는 감독에 의한 소각이며, 해당되는 규제 및 폐기시의 물질의 특성에 맞게 재활용하는 것임.

빈 컨테이너 경고 빈 용기 경고 (해당되는 경우): 빈 용기는 잔유물질을 포함할 수 있고 이는 위험할 수 있음. 적절한 지침 없이 용기를 다시 채우거나 세척하려 하지 말 것. 빈 용기는 완전히 비워진 후 적절하게 재처리되거나 폐기되기 전까지 안전하게 보관되어야 함. 빈 용기는 적합한 기술을 갖춘 또는 자격이 있는 계약직 인원에 의해 관련 정부 법규에 따라 재활용, 재회수 또는 폐기되어야 함. 용기에 가압, 절단, 용접, 납땜, 결함, 드릴, 그라인드 작업을 하지 말고 열, 화염, 스파크, 정전기 및 기타 인화원에 노출시키지 말 것. 용기는 폭발하여 상해 또는 사망을 일으킬 수 있음.

제 14 항

운송에 필요한 정보

선박안전법 위험물선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 (해운 (IMDG)) IMDG-Code에 따라 해상운송에는 규제되지 않음

제품명: PROWAX 561
개정일자: 12 9월 2017
페이지 10 / 14

해양오염물질: 없음
운송시 주의 사항: 해당 없음

기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제

육송 : 육상운송에는 규제되지 않음

항공운수 (IATA): 항공 운송 규제 없음

제 15 항	법적 규제 현황
---------------	-----------------

이 물질은 화학물질의 분류.표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준에 따라 유해하지 않음

규제 현황 및 적용되는 법규 및 규정

산업 안전 보건 법: 규제되지 않음

화학물질관리법: 구성성분절 참조

위험물 안전 관리법: 폭발 화재시 대처 방법절 참조

폐기물 처리법: 폐기시 주의 사항절 참조

기타 외국법에 의한 규제

다음의 화학물질 목록에 등록 되었거나 면제됨.: AICS, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TSCA

제 16 항	기타 참고사항
---------------	----------------

참조문들: 이 물질안전보건자료를 준비하기 위해 사용된 정보의 출처는 다음들 중 하나 혹은 그 이상에서 유래 되었다: 엑손모빌의 연구와 공급업자로 부터의 독성자료, 유럽 석유산업협회 (CONCAWE) 제품 문헌, 유럽 탄화수소 솔벤트 REACH 콘소시움의 자료, 미국의 생산량이 많은 화학 제품에 관한 독성자료 (USA HPV Program), 유럽연합의 국제 균일 화학 제품 자료 (EU IUCLID Data Base), 미국 국립 독성 연구단 (USA National Toxicological Program)의 자료. 그리고 다른 적절한 자료들.

기타 참고사항

N/D = 결정되지 않음(자료없음), N/A = 적용되지 않음

제품명: PROWAX 561

개정일자: 12 9월 2017

페이지 11 / 14

이 물질안전보건자료는 다음의 개정이력을 가지고 있음.:

- 구성: 농도 각주 정보가 수정됨..
- 구성: (GHS)성명처럼 정의됨 정보가 수정됨..
- 구성성분: 성분 없음 정보가 수정됨..
- 합성: 그외 물질들 정보가 수정됨..
- 유해성 확인: AP- 유해.위험 문구 - GHS 정보가 수정됨..
- 유해 위험성: 유해성 노트 정보가 수정됨..
- 유해성 확인: 건강 유해성 정보가 수정됨..
- 유해성 확인: 물리적/화학적 유해 정보가 수정됨..
- 1절: 긴급사항시 회사 연락방법 정보가 수정됨..
- 1절: 회사 주소 정보가 수정됨..
- 1절: 유해성 분류 정보가 수정됨..
- 1절: 제품 특성 정보가 수정됨..
- 1절: 제품 용도 정보가 수정됨..
- 4절: 눈 응급조치 정보가 수정됨..
- 4절: 섭취시 응급조치 정보가 수정됨..
- 4절: 흡입시 응급조치 정보가 수정됨..
- 4절: 응급조치 통보 정보가 수정됨..
- 4절: 기존 의학적 상태에서의 응급 처치 정보가 수정됨..
- 4절: 피부 응급조치 정보가 수정됨..
- 5절: 위험물 안전 관리법 정보가 수정됨..
- 5절: 폭발-화재시 대처방법 - 적합한 소화제 정보가 수정됨..
- 5절: 폭발-화재시 대처방법 - 소방 지침 정보가 수정됨..
- 05항: 폭발 화재시 대처방법 - 부적절한 소화제 정보가 수정됨..
- 5절: 폭발-화재시 대처방법 - 특이 화재 위험 정보가 수정됨..
- 5절: 연소시 발생 유해물질 정보가 수정됨..
- Section 06: 누출사고시 대처방법 - 누출 관리 - 육상 정보가 수정됨..
- 6절: 누출 사고 - 유출관리 - 수상 유출 정보가 수정됨..
- 06항: 누출사고시 대처방법 - 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 정보가 수정됨..
- 6절: 보고 절차 정보가 수정됨..
- 제6항 : 보호 방법 정보가 수정됨..
- 06항: 누출 관리 권장사항 - 기본 정보가 수정됨..
- 제7항 : 취급 및 저장 - 취급 정보가 수정됨..
- 7절; 취급 및 저장 - 저장 문구 정보가 수정됨..
- 7절: 정전기 축전기 정보가 수정됨..
- 8절: 생물학적 한계 - Allocation 정보가 수정됨..
- 8절: 노출 관리 - 보고 정보가 수정됨..
- 8절: 노출 관리 정보가 수정됨..
- 제8항 : 노출기준표 정보가 수정됨..
- 8절: 눈 보호 정보가 수정됨..
- 8절: 손 보호 CEN 규격 - AP 정보가 수정됨..
- 제8항 : 손 보호 정보가 수정됨..
- 8절: 개인 보호 정보가 수정됨..
- 8절: 호흡기 CEN 표준 - AP 정보가 수정됨..
- 8절: 호흡기 보호 정보가 수정됨..

제품명: PROWAX 561

개정일자: 12 9월 2017

페이지 12 / 14

-
- 8절: 피부 및 신체 보호 정보가 수정됨..
 - 8절: 특별한 위험 대책 정보가 수정됨..
 - 9절: 자연발화 온도 정보가 수정됨..
 - 9절: 끓는점 C(F) 정보가 수정됨..
 - 9절: 색 정보가 수정됨..
 - 09항: 분해 온도 C(F) 정보가 수정됨..
 - 9절: 증발속도 정보가 수정됨..
 - 9절 폭발성 특성 정보가 수정됨..
 - 9절: 인화성 (고체, 가스) 정보가 수정됨..
 - 9절: 발화 최저 한계치 정보가 수정됨..
 - 9절: 발화 최고 한계치 정보가 수정됨..
 - 9절: 인화점 C(F) 정보가 수정됨..
 - 9절: 어는점 C(F) -Header 정보가 수정됨..
 - 9절: 분자량 정보가 수정됨..
 - 09항: n-옥탄올/물 분배계수 정보가 수정됨..
 - 9절 : pH 정보가 수정됨..
 - 9절: 물리적/ 화학적 특성 보고 정보가 수정됨..
 - 9절: 물리적 상태 정보가 수정됨..
 - 9절: 물에 대한 용해도 정보가 수정됨..
 - 9절: 증기압 정보가 수정됨..
 - 9절: 점도 정보가 수정됨..
 - 10절: 피해야 할 조건 정보가 수정됨..
 - 10절: 분해 제품 정보가 수정됨..
 - 10절: 피해야 할 물질들 정보가 수정됨..
 - 10절: 유해 반응의 가능성 정보가 수정됨..
 - 10절: 안정성 정보가 수정됨..
 - 11절: 급성 독성 컬럼 header 정보가 수정됨..
 - 11절: 급성 독성 표 header 정보가 수정됨..
 - 11항 : 흡인 결론 정보가 수정됨..
 - 11항: 흡인 실험 자료 - 머릿글 정보가 수정됨..
 - 11항: 흡인 실험 자료 정보가 수정됨..
 - 11항: 발암성 결론 정보가 수정됨..
 - 11항 : 발암성 실험 문구 정보가 수정됨..
 - 11항 : 발암성 실험 자료 정보가 수정됨..
 - 11항 : 발암성 실험 가이드라인 정보가 수정됨..
 - 11항 : 발암성 실험 자료 - 머릿글 정보가 수정됨..
 - 11절: 만성 독성 - 제품 정보가 수정됨..
 - 11절: 경피자극 실험 논평 정보가 수정됨..
 - 11절: 경피자극 실험 데이터 정보가 수정됨..
 - 11절: 경피 치사량 실험 논평 정보가 수정됨..
 - 11절: 경피 치사량 실험데이터 정보가 수정됨..
 - 11항: 피부 치사 실험 가이드라인 정보가 수정됨..
 - 11절: 눈 자극 결론 정보가 수정됨..
 - 11절: 눈 자극 실험 논평 정보가 수정됨..
 - 11절: 눈 자극 실험 데이터r 정보가 수정됨..
 - 11항: 눈 자극성 실험 가이드라인 정보가 수정됨..

제품명: PROWAX 561

개정일자: 12 9월 2017

페이지 13 / 14

-
- 11항: 생식 세포 변이원성 실험 결과- 머릿글 정보가 수정됨..
 - 11절: 먹었을 때 치사 결론 정보가 수정됨..
 - 11절: 흡입 자극성 시험 자료 정보가 수정됨..
 - 11절: 흡입 치사량 결론 정보가 수정됨..
 - 11절: 흡입 치사량 실험데이터 정보가 수정됨..
 - 11항: 수유독성 결과 정보가 수정됨..
 - 11항: 수유독성 시험 결과-머릿글 정보가 수정됨..
 - 11항: 수유독성 시험 자료 정보가 수정됨..
 - 11항 : 돌연변이 결론 정보가 수정됨..
 - 11항 : 돌연변이 시험 코멘트 정보가 수정됨..
 - 11항 : 돌연변이 시험 자료 정보가 수정됨..
 - 11항 : 돌연변이 시험 가이드라인. 정보가 수정됨..
 - 11절: 경구 치사량 실험 논평 정보가 수정됨..
 - 11절: 경구 치사량 실험데이터 정보가 수정됨..
 - 11항 : 급성 경구독성 시험 가이드라인 정보가 수정됨..
 - 제11항 : 기타 건강 영향 서술 정보가 수정됨..
 - 11항 : 생식독성 결론 정보가 수정됨..
 - 11항 : 생식독성 시험 코멘트 정보가 수정됨..
 - 11항 : 생식독성 시험 자료 정보가 수정됨..
 - 11항 : 생식독성 시험 가이드라인 정보가 수정됨..
 - 11항 : 생식독성 시험 자료 - 머릿글 정보가 수정됨..
 - 11항 : 호흡기 과민성 결론 정보가 수정됨..
 - 11항 : 호흡기 과민성 시험 자료 - 머릿글 정보가 수정됨..
 - 11항 : 호흡기 과민성 시험 정보가 수정됨..
 - 11항 : 과민성 시험 자료 - 머릿글 정보가 수정됨..
 - 11절: 피부 자극성 결론 정보가 수정됨..
 - 11항 : 피부 자극성 시험 가이드라인 정보가 수정됨..
 - 11절: 피부 치사량 결론 정보가 수정됨..
 - 11항 : 피부과민성 결론 정보가 수정됨..
 - 11항 : 피부 과민성 시험 코멘트 정보가 수정됨..
 - 11항 : 피부 과민성 시험 자료 - 머릿글 정보가 수정됨..
 - 11항 : 피부 과민성 시험 자료 정보가 수정됨..
 - 11항 : 피부 과민성 시험 가이드라인 정보가 수정됨..
 - 11항 : 특정표적장기독성 시험 자료 - 머릿글 정보가 수정됨..
 - 11항 : 특정표적장기독성 - 반복 노출 결론 정보가 수정됨..
 - 11항 : 특정표적장기독성 - 반복 노출 코멘트 정보가 수정됨..
 - 11항 : 특정표적장기독성 - 반복 노출 시험 자료 - 머릿글 정보가 수정됨..
 - 11항 : 특정표적장기독성 - 반복 노출 시험 자료 정보가 수정됨..
 - 11항 : 특정표적장기독성 - 반복 노출 시험 가이드라인 정보가 수정됨..
 - 11항 : 특정표적장기독성 - 1회노출 결론 정보가 수정됨..
 - 11항 : 특정표적장기독성 - 1회노출 시험 자료 - 머릿글 정보가 수정됨..
 - 11항 : 특정표적장기독성 - 1회노출 시험 자료 정보가 수정됨..
 - 12항: 생물농축성 - 헤더 정보가 수정됨..
 - 12절: 생태학 정보 - 급성 수생 독성 정보가 수정됨..
 - 12절: 생태학적 정보 - 생물축적 정보가 수정됨..
 - 12절: 생태학적 정보 - 생분해 정보가 수정됨..

제품명: PROWAX 561

개정일자: 12 9월 2017

페이지 14 / 14

-
- 12절: 생태 정보 - 변동성 정보가 수정됨..
 - 12절: 생태 독성 - Header 정보가 수정됨..
 - 12절: 변동성- Header 정보가 수정됨..
 - 12절: 잔류성 및 분해성 - Header 정보가 수정됨..
 - 12항: 정보가 수정됨..
 - 13절: 폐기시 고려사항 - 폐기시 권장사항 정보가 수정됨..
 - 13항: 폐기 권장사항 - 노트 정보가 수정됨..
 - 13절: 빈 컨테이너 주의 정보가 수정됨..
 - 14절: 항공운송(IATA, 국제 항공 운송 협회)- Default 정보가 수정됨..
 - 14항: 해양 오염물질 정보가 수정됨..
 - 14절: 해양운송(ADR)-Default 정보가 수정됨..
 - 14절: 해양운송(IMDG)-Default 정보가 수정됨..
 - 15절: 한국 분류 보고 정보가 수정됨..
 - 제15항 : 국가 화학물질 목록 등재 정보가 추가됨..
 - 제15항 : 국가 화학물질 목록 등재 정보 삭제됨..
 - 제 16 항: 출처 참조 정보가 수정됨..

최초 작성 일자: June 8 2011

개정일자: 12 9월 2017

개정횟수: 1

여기에 포함된 정보와 권장사항은 발행된 날짜 이후의 엑손모빌의 최선의 지식과 믿음이며, 정확하고 믿을 수 있는 것임. 당신은 이 문서가 엑손모빌로 부터 제공되어진 가장 최신의 이용 가능한 것임을 확실 시 하기 위해 엑손모빌과 연락을 취할 수 있음. 이 정보와 권장사항은 사용자의 고찰과 조사를 위해 제공되어짐. 의도된 사용하에서 제품의 적절함을 만족시키는 것은 사용자의 책임임. 만약 구매자가 제품을 재포장할 경우에는, 적당한 건강, 안전, 그리고 다른 필요한 정보들이 그 용기에 포함되어지는 것을 보장하는 것은 사용자의 책임임. 적절한 경고나 안전 취급 절차들은 취급자나 사용자에게 제공되어야 함. 이 문서의 변경은 엄격히 금지되어져 있음. 법에 의해 요구하는 범위 외에는, 이 문서의 재발행과 재전송은 전체 또는 부분에 관계없이 금지되어져 있음. 엑손모빌이란 문구는 사용상 편의로 쓰이는 말로, 엑손모빌 케미칼, 엑손모빌 주식회사의 계열사를 포함하며 직간접적으로 이해관계에 있는 자회사들을 포함함.

DGN: 2012049XKR (1016141)
