





## 안전보건자료 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

- H226 인화성 액체 및 증기
- H315 피부에 자극을 일으킴.
- H317 알레르기성 반응을 일으킬 수 있음.
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H351 종양을 일으킬 것으로 의심됨
- H371 신체기관에 손상을 일으킬 수 있음
- H412 장기적 영향에 의해 수생 생물에게 유해함.

### [예방]:

- P201 사용 전 취급설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P210 열/스파크/화염/고열로부터 멀리하십시오 - 금연.
- P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- P240 용기와 수용설비를 접합/접지하십시오.
- P241 폭발 방지용 전기·환기·조명 장비를 사용하십시오.
- P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
- P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
- P261 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
- P264 취급 후에는 완전히 세정하십시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

### [대응]:

- P302+352 피부에 묻으면: 다량의 비누와 물로 씻으시오.
- P303+361+353 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오
- P305+351+338 눈에 들어가면: 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. - 계속 씻으시오.
- P308+313 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 구하십시오.
- P309+311 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
- P321 정해진처치를 하시오(경고표지의 정보 처치 내용을 참조).



## 안전보건자료

### 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

P333+313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치/조언을 구하십시오.

P337+313 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 구하십시오.

P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.

P370+378 화재 시: 알코올 방지 거품, 이산화탄소, 분말, 멸종 물분무 를 사용합니다.

**[저장]:**

P403+235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

**[폐기]:**

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오.

### 3.구성 성분의 명칭 및 함유량

이 제품에는 관련 유해 물질 규정의 의미 내에서 위험을 나타내는 다음 물질이 포함되어 있습니다.

성분/화학명칭	무게 %	GHS 분류	참조
2-Propanol, 1-(1-methyl-2-propoxyethoxy)- CAS No: 0029911-27-1	1-10	---	[1]
Oils, fennel CAS No: 0008006-84-6	1-10	H226 H315 H317 H319 H371 H400 H304 H413	[1]
Sodium xylene sulfonate CAS No: 0001300-72-7	1-10	H319	[1]
Cocamidopropyl Hydroxysultaine CAS No: 0068139-30-0	1-10	H319	[1]
Chrome (VI) compounds (as Cr) CAS No: 영업 비밀	1-10	---	[1]
Sodium meta-silicate CAS No: 0013517-24-3	1-10	1B;H314 H335	[1]

- 1) 건강 혹은 환경유해성으로 분류된 물질
- 2) 작업환경 노출기준치가 설정되어있는 물질
- 3) PBT물질 혹은 vPvB물질

문구들의 원문은 16번항에 있음

이 제품은 상기와 같은 유해화학물질을 함유하고 있습니다. 본 제품의 구성성분 중에서 표현되지 않은 성분은 산업안전 보건법에 따른 대량화학물질이 아니거나 영업비밀에 해당됩니다.



# 안전보건자료

## 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

### 4. 응급 처치 요령

#### 4.1. 응급조치 요령

<b>일반 정보</b>	징후가 지속되거나 의심스러울 경우 즉시 의학적인 조치를 받으십시오.
	의식이 없는 사람에게는 아무것도 먹이지 마십시오.
<b>흡입</b>	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고, 환자를 따뜻하고 편안하게 하십시오. 필요한 경우에는 인공호흡을 하세요. 의식이 없는 환자는 회복될 수 있도록 하고 즉시 의학적 조치를 취하세요. 어떤 것도 섭취하게 하지 마세요.
<b>눈 보호</b>	최소 10분이상 흐르는 깨끗한 물에 충분히 씻어내고, 즉시 의학적인 조치를 받으십시오.
<b>피부 보호</b>	오염된 옷은 버리십시오. 물과 비누를 사용하거나 인정된 피부 세척제를 이용하여 피부를 씻으십시오. 용제나 신너를 사용하지 마십시오.
<b>섭취</b>	우발적으로 삼켰을 경우 즉시 의학적 조치를 받으십시오. 휴식을 취하고 절대 구토를 유도하지 마십시오.

#### 4.2. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

<b>개요</b>	사용할 수 있는 특정 증상 데이터가 없습니다. 가능한 암 위험. 동물 데이터에 근거하여 암을 유발할 수 있는 성분이 포함되어 있습니다 (각 성분별 대한 섹션 3 및 섹션 15 참조). 암의 위험은 기간과 노출 수준에 따라 다릅니다. 증상에 따라 치료 자세한 내용은 섹션 2를 참조하십시오.
<b>흡입</b>	신체기관에 손상을 일으킬 수 있음
<b>눈 보호</b>	눈에 심한 자극을 일으킴
<b>피부 보호</b>	알레르기성 반응을 일으킬 수 있음. 피부에 자극을 일으킴.

### 5. 폭발, 화재시 대처방법

#### 5.1. 적절한 소화제

추천 소화약제; 내알콜형포, 이산화탄소, 분말, 물분무.

고압주수를 하지 마십시오.

Note; 화재시 짙은 검은색의 연기가 생성됩니다. 화재로 인해 분해되는 제품은 건강에 해로울 수 있습니다. 노출을 피하고 호흡용 보호구를 착용하기 바랍니다.

화재에 폭로된 밀폐용기는 물을 뿌려 냉각시키기 바랍니다. 화재진압에 사용된 오염된 물이 배수로나 수로로 흘러 들어가지 않도록 하십시오.



# 안전보건자료

## 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

### 5.2. 화학물질로부서 생기는 특정 유해성

유해 분해 : 사용할 수 있는 유해 분해 데이터가 없습니다

열/스파크/화염/고열로부터 멀리하십시오 - 금연.

용기를 단단히 밀폐하십시오.

용기와 수용설비를 접합/접지하십시오.

폭발 방지용 전기·환기·조명 장비를 사용하십시오.

스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.

정전기 방지 조치를 취하십시오.

분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.

### 5.3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

모든 화재와 마찬가지로, 전면 덮개와 보호 복을 착용 한 양압 자 급식 호흡 구 (SCBA)를 착용하십시오 호흡기 보호구가 없는 사람은 해당 지역을 떠나야합니다 화재 직후 청소시 SCBA를 착용하십시오 금연.

비상 대응 안내서 번호 : 128

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

적절한 개인 보호 장비를 착용 할 것 (8 항 참조).

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

유출물이 배수구나 수로로 흘러들어가지 않게 하십시오.

좋은 개인 위생 방법을 사용합니다. 먹고, 마시고, 흡연 또는 화장실을 사용하기 전에 손을 씻으십시오. 즉시 더러워진 옷을 벗고 재사용 전에 철저히 씻는다.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

그 구역을 환기시키고 증기의 호흡을 피하십시오. 8번항에 목록된 개인 보호 측정기를 휴대하십시오.

예로 모래, 흙, 질석과 같은 비가연성 물질로 유출물을 흡수하고 담으십시오. 폐기물 처리 규제에 따라 밀폐된 용기에 담아 건물 외부에 두십시오. (13번항을 보십시오.)

가급적 세제로 세정하십시오. 용제를 사용하지 마십시오.

유출물이 배수구나 수로로 흘러들어가지 않게 하십시오.

만일 배수구, 하수구, 하천 또는 호수가 오염되었다면 즉시 지역의 수자원관리 기관에 연락하십시오. 강, 하천 또는 호수가 오염된 경우 환경보호관청도에도 연락해야 합니다.



# 안전보건자료

## 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

### 7. 취급 및 저장 방법

**7.1. 안전 취급 요령**

용기 손상과 유출을 방지하기 위해 용기를 조심스럽게 취급하십시오.

자세한 내용은 섹션 2를 참조하십시오. - [예방]:

**7.2. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)**

피해야 할 물질: 산성 물질, 암모니아, 요소, 산화 가능한 물질 및 니켈, 구리, 주석, 알루미늄 및 철과 같은 금속.

자세한 내용은 섹션 2를 참조하십시오. - [저장]:

**7.3. 특수한 최종 용도**

자료없음

### 8. 노출 방지 및 개인 보호구

**8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**

**노출**

CAS No.	성분	원천	값
영업 비밀	Chrome (VI) compounds (as Cr)	OSHA	TWA 1 mg/m3 [*Note: The PEL also applies to insoluble chromium salts.]
		ACGIH	TWA: 0.5 mg/m3 (III)
		NIOSH	TWA 0.5 mg/m3
0001300-72-7	Sodium xylene sulfonate	OSHA	정해진 한계 없음
		ACGIH	정해진 한계 없음
		NIOSH	정해진 한계 없음
0008006-84-6	Oils, fennel	OSHA	정해진 한계 없음
		ACGIH	정해진 한계 없음
		NIOSH	정해진 한계 없음
0013517-24-3	Sodium meta-silicate	OSHA	정해진 한계 없음
		ACGIH	정해진 한계 없음
		NIOSH	정해진 한계 없음
0029911-27-1	2-Propanol, 1-(1-methyl-2-propoxyethoxy)-	OSHA	정해진 한계 없음
		ACGIH	정해진 한계 없음
		NIOSH	정해진 한계 없음
0068139-30-0	Cocamidopropyl Hydroxysultaine	OSHA	정해진 한계 없음
		ACGIH	정해진 한계 없음
		NIOSH	정해진 한계 없음



# 안전보건자료

## 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

### 8.2. 적절한 공학적 관리

#### 및 개인 보호구

##### 호흡기 보호

농도가 허용 노출 한계를 초과 할 때 제조업체 권장 사항에 따라 NIOSH / MSHA 승인 호흡기를 사용하십시오.

##### 눈 보호

눈을 보호하기 위한 측면실드가 달린 보안경을 착용하십시오. 세안설비를 갖추는 것이 좋은 작업방법입니다.

##### 피부 보호

작업복 / 앞치마 및 부츠와 같은 내 화학성 의류를 착용해야 합니다. 화학적 불 침투성 장갑이 필요합니다.

##### 공학적 관리

충분한 환기를 하십시오. 국소배기장기나 양호한 환기장치가 갖춰진 상태에서 작업을 수행해야 합니다. 만일 분진 및 증기 농도를 직업성 노출한계 이하로 유지하기에 불충분한 경우에는 반드시 호흡용 보호구를 착용해야 합니다.

##### 다른 작업 사례

좋은 개인 위생 방법을 사용합니다. 먹고, 마시고, 흡연 또는 화장실을 사용하기 전에 손을 씻으십시오. 즉시 더러워진 옷을 벗고 재사용 전에 철저히 씻는다.

자세한 내용은 섹션 2를 참조하십시오.

## 9. 물리 화학적 특징

색상	유색 액체
냄새	체리 냄새
냄새 역치	미정
pH	측정되지 않음
녹는점/어는점 (°C)	측정되지 않음
초기 끓는점과 끓는점 범위 (°C)	측정되지 않음
인화점	60C (140F)
증발속도 (에테르 = 1)	측정되지 않음
인화성 (고체, 기체)	해당 없음
인화 또는 폭발한계 상한/하한	<b>폭발 하한계:</b> 측정되지 않음 <b>폭발 상한계:</b> 측정되지 않음
증기압 (Pa)	측정되지 않음
증기 밀도	측정되지 않음
상대 밀도	1
물에 대한 용해도	측정되지 않음
n-옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	측정되지 않음



# 안전보건자료

## 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

자연 발화점	측정되지 않음
분해온도	측정되지 않음
점도	15.1
VOC 내용	측정되지 않음
휘발성 % (볼륨 기준)	33%

### 9.2. 기타 정보

관련정보 없음

## 10. 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

유해 반응의 가능성 발생하지 않습니다.

### 10.2. 화학적 안정성

정상적인 상황에서 안정 함.

### 10.3. 유해반응의 가능성

자료없음

### 10.4. 피해야 할 조건

자료없음

### 10.5. 피해야 할 물질

산성 물질, 암모니아, 요소, 산화 가능한 물질 및 니켈, 구리, 주석, 알루미늄 및 철과 같은 금속.

### 10.6. 유해한 분해생성물

사용할 수 있는 유해 분해 데이터가 없습니다

## 11. 독성에 관한 정보

### 급성독성

주 : 특정 노선 LD50 데이터 급성 독성에 사용할 수 없는 경우, 변환 된 급성 독성 점 추정 제품의 급성 독성 추정치의 계산에 사용 하였다.

성분	구강 LD50, mg/kg	피부 LD50, mg/kg	흡입 증기 LC50, mg/L/4hr	흡입 분진/미스트 LC50, mg/L/4hr	가스 LC50, ppm
2-Propanol, 1-(1-methyl-2-propoxyethoxy)- - (29911-27-1)	2,032.00, 라트 - 유해위험성 구분: 5	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음



## 안전보건자료 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

Oils, fennel - (8006-84-6)	3,120.00, 라트 - 유해위험성 구분: 5	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음
Sodium xylene sulfonate - (1300-72-7)	> 3,000, 라트 - 유해위험성 구분: 5	>2,000.00, 토끼 - 유해위험성 구분: 5	자료 없음	자료 없음	자료 없음
Cocamidopropyl Hydroxysultaine - (68139-30-0)	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음
Chrome (VI) compounds (as Cr) - (영업 비밀)	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음
Sodium meta-silicate - (13517-24-3)	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음	자료 없음

### 발암 성 물질 데이터

CAS No.	성분	원천	값
영업 비밀	Chrome (VI) compounds (as Cr)	OSHA	규제 된 발암 물질: No
		NTP	알려진: No; 의심되는 발암 성 물질: No
		IARC	그룹 1: No; 그룹 2a: No; 그룹 2b: No; 그룹 3: Yes; 그룹 4: No;
		ACGIH	정해진 한계 없음
0001300-72-7	Sodium xylene sulfonate	OSHA	규제 된 발암 물질: No
		NTP	알려진: No; 의심되는 발암 성 물질: No
		IARC	그룹 1: No; 그룹 2a: No; 그룹 2b: No; 그룹 3: No; 그룹 4: No;
		ACGIH	정해진 한계 없음
0008006-84-6	Oils, fennel	OSHA	규제 된 발암 물질: No
		NTP	알려진: No; 의심되는 발암 성 물질: No
		IARC	그룹 1: No; 그룹 2a: No; 그룹 2b: No; 그룹 3: No; 그룹 4: No;
		ACGIH	정해진 한계 없음
0013517-24-3	Sodium meta-silicate	OSHA	규제 된 발암 물질: No
		NTP	알려진: No; 의심되는 발암 성 물질: No
		IARC	그룹 1: No; 그룹 2a: No; 그룹 2b: No; 그룹 3: No; 그룹 4: No;
		ACGIH	정해진 한계 없음
0029911-27-1	2-Propanol, 1-(1-methyl-2-propoxyethoxy)-	OSHA	규제 된 발암 물질: No
		NTP	알려진: No; 의심되는 발암 성 물질: No
		IARC	그룹 1: No; 그룹 2a: No; 그룹 2b: No; 그룹 3: No; 그룹 4: No;
		ACGIH	정해진 한계 없음
0068139-30-0	Cocamidopropyl Hydroxysultaine	OSHA	규제 된 발암 물질: No
		NTP	알려진: No; 의심되는 발암 성 물질: No
		IARC	그룹 1: No; 그룹 2a: No; 그룹 2b: No; 그룹 3: No; 그룹 4: No;
		ACGIH	정해진 한계 없음
<b>물질의 구분</b>		<b>유해위험성 구분</b>	<b>유해위험성 문구</b>
급성 독성(경구)		---	해당 사항 없음
급성 독성(경피)		---	해당 사항 없음



## 안전보건자료 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

급성 독성(흡입)	---	해당 사항 없음
피부 부식성/피부 자극성	2	피부에 자극을 일으킴.
눈 손상/자극성	2A	눈에 심한 자극을 일으킴
호흡기 과민성	---	해당 사항 없음
피부 과민성	1	알레르기성 반응을 일으킬 수 있음.
생식세포 돌연변이성	---	해당 사항 없음
발암성	2	종양을 일으킬 것으로 의심됨
생식 독성	---	해당 사항 없음
표적 장기 전신독성(1회 노출)	2	신체기관에 손상을 일으킬 수 있음
표적 장기 전신독성(반복노출)	---	해당 사항 없음
흡인 유해성	---	해당 사항 없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

장기적 영향에 의해 수생 생물에게 유해함.

독성 수생 고려하지 않음

#### 수생 생태독성

성분	96 hr LC50 어류, mg/l	49 hr EC50 갑각류, mg/l	ErC50 해조류, mg/l
2-Propanol, 1-(1-methyl-2-propoxyethoxy) - (29911-27-1)	자료 없음	자료 없음	자료 없음
Oils, fennel - (8006-84-6)	자료 없음	자료 없음	Not Available
Sodium xylene sulfonate - (1300-72-7)	1,581.00, Oncorhynchus mykiss	40.31, Daphnia magna	310.00 (72 hr), Desmodesmus subspicatus
Cocamidopropyl Hydroxysultaine - (68139-30-0)	자료 없음	자료 없음	자료 없음
Chrome (VI) compounds (as Cr) - (영업 비밀)	>2,000.00, Pisces	>2,000.00, Daphnia magna	>2,000.00 (72 hr), 해조류
Sodium meta-silicate - (13517-24-3)	자료 없음	자료 없음	자료 없음

### 12.2. 잔류성 및 분해성

준비 그 자체로는 해당 자료가 없습니다.

### 12.3. 생물 농축성

측정되지 않음

### 12.4. 토양 이동성

자료없음



# 안전보건자료

## 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

### 12.5. 잔류성, 생물농축성 및 고 잔류성, 고 생물농축성 평가 결과

이 제품은 PBT (잔류성, 생물농축성) 및 vPvB (고 잔류성, 고 생물농축성 화학물질)을 함유하지 않습니다.

### 12.6. 기타 유해 영향

자료없음

## 13. 폐기 시 주의사항

### 13.1. 폐기 방법

배수구나 수로로 유출되지 않도록 하십시오. 폐기물 및 빈용기는 법규에 따라 폐기되어야 합니다.

이 자료에서 제공하는 정보를 사용하여 폐기물 관계법규에 적용가능한지 여부에 대한 해당 관공서의 승인을 얻어야 합니다. .

## 14. 운송에 필요한 정보

	국내 지상 운송	IMO / IMDG (해상 운송)	ICAO/IATA
14.1. 유엔 번호	UN1993	UN1993	UN1993
14.2. 유엔 적정 선적명	UN1993, Flammable liquids, n.o.s., (Oils Fennel), 3, III	Flammable liquids, n.o.s., (Oils, fennel)	Flammable liquids, n.o.s., (Oils, fennel)
14.3. 운송에서의 위험성 등급	<b>DOT Hazard Class: 3</b>	<b>Class/Div.: 3</b> 하위 분류: 해당 사항 없음	<b>Air Class: 3</b>
14.4. 용기등급	III	III	III
14.5. 해양오염물질 IMDG	해양 오염물질: 단일 성분;		
14.6. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	해당 없음		

## 15. 법적 규제현황

위험물안전관리법            제4류 인화성 액체, 2석유류, 위험등급III

폐기물관리법                지정폐기물

노출기준 설정 대상 유해인자:

관리대상 유해물질::

(해당 없음)



# 안전보건자료 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

특수건강검진대상 유해물질:

(해당 없음)

제조 등 허가대상 유해물질 :

(해당 없음)

제조 등 금지대상 유해물질:

(해당 없음)

화학물질관리법

유독물질:

(해당 없음)

Ethylene Oxide

배출량보고대상물질 Group I:

(해당 없음)

Formaldehyde

Ethylene Oxide

배출량보고대상물질 Group II:

(해당 없음)

Sodium hydroxide

사고대비물질:

(해당 없음)

취급제한물질

(해당 없음)

제조 등 금지대상 유해물질:

(해당 없음)

## 16. 기타 참고 사항

개정일 04/04/2020

여기에 포함 된 정보 및 권장 사항은 정확하다고 생각되는 데이터를 기반으로 합니다. 그러나 여기에 포함 된 정보와 관련하여 명시 적이든 묵시적이든 어떠한 종류의 보증이나 보증도 하지 않습니다. 당사는 제품 노출로 인해 발생할 수 있는 모든 유해한 영향에 대해 책임을 지지 않으며 모든 책임을 지지 않습니다. 이 제품의 고객 / 사용자는 모든 해당 건강 및 안전 법률, 규정 및 주문을 준수해야 합니다.

부문 3 에 기재된 Phrases 의 전문은 아래와 같습니다.

H226 인화성 액체 및 증기

H304 인간에게 호흡기 독성을 일으키다는 것이 알려짐

H314 피부에 심한 화상을 일으키고 눈에 손상을 줌.



## 안전보건자료 단단한 표면 클리너

개정일: 04/04/2020

- H315 피부에 자극을 일으킴.
- H317 알레르기성 반응을 일으킬 수 있음.
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
- H371 신체기관에 손상을 일으킬 수 있음
- H400 수생 생물에 매우 유독함.
- H413 장기적 영향에 의해 수생 생물에게 유해의 우려가 있음.

지침서의 끝