

물질안전보건자료(MSDS) 작성

(이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 다이코트 1400 (DYCOTE 1400)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 권고용도 : 금형의 내화 도형제
- 사용상의 제한 : 권고용도 외에는 어떤 용도로도 사용 금지

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

- 제조자정보 : Foseco Japan Limited Tel. +81 (0)78 252 2231
Orix Kobe Sannomiya Bldg., 6-1-10, Gokodori, Chuo-ku, Kobe 651-0087 Japan
- 공급회사명 : 한국호세코(주)
- 주 소 : 경기도 부천시 원미구 정주로 74
- 정보제공서비스 또는 긴급연락 전화 : 032-675-3211 (내선 58)
- 담당부서 및 연락처(MSDS 작성자) : 품질관리부 우무형대리 (011-572-2051)

2. 유해 위험성

가. 유해 위험성 분류

- 피부 부식성/피부 자극성 : 구분1
- 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1
- 피부 과민성 : 구분1
- 생식독성 : 구분2
- 흡인 유해성 : 구분2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자



- 신호어 : 위험

- 유해 위험 문구 :

H305 삼켜서 기도로 유입되면 유해할 수 있음
H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H318 눈에 심한 손상을 일으킴
H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨

- 예방조치 문구

- 예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P260 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.
P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

- 대응

- P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
- P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P321 응급처치를 하시오.
- P331 토하게 하지 마시오.
- P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.

- 저장

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

- 폐기

P501(관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물.용기를 폐기하십시오

다. 유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성

물질명	NFPA지수	보건	화재	반응성
1. 물(WATER)		0	0	0
2. 규산나트륨(SODIUM SILICATE)		3	0	0
3. 생석회 된 카올린(CALCINED KAOLIN)		1	0	0
4. 활석, 비-석면 형 (TALC, NON-ASBESTOS FORM)		1	0	0
5. 영업비밀(S1)		1	0	0
6. 영업비밀(S2)		1	0	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명	CAS번호	함유량(%)
1) 물(WATER)	디수소 산화물 (DIHYDROGEN OXIDE)	7732-18-5	35 ~ 45
2) 규산나트륨 (SODIUM SILICATE)	규산, 나트륨염 (Silicic acid, sodium salt)	1344-09-8	10 ~ 20
3) 생석회 된 카올린 (CALCINED KAOLIN)	석회고령토	92704-41-1	5 ~ 15
4) 활석, 비-석면 형 (TALC, NON-ASBESTOS FORM)	활석(석면 불포함) (Talc(Containing no asbestos fibers))	14807-96-6	20 ~ 30
5) 영업비밀(S1)	영업비밀(S1)	영업비밀(S1)	1 ~ 9
6) 영업비밀(S2)	영업비밀(S2)	영업비밀(S2)	1 ~ 9

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 :

긴급 의료조치를 받으시오

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

나. 피부에 접촉했을 때 :

피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오 /샤워하십시오 .

피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.

뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오

긴급 의료조치를 받으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오

다. 흡입했을 때 :

즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

토하게 하지 마시오.

라. 먹었을 때 :

삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

마. 기타 의사의 주의사항 :

폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한)소화제

○ 적절한 소화제 :

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것

○ 부적절한 소화제 : 자료없음

○ 대형 화재 시 : 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

○ 열분해생성물 :

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

금속을 부식시킬 수 있음

○ 화재 및 폭발 위험 :

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

폭발성 ; 화재, 폭발 또는 분출 위험

화재 시 폭발 위험성이 있음.

다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :

화재 시 주변 지역의 사람을 대피시키시오.

화염이 폭발성 물질에 도달하면 불을 끄려 하지 마시오.

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오

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
용기가 가열, 폭발하여 비산된 물은 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
모든 점화원을 제거하시오
위험하지 않다면 누출을 멈추시오
적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하시오.
물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오
전기기폭장치 100m 내에서 송수신기를 작동하지 마시오
전문가의 감독없이 청소 및 처리를 하지 마시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

○ 대기 : 자료없음
○ 토양 : 자료없음
○ 수중 : 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오

다. 정화 또는 제거 방법 :

○ 소량 누출 시 :
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
○ 다량 누출 시 :
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.
소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 :

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
환기가 잘 되는 지역에서만 사용하시오.
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
취급/저장에 주의하여 사용하시오.
개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뚫기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마시오.
폭발하여 상해나 사망을 초래할 수 있음
물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) :

원래의 용기에만 보관하십시오.

잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

금속부식성 물질이므로 (제조사 또는 행정관청에서 정한) 내부식성 용기에 보관하십시오.

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 적절히 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등

2) 활석, 비-석면 형(TALC, NON-ASBESTOS FORM)

- 국내 규정 : TWA(가중평균시간) - 10 mg/m³
- ACGIH 규정 : 자료없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

6) 영업비밀(S1)

- 국내 규정 : TWA(가중평균시간) - 10 mg/m³
- 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 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인 보호구 :

- 호흡기 보호 :
 - 호흡용 보호구는 한국산업안전공단의 검정("안" 마크)을 필할 것.
 - 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.
- 눈 보호 :
 - 비산물, 유해한 액체로부터 보호되며 보안경을 겹쳐 사용할 수 있는 보안면을 착용하십시오.
 - 작업장 가까운 장소에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- 손 보호 :
 - 적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오.
- 신체 보호 :
 - 적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오.

9. 물리 · 화학적 특성

가. 외관 : 물리적 상태-액체(점성), 색상-회색

나. 냄새 : 자료없음

다. 냄새 역치 : 자료없음

라. pH : 12

마. 녹는점/어는점 : 자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음

사. 인화점 : 자료없음

아. 증발 속도 : 자료없음

- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 자료없음
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 1.65
- 거. N-옥탄올/물 분백계수 : 자료없음
- 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 :

- 상온상압에서 안정
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음

다. 피해야할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) :

- 열, 스파크, 화염 등 점화원, 오염

라. 피해야할 물질 : 가연성 물질, 환원성 물질, 금속, 물반응성 물질, 자극성, 독성 가스

마. 분해시 생성되는 유해물질 :

- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
- 부식성/독성 흡, 자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기를 통한 흡입 : 자극, 화상, 호흡곤란, 폐이상, 심장이상
- 입을 통한 섭취 : 화상
- 피부 접촉 : 자극, 화상
- 눈 접촉 : 자극, 눈손상, 화상

나. 건강 유해성 정보

1) 물(WATER)

- 급성 독성
 - 경구 : 구분외 - LD50 90000 mg/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))
 - 경피 : 자료없음
 - 흡입 : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 해당없음

- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 해당없음
- 호흡기 과민성 : 해당없음
- 피부 과민성 : 해당없음
- 발암성 : 자료없음
- 생식세포 변이원성 : 해당없음
- 생식독성 : 해당없음
- 특정표적장기독성(1회 노출) : 해당없음
- 특정표적장기독성(반복 노출) : 해당없음
- 흡인유해성 : 해당없음

2) 규산나트륨(SODIUM SILICATE)

- 급성 독성 :
 - 경구 : 구분외 - LC50 > 3400 mg/kg Rat
 - 경피 : 자료없음
 - 흡입 : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 구분 1 - 인체 - 34.9%(MR 3.45)농도에 4시간 노출시 자극 없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 구분 1 - 토끼 - 자극
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 구분 1 - 인체 - 57세의 염색공이 20%의 sodium silicate에 작업시 노출되어 2년간 왼손에 궤양증상이 나타남. 이는 24시간 첩포시험결과 1차적인 sodium silicate의 피부접촉으로 인한 만성습진이 변한 것으로 사료됨
- 발암성 : 자료없음
- 생식세포 변이원성 : 구분 2 - 미생물복귀돌연변이- 음성, (Demerec(1951), Bertani(1951) ; 염색체 이상시험:19.5, 39.1, 78.1 & 156.3 ?g active ingredient/ml에서 대사활성계적용 여부에 관계없이 음성
- 생식독성 : 자료없음
- 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
- 특정표적장기독성(반복 노출) : NOAEL(180 d)>159 mg/kg bw/d(최고농도) 에서도 아무 영향이 없
- 흡인유해성 : 구분 2 - Sodium silicate(5-36%, MR 1.00이상)가 함유된 계란 보존용액 500ml를 삼킨 68세의 여자가 silicate용액의 구토로 인한 흡인(aspiration)으로 호기중의 탄산가스가 액상 sodium silicate를 고상으로 변형시켜 폐에 무정형 silica의 침전으로 폐색증을 유발하여 1시간안에 질식사함

3) 생석회 된 카올린(CALCINED KAOLIN)

- 급성 독성
 - 경구 : 구분외 - LD50 > 2000 mg/kg Rat
 - 경피 : 자료없음
 - 흡입 : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 인체에 약간의 자극성을 띠
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 자료없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 : 자료없음
- 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
- 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
- 흡인유해성 : 자료없음

4) 활석, 비-석면 형(TALC, NON-ASBESTOS FORM)

- 급성 독성 : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 300 μ g/3일(인간) : 약한 자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : Rabbit : 비자극성
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음

- 발암성 : 구분외
IARC Group 3
ACGIH A4
- 생식세포 변이원성 : 살모넬라 종 / 음성
- 생식독성 : 자료없음
- 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
- 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
- 흡인유해성 : 자료없음

5) 영업비밀(S1)

- 급성 독성 :
 - 경구 : 구분외 - LD50 3300 mg/kg
 - 경피 : 구분외 - LD50 5000 mg/kg
 - 흡입 : 구분외 - 증기 LC50 > 2.0 mg/l Rat
- 피부 부식성 또는 자극성 : 실험상 피부 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 실험에서 무자극
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 구분외
IARC Group 3
- 생식세포 변이원성 : 실험결과 돌연병이성 없음
- 생식독성 : 다산 영향
- 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
- 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
- 흡인유해성 : 자료없음

6) 영업비밀(S2)

- 급성 독성 : 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
- 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
- 특정표적장기독성(반복 노출) : 구분 2 - 폐 자극(섬유증), Repeated high exposure to the dust can irritate the lungs and may cause lung scarring (fibrosis). This causes an abnormal chest x-ray, cough and shortness of breath 비정상 가슴 x-ray, 짧은 호흡
- 흡인유해성 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

2) 규산나트륨(SODIUM SILICATE)

- 어류 : LC50 1108 mg/l 96 hr Brachydanio rerio
- 갑각류 : EC50 1700 mg/l 48 hr Daphnia magna
- 조류 : EC50 345 mg/l 72 hr Scenedesmus subspicatus

3) 생석회 된 카올린(CALCINED KAOLIN)

- 어류 : LC50 > 100 mg/l 96 hr Oncorhynchus mykiss
- 갑각류 : EC50 > 1 mg/l 48 hr Daphnia magna
- 조류 : EC50 > 100 mg/l 72 hr Scenedesmus subspicatus

4) 활석, 비-석면 형(TALC, NON-ASBESTOS FORM)

- 어류 : LC50 > 10000 mg/l 24 hr Brachydanio rerio
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

1) 물(WATER)

- 잔류성 : log Kow -1.38
- 분해성 : 자료없음

4) 활석, 비-석면 형(TALC, NON-ASBESTOS FORM)

- 잔류성 : log Kow -1.50
- 분해성 : 자료없음

다. 생물농축성 :

2) 규산나트륨(SODIUM SILICATE)

- 농축성 : (규산나트륨은 수용성으로 섭취시 소변으로 빠르게 배출되는 것을 rat, 개, 고양이, guinea pig를 이용한 시험에서 나타냈다. 이러한 결과를 토대로 농축성은 낮을것으로 예상됨)
- 생분해성 : 자료없음

라. 토양이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :

- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) :

- (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호 : 자료없음

나. 유엔 적정 선적명 : 자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 자료없음

라. 용기등급(해당하는 경우) : 자료없음

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) : 자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

- 화재시 비상조치의 종류 : 자료없음
- 유출시 비상조치의 종류 : 자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

4) 활석, 비-석면 형(TALC, NON-ASBESTOS FORM)

작업환경측정물질 (측정주기 : 6개월)
노출기준설정물질

5) 영업비밀(S1)

노출기준설정물질

6) 영업비밀(S2)

작업환경측정물질 (측정주기 : 6개월)

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 자료없음

2) 규산나트륨(SODIUM SILICATE) : 지정폐기물

5) 영업비밀(S1) : 지정폐기물

6) 영업비밀(S2) : 지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 국내규제 : 자료없음

○ 국외규제 : 자료없음

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 :

- KOSHA CODE W-05-2007 【물질안전보건자료작성 지침, 2007. 11】
- 한국산업안전공단 물질안전보건자료 작성실무(교육교제 교육원2008-9-70)
- 산업안전보건법

2) 규산나트륨(SODIUM SILICATE)

SIDS (경구, 피부부식성 또는 자극성, 심한 눈손상 또는 자극성, 피부과민성, 생식세포변이원성)
SIDS (특정 표적장기 독성 (반복 노출), 흡인유해성, 어류, 갑각류, 조류, 농축성)

3) 생석회 된 카올린(CALCINED KAOLIN)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)

(경구, 심한 눈손상 또는 자극성, 조류)

IUCLID (어류, 갑각류)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>) (조류)

4) 활석, 비-석면 형(TALC, NON-ASBESTOS FORM)

RTECS (피부부식성 또는 자극성)

IUCLID (심한 눈손상 또는 자극성)

NLM (생식세포변이원성)

IUCLID (어류)

QSAR (잔류성)

5) 영업비밀(S1)

SIDS (경구, 경피, 흡입, 피부부식성 또는 자극성, 심한 눈손상 또는 자극성)

SIDS (생식세포변이원성, 생식독성, 특정 표적장기 독성 (반복 노출))

6) 영업비밀(S2)

THOMSON (특정 표적장기 독성 (반복 노출))

나. 최초 작성일: 2009. 10. 22.

다. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 : 1차 개정, 2012. 9. 24.

라. 기타

본 MSDS는 해당 제품을 공급받아 사용하는 모든 사용자가 각 주의사항을 숙지한 후 사용할 수 있도록 전달되어야 한다.

본 MSDS 안에 있는 정보는 현재 상태의 지식을 기초로 하며, 이와 같은 제품에 관하여, 사용 의도와 요구되는 주의사항을 말한다.

비록 본 정보가 정확하고 현재 지식과 일치 하도록 적절한 안전율을 보장 하도록 노력 하였더라도, 그것은 다른 목적에 대한 정보, 특히 납품된 물질의 성질들에 관한 추측성 정보와 사양으로 구성하지 않는다. 각 물질의 기술적인 적합성의 결정 및 안전 사용에 관련된 지침을 준수하는 것은 전적으로 사용자의 책임이다. 따라서, 어떤 별도로 합의된 계약상 협정을 넘어서는 경우, 앞서 언급한 제조업체 및 그의 자회사는 제품사용으로 인해 발생한 어떤 책임도 지지 않는다.

모든 물질에는 알려지지 않은 위험이 있을 것이다. 그러므로 이들 물질들은 주의하여 취급하여야 한다. 비록 여기에 특정 위험이 언급되어 있지만, 이런 위험들만 있다고 우리는 보장할 수 없다.