

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS NO.	KE NO.	UN NO.	EU NO.
포틀랜드시멘트	65997-15-1	KE-29067		266-043-4
고로 슬래그	65996-69-2			266-002-0

MSDS 번호: AA04161-0000000004

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	기포용 시멘트
나. 제품의 권리 용도와 사용상의 제한	
제품의 권리 용도	시멘트 - 40. 단열재 및 건축용 재료
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	(주)삼표시멘트 광양슬래그공장
주소	전남 광양시 태인 3길 90번지
긴급전화번호	061-797-1300

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	피부 부식성/피부 자극성 : 구분1 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(호흡기계 자극) 흡인 유해성 : 구분1
---------------	--

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴

H318 눈에 심한 손상을 일으킴

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

예방조치문구

예방

P260 (분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

P261 (분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

대응

P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.

P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.

P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

대응

P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P321 (...) 처치를 하시오.

P331 토하게 하지 마시오.

P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.

저장

P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

폐기

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

보건	2
화재	0
반응성	0

포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)

보건	2
화재	0
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	비 고			
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS 슬래그, 철을 함유한 금속, 용광로(SLAGS, FERROUS METAL, BLAST FURNACE);		65996-69-2				
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	수경 시멘트(HYDRAULIC CEMENT);	65997-15-1				
화학조성	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃
함유율 (%)	24.0~33.0	8.0~15.0	0.5~3.5	50.0~55.0	1.0~5.0	1.0~4.0
CAS NO	7631-86-9	1344-28-1	1309-37-1	1305-78-8	1309-48-4	7446-11-9

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

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

긴급 의료조치를 받으시오

나. 피부에 접촉했을 때

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

불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.

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

긴급 의료조치를 받으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오

다. 흡입했을 때

즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

토하게 하지 마시오.

과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.

호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오

라. 먹었을 때

삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

적절한(부적절한) 소화제

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

적절한(부적절한) 소화제

질식소화시 건조한 모래 또는 흄을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

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

가열시 용기가 폭발할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음

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

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.

FURNACE SLAGS (FERROUS METAL)

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오

소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 화염에 훨씬 탱크에서 물러나시오

탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타개 놔두시오

포트랜드
CEMENT)

시멘트(PORTLAND CEMENT) 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오

소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다양한 물로 용기를 식히시오
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
 엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.
 모든 정화원을 제거하시오
 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
 (분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
다. 정화 또는 제거 방법
 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령
 (분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 온도 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.

- 가. 안전취급요령
 취급/저장에 주의하여 사용하시오.
 개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오
나. 안전한 저장방법
 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
 국내규정
 고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))
 포트랜드 시멘트(PORTLAND TWA – 10mg/m³)

CEMENT)

ACGIH 규정

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 흡입성
CEMENT)

TWA 1 mg/m³

STEL 5 mg/m³

생물학적 노출기준

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.

운전시 먼지, 흠 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

노출농도가 100mg/m³보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하시오

노출농도가 250mg/m³보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속흐름식 방진마스크를 착용하시오

노출농도가 500mg/m³보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속흐름식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하시오

노출농도가 10000mg/m³보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하시오

노출농도가 100000mg/m³보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상 자료없음

색상 자료없음

나. 냄새 자료없음

다. 냄새역치 자료없음

라. pH 자료없음

마. 녹는점/어는점 자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 자료없음

사. 인화점 자료없음

아. 증발속도 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	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 정도	자료없음
머. 분자량	자료없음

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

가. 외관	
성상	고체
색상	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 정도	자료없음
머. 분자량	자료없음

포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)

가. 외관	
성상	고체, 분말
색상	흰색이거나 회색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	12 ((습윤 시멘트(wet cement)))

마. 녹는점/어는점 > 1000 °C

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	(해당 안됨)
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / - %
카. 증기압	0 mmHg (at 20 °C)
타. 용해도	(물 용해도: 반응함)
파. 증기밀도	(해당 안됨)
하. 비중	2.7-3.2 ((물=1))
거. n-옥탄올/물분배계수	(없음)
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 정도	자료없음
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))	가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
포트랜드 CEMENT)	시멘트(PORTLAND CEMENT) 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))	열, 스파크, 화염 등 점화원 가연성 물질, 환원성 물질
포트랜드 CEMENT)	시멘트(PORTLAND CEMENT) 가연성 물질, 환원성 물질
다. 피해야 할 물질	라. 분해시 생성되는 유해물질
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))	티는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음 부식성/독성 흙
포트랜드 CEMENT)	시멘트(PORTLAND CEMENT) 부식성/독성 흙 자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))
포트랜드 시멘트(PORTLAND 자극, 호흡곤란, 폐 이상
CEMENT) 자극
피부 자극(심한 경우도 있음)
눈 자극, 시각 장애, 눈 손상

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

경피

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

흡입

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))
포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

피부부식성 또는 자극성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 피부를 자극함
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

심한 눈손상 또는 자극성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 눈을 자극함
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

호흡기과민성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

피부과민성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

발암성

산업안전보건법

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

고용노동부고시

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

IARC

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

OSHA

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

ACGIH

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

NTP

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

EU CLP

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

생식세포변이원성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

생식독성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 흡입하면 기도를 자극함
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

흡인유해성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND (폐렴 :사례 -시멘트를 삼킨 6명의 환자들에게서, 1명의 성인이 기관지 폐렴에 걸렸고 한
CEMENT) 어린이는 흡인 진폐증에 걸렸다.)<PNEUMONIA>: CASE SERIES – In a series of 6 patients
evaluated after swallowing cement, 1 adult developed bronchopneumonia and a child
developed aspiration pneumonitis (Visvanathan, 1986). (Tomeson; Medical Management)

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

갑각류

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

조류

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND (없음)
CEMENT)

분해성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

다. 생물농축성

농축성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

생분해성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND (미생물분해, 생물농축성 적용할 수 없음)
CEMENT)

라. 토양이동성

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

마. 기타 유해 영향

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 를 또는 수분으로 경화시킨 후에 시멘트는 생태 위해성을 나타내지 않음
CEMENT)

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
CEMENT)

나. 폐기시 주의사항

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.
CEMENT)

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST UN 운송위험물질 분류정보가 없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND UN 운송위험물질 분류정보가 없음
CEMENT)

나. 적정선적명

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

다. 운송에서의 위험성 등급

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

라. 용기등급

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

마. 해양오염물질

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

화재시 비상조치

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

유출시 비상조치

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))
포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS 자료없음
(FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 노출기준설정물질
CEMENT)

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 자료없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 지정폐기물
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 자료없음
CEMENT)

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

미국관리정보(CERCLA 규정)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

미국관리정보(EPCRA 313 규정)
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

미국관리정보(로테르담협약물질)
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

미국관리정보(스톡홀름협약물질)
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

미국관리정보(몬트리올의정서물질)
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

EU 분류정보(확정분류결과)
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

EU 분류정보(위험문구)
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

EU 분류정보(안전문구)
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST 해당없음
FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

포트랜드 시멘트(PORTLAND 해당없음
CEMENT)

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))

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

포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)

Visvanathan, 1986). (Tomeson: Medical Management)(흡인유해성)

IUCLID(생분해성)

IUCLID(마. 기타 유해 영향)

나. 최초작성일

2015-05-26

다. 개정횟수 및 최종 개정(확인)일자

개정횟수

2 회

최종 개정(확인)일자

2021-07-22

라. 기타

- 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.