

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명

레디믹스트콘크리트

MSDS번호 : AA07722-0000000001

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

레디믹스트콘크리트

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도

철근콘크리트공사 및 무근콘크리트공사

제품의 사용상의 제한

자료없음

다. 제조자/수입자/유통업자 정보

회사명

아주산업(주) 광명사업소

주소

경기도 광명시 금오로 707

긴급전화번호

02-853-3161

2. 유해성·위험성

가. 유해성, 위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 : 구분1

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1

피부 과민성 : 구분1

흡인 유해성 : 구분1

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자								
------	--	--	--	--	--	--	--	--

신호어

위험

유해, 위험문구

H314 피부에 심한 화상 또는 눈에 손상을 일으킴

H318 눈에 심한 손상을 일으킴

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

예방조치문구

예방

P260 분진·흙·가스·미스트·증기·...·스프레이를 흡입하지 마시오.

P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

P280 보호장갑·보호의·보안경·...·안면보호구를 착용하십시오.

P261 분진·흙·가스·미스트·증기·...·스프레이의 흡입을 피하십시오.

P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.

대응

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

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.

P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P321 (...) 처치를 하시오.

대응	P363 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오. P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오. P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으십시오. P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으십시오. P331 토하게 하지 마십시오.
저장	P405 밀봉하여 저장하십시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하십시오.

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

콘크리트용 화학혼화제	
보건	자료없음
화재	자료없음
반응성	자료없음
콘크리트용 골재	
보건	자료없음
화재	자료없음
반응성	자료없음
물(WATER)	
보건	0
화재	0
반응성	0
플라이 애시(FLY ASH)	
보건	1
화재	1
반응성	0
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNA...	
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	함유량(%)
콘크리트용 화학혼화제		미분류	0.1%~0.5 %
콘크리트용 골재		미분류	60%~80%
물(WATER)	디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE);	7732-18-5	% 5%~10
플라이 애시(FLY ASH)	석탄재(COAL ASH);	68131-74-8	% 1%~10
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS...	슬래그, 철을 함유한 금속, 용광로(SLAGS, FERROUS METAL, BLAST FURNACE);	65996-69-2	% 1%~10
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	수경 시멘트(HYDRAULIC CEMENT);	65997-15-1	% 4%~35

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

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

즉시 의료조치를 취하십시오

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오

나. 피부에 접촉했을 때

비누와 물로 피부를 씻으시오

피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

다. 흡입했을 때

즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

라. 먹었을 때

즉시 의료조치를 취하십시오

삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

마. 기타 의사의 주의사항

자료없음

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

대형 화재: 다량의 물 (적절한 소화제)

마. 기타 의사의 주의사항

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

비인화성

마. 기타 의사의 주의사항

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

콘크리트용 화학혼화제

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

일부는 고온으로 운송될 수 있음

누출물은 오염을 유발할 수 있음

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 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

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

콘크리트용 골재

자료없음

물(WATER)

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

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

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

플라이 애시(FLY ASH)

플라이 애시(FLY ASH)

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

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST F...

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

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

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

포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

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

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

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

피해야할 물질 및 조건에

유의하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 오염을 유발할 수 있음

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

자료없음

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오

나. 안전한 저장방법

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

원래의 용기에만 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST F...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	TWA - 10mg / m ³

ACGIH규정

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST F...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	자료없음

생물학적 노출기준

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST F...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	해당없음

나. 적절한 공학적 관리

자료없음

다. 개인보호구

호흡기 보호

해당 물질의 노출농도가 노출허용기준을 초과할 경우, 노출되는 물질의 물리·화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오.

해당물질의 노출농도가 100 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리·화학적 특성을 고려한 적절한 안면부 여과식 방진 마스크 혹은 필터 장착식 방진마스크
- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 물리·화학적 특성을 고려한 적절한 타입의 필터 또는 정화통을 장착한 반면형 방독마스크

해당물질의 노출농도가 250 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 25 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리·화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크
- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리·화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 헬멧타입 방독마스크

해당물질의 노출농도가 500 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 50 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리·화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전면형/반면형 전동식 방진마스크, 연속호흡식/압력요구식 송기마스크
- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리·화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형/반면형 전동식 방독마스크, 전면형/후드 타입 송기마스크

해당물질의 노출농도가 10,000 mg/m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 1000 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리·화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전동식 전면형 방진 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

호흡기 보호

-노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전동식 전면형 방독 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크
해당물질의 노출농도가 100,000 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10,000 이상인 압력요구식 전면형/헬멧/후드 타입 송기마스크

해당 물질의 노출 농도가 노출허용기준을 초과할 경우, 노출되는 물질의 물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.

해당물질의 노출농도가 100 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 안면부 여과식 방진 마스크 혹은 필터 장착식 방진마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 타입의 필터 또는 정화통을 장착한 반면형 방독마스크

해당물질의 노출농도가 250 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 25 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 헬멧타입 방독마스크

해당물질의 노출농도가 500 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 50 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전면형/반면형 전동식 방진마스크, 연속호흡식/압력요구식 송기마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형/반면형 전동식 방독마스크, 전면형/후드 타입 송기마스크

해당물질의 노출농도가 10,000 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 1000 이상이고

-노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전동식 전면형 방진 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

-노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전동식 전면형 방독 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

해당물질의 노출농도가 100,000 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10,000 이상인 압력요구식 전면형/헬멧/후드 타입 송기마스크

해당 물질의 노출 농도가 노출허용기준을 초과할 경우, 노출되는 물질의 물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.

해당물질의 노출농도가 100 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 안면부 여과식 방진 마스크 혹은 필터 장착식 방진마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 타입의 필터 또는 정화통을 장착한 반면형 방독마스크

해당물질의 노출농도가 250 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 25 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 헬멧타입 방독마스크

해당물질의 노출농도가 500 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 50 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전면형/반면형 전동식 방진마스크, 연속호흡식/압력요구식 송기마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형/반면형 전동식 방독마스크, 전면형/후드 타입 송기마스크

해당물질의 노출농도가 10,000 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 1000 이상이고

호흡기 보호

-노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전동식 전면형 방진 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

-노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전동식 전면형 방독 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

해당물질의 노출농도가 100,000 mg/m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10,000 이상인

압력요구식 전면형/헬멧/후드 타입 송기마스크

해당 물질의 노출 농도가 노출허용기준을 초과할 경우, 노출되는 물질의 물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오.

해당물질의 노출농도가 100 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 안면부 여과식 방진 마스크 혹은 필터 장착식 방진마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 타입의 필터 또는 정화통을 장착한 반면형 방독마스크

해당물질의 노출농도가 250 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 25 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 헬멧타입 방독마스크

해당물질의 노출농도가 500 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 50 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전면형/반면형 전동식 방진마스크, 연속호흡식/압력요구식 송기마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형/반면형 전동식 방독마스크, 전면형/후드 타입 송기마스크

해당물질의 노출농도가 10,000 mg/m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 1000 이상이고

-노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전동식 전면형 방진 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

-노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전동식 전면형 방독 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

해당물질의 노출농도가 100,000 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10,000 이상인 압력요구식 전면형/헬멧/후드 타입 송기마스크

해당 물질의 노출 농도가 노출허용기준을 초과할 경우, 노출되는 물질의 물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오.

해당물질의 노출농도가 100 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 안면부 여과식 방진 마스크 혹은 필터 장착식 방진마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 타입의 필터 또는 정화통을 장착한 반면형 방독마스크

해당물질의 노출농도가 250 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 25 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 헬멧타입 방독마스크

해당물질의 노출농도가 500 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 50 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전면형/반면형 전동식 방진마스크, 연속호흡식/압력요구식 송기마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형/반면형 전동식 방독마스크, 전면형/후드 타입 송기마스크

호흡기 보호

해당물질의 노출농도가 10,000 mg/m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 1000 이상이고

-노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전동식 전면형 방진 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

-노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전동식 전면형 방독 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

해당물질의 노출농도가 100,000 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10,000 이상인 압력요구식 전면형/헬멧/후드 타입 송기마스크

해당 물질의 노출 농도가 노출허용기준을 초과할 경우, 노출되는 물질의 물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오.

해당물질의 노출농도가 100 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 안면부 여과식 방진 마스크 혹은 필터 장착식 방진마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 타입의 필터 또는 정화통을 장착한 반면형 방독마스크

해당물질의 노출농도가 250 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 25 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 헬멧타입 방독마스크

해당물질의 노출농도가 500 mg / m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 50 이상이고

- 노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전면형/반면형 전동식 방진마스크, 연속호흡식/압력요구식 송기마스크

- 노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형/반면형 전동식 방독마스크, 전면형/후드 타입 송기마스크

해당물질의 노출농도가 10,000 mg/m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 1000 이상이고

-노출되는 물질이 입자상 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터를 장착한 전동식 전면형 방진 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

-노출되는 물질이 기체/액체 물질인 경우 물리 화학적 특성을 고려한 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전동식 전면형 방독 마스크 또는 전면형/후드타입 송기마스크

해당물질의 노출농도가 100,000 mg/m³ 보다 낮을 경우, 보호도가 10,000 이상인

압력요구식 전면형/헬멧/후드 타입 송기마스크

눈 보호

눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 다음과 같은 보호구를 착용하시오.

- 입자상 물질의 경우 통기성 고글

- 가스상태인 유기물의 경우 밀폐형 고글

- 증기상태의 유기물인 경우 보안경 혹은 통기성 고글

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오.

손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오.

신체 보호

포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)

자료없음

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

유동성을 가진 형태

색상

회색

나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	12 - 13
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체,기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	2.2~2.3
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

콘크리트용 화학혼화제

가. 외관	
성상	수용액
색상	갈색
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	3 - 7
마. 녹는점/어는점	0℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 100℃
사. 인화점	> 250℃
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체,기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	수용성
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.090
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

콘크리트용 골재

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 폭발범위의 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. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음
물(WATER)	
가. 외관	
성상	액체
색상	무색(투명)
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	(해당없음)
라. pH	7
마. 녹는점/어는점	0℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100℃
사. 인화점	(해당없음)
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체,기체)	해당없음
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	-/(해당없음)
카. 증기압	23.8mmHg(25℃)
타. 용해도	100g/100mℓ
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1
거. n-옥탄올/물분배계수	-1.38
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	18.02
플라이 애시(FLY ASH)	
가. 외관	
성상	고체
색상	검은색
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	10 (10-13)
마. 녹는점/어는점	1000℃ - 1200℃

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	1800 °C - 2000 °C
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체,기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	-/-
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	1000mg/ E (1000-2000mg/L 20°C)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	0.6(0.6-1.3 20°C)
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS...

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 폭발범위의 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. 점도	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 폭발범위의 상한/하한	-/-%
카. 증기압	0 mm Hg(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. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	
콘크리트용 화학혼화제	상온, 상압에서 안정함 상온, 상압에서 안정함 상온, 상압에서 안정함 상온, 상압에서 안정함 상온, 상압에서 안정함 상온, 상압에서 안정함 상온, 상압에서 안정함 상온, 상압에서 안정함 상온, 상압에서 안정함
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	상온상압조건에서 안정함 가열시 용기가 폭발할 수 있음
플라이 애시(FLY ASH)	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
고로슬래그 (제1철 급속)(BLAST FURNAC...	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음 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
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음 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
나. 피해야 할 조건	
콘크리트용 화학혼화제	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 급연 열, 스파크, 화염 등 점화원
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	열, 오염
플라이 애시(FLY ASH)	열, 스파크, 화염 등 점화원

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNAC...	열, 스파크, 화염 등 점화원
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	
콘크리트용 화학혼화제	산, 염기, 산화제
	산, 염기, 산화제
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	물반응성 물질
플라이 애시(FLY ASH)	가연성 물질, 환원성 물질
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNAC...	가연성 물질, 환원성 물질
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	가연성 물질, 환원성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	
콘크리트용 화학혼화제	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
	열분해 시 탄소 화합물 생성
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	부식성/독성 흡
	자극성, 부식성, 독성 가스
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNAC...	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
	부식성/독성 흡
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
	부식성/독성 흡

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

경피

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음

흡입	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	자료없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
피부부식성 또는 자극성	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	해당없음
	플라이 애시(FLY ASH)	래빗/피부: 자극성 없음.
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis) 피부를 자극함
심한 눈손상 또는 자극성	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	피부 자극 ICSC
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	해당없음
	플라이 애시(FLY ASH)	래빗/눈: 자극성 없음.
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis) 눈을 자극함
호흡기과민성	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	눈 부식 ICSC
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	해당없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
피부과민성	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	해당없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
발암성	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	자료없음

	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
NTP		
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	자료없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
OSHA		
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	자료없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
WISHA		
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	자료없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
ACGIH		
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	자료없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
생식세포변이원성		
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	해당없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
생식독성		
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	해당없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
특정 표적장기 독성(1회노출)		

	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	해당없음
	플라이 애시(FLY ASH)	흡입시 기도를 자극함
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	흡입하면 기도를 자극함
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	호흡기계 자극
ICSC		
특정 표적장기 독성(반복노출)		
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	해당없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	장기간 반복 노출시 피부염 또는 피부 과민반응을 일으킬 수 있음
ICSC		
흡인유해성		
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	해당없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	(폐렴 :사례 -시멘트를 삼킨 6명의 환자들에게서, 1명의 성인이 기관지 폐렴에 걸렸고 한 어린이는 흡인성 폐렴에 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)
Visvanathan, 1986). (Tomeson; Medical Management)		

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	자료없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
갑각류		
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	자료없음
	플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
	고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
	포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
조류		
	콘크리트용 화학혼화제	자료없음
	콘크리트용 골재	자료없음
	물(WATER)	자료없음

플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

분해성

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

다. 생물농축성

농축성

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

생분해성

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

라. 토양이동성

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

마. 기타 유해 영향

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음

IUCN	포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	물 또는 수분으로 경화시킨 후에 시멘트는 생태 위해성을 나타내지 않았음
------	---------------------------	---

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

콘크리트용 화학혼화제
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
콘크리트용 골재
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
물(WATER)
해당없음
플라이 애시(FLY ASH)
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항

콘크리트용 화학혼화제
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물·용기를 폐기하십시오.
콘크리트용 골재
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.
물(WATER)
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.
플라이 애시(FLY ASH)
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

콘크리트용 화학혼화제	
콘크리트용 골재	
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)	자료없음

나. 적정선적명

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNACE SLAGS (FERROUS METAL))	자료없음

포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음
다. 운송에서의 위험성 등급	
콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

라. 용기등급	
콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

마. 해양오염물질	
콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	
콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

유출시 비상조치	
콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

15. 법적규제 현황

가.산업안전보건법에 의한 규제	
콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	노출기준설정물질

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	자료없음
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	자료없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

콘크리트용 화학혼화제	자료없음
콘크리트용 골재	자료없음
물(WATER)	지정 폐기물
플라이 애시(FLY ASH)	자료없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	지정 폐기물
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	지정 폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법

콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	
콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	
콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	
콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	
콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	
콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	
콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음

고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	
콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	
콘크리트용 화학혼화제	해당없음
콘크리트용 골재	해당없음
물(WATER)	해당없음
플라이 애시(FLY ASH)	해당없음
고로슬래그 (제1철 금속)(BL...	해당없음
포트랜드 시멘트(PORTLAND C...	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

콘크리트용 화학혼화제

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

누출물은 오염을 유발할 수 있음 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

일부는 고온으로 운송될 수 있음 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하십시오. (나.폐기시 주의사항)

(가.유엔번호(UN No.))

(성상)

(색상)

(나.냄새)

(다.냄새역치)

(라.pH)

(마.녹는점/어는점)

(바.초기 끓는점과 끓는점 범위)

콘크리트용 화학혼화제

- (사.인화점)
- (아.증발속도)
- (자.인화성(고체, 기체))
- (차.인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)
- (카.증기압)
- (타.용해도)
- (파.증기밀도)
- (하.비중)
- (거.n-옥탄올/물분배계수)
- (너.자연발화온도)
- (더.분해온도)
- (러.점도)
- (머.분자량)

상온, 상압에서 안정함 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
상온, 상압에서 안정함 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
상온, 상압에서 안정함 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
상온, 상압에서 안정함 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
상온, 상압에서 안정함 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
상온, 상압에서 안정함 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
상온, 상압에서 안정함 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
상온, 상압에서 안정함 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
상온, 상압에서 안정함 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연 (나.피해야 할 조건)
열, 스파크, 화염 등 점화원 (나.피해야 할 조건)
산, 염기, 산화제 (다.피해야 할 물질)
산, 염기, 산화제 (다.피해야 할 물질)
타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
(라.분해시 생성되는 유해물질)
열분해 시 탄소 화합물 생성 (라.분해시 생성되는 유해물질)
(경구)
자료없음 (피부부식성 또는 자극성)
자료없음 (심한 눈손상 또는 자극성)
자료없음 (호흡기과민성)

콘크리트용 골재

- (가.유엔번호(UN No.))
- (가.유엔번호(UN No.))

물(WATER)

0(보건)
0(화재)
0(반응성)
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)
용기가 가열, 폭발하여 비산된 물은 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)
112200 (라.폐기물관리법에 의한 규제)
NLM (가.자료의 출처)
해당없음 (생물학적 노출기준)

물(WATER)

(청상)
(색상)
(나.냄새)
(다.냄새역치)
(라.pH)
(마.녹는점/어는점)
(바.초기 끓는점과 끓는점 범위)
(사.인화점)
(자.인화성(고체, 기체))
(차.인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)
(카.증기압)
(타.용해도)
(하.비중)
(거.n-옥탄올/물분배계수)
(머.분자량)

상온상압조건에서 안정함 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
가열시 용기가 폭발할 수 있음 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
열, 오염 (나.피해야 할 조건)
물반응성 물질 (다.피해야 할 물질)

(경구)
해당없음 (피부부식성 또는 자극성)
해당없음 (심한 눈손상 또는 자극성)
해당없음 (호흡기과민성)
해당없음 (피부과민성)
해당없음 (생식세포변이원성)
해당없음 (생식독성)
해당없음 (특정 표적장기 독성 (1회 노출))
해당없음 (특정 표적장기 독성 (반복 노출))
해당없음 (흡인유해성)
(잔류성)
해당없음 (가.폐기방법)

NLM

플라이 애시(FLY ASH)

1 (보건)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
(성상)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
(라.pH)
1 (화재)
0 (반응성)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
(마.녹는점/어는점)
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
(바.초기 끓는점과 끓는점 범위)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>) (타.용해도)

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

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

플라이 애시(FLY ASH)

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

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

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오 (다.화재진압시 착용할

보호구 및 예방조치)

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

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

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

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 되시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오. (나.폐기시 주의사항)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(성상)

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

(색상)

(라.pH)

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

(마.녹는점/어는점)

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

(바.초기 끓는점과 끓는점 범위)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
(바.초기 끓는점과 끓는점 범위)

(차.인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)

(타.용해도)

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

(하.비중)

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

플라이 애시(FLY ASH)

가열시 용기가 폭발할 수 있음 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
(가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의
가능성)

열, 스파크, 화염 등 점화원 (나.피해야 할 조건)

가연성 물질, 환원성 물질 (다.피해야 할 물질)

부식성/독성 흡 (라.분해시 생성되는 유해물질)

자극성, 부식성, 독성 가스 (라.분해시 생성되는 유해물질)

(경구)

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

(경구)

래빗/피부: 자극성 없음. (피부부식성 또는 자극성)

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

(피부부식성 또는 자극성)

래빗/눈: 자극성 없음. (심한 눈손상 또는 자극성)

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

(심한 눈손상 또는 자극성)

흡입시 기도를 자극함

(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNA...

2 (보건)

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

(성상)

0 (화재)

0 (반응성)

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및
예방조치)

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하십시오 (다.화재진압시
착용할 보호구 및 예방조치)

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및
예방조치)

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오 (다.화재진압시
착용할

보호구 및 예방조치)

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히십시오 (다.화재진압시 착용할
보호구 및 예방조치)

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
(다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및
예방조치)

탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나
타게 놔두시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오. (나.폐기시 주의사항)

112200 (라.폐기물관리법에 의한 규제)

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

(가.자료의 출처)

(성상)

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

(성상)

(차.인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)

가열시 용기가 폭발할 수 있음 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNA...

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생시킬 수 있음
(가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)
화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의
가능성)
열, 스파크, 화염 등 점화원 (나.피해야 할 조건)
가연성 물질, 환원성 물질 (다.피해야 할 물질)
타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
(라.분해시 생성되는 유해물질)
부식성/독성 흡 (라.분해시 생성되는 유해물질)
피부를 자극함

(피부부식성 또는 자극성)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNA...

눈을 자극함

(심한 눈손상 또는 자극성)

고로슬래그 (제1철 금속)(BLAST FURNA...

흡입하면 기도를 자극함

(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)

2 (보건)

ICSC (피부부식성 또는 자극성)

0 (화재)

ICSC (심한 눈손상 또는 자극성)

ICSC (특정 표적장기 독성 (1회 노출))

0 (반응성)

ICSC (특정 표적장기 독성 (반복 노출))

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및
예방조치)

탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게
쳐두시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

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

IUCLID (생분해성)

11200 (라.폐기물관리법에 의한 규제)

IUCLID (마.기타 유해 영향)

ICSC (가.자료의 출처)

ICSC (가.자료의 출처)

ICSC (가.자료의 출처)

ICSC (가.자료의 출처)

Visvanathan, 1986). (Tomeson; Medical Management) (가.자료의 출처)

IUCLID (가.자료의 출처)

IUCLID (가.자료의 출처)

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및
예방조치)

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 (다.화재진압시
착용할 보호구 및 예방조치)

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 (다.화재진압시 착용할 보호구 및
예방조치)

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오 (다.화재진압시
착용할

보호구 및 예방조치)

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 (다.화재진압시 착용할
보호구 및 예방조치)

포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
(다.화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치)

10800 (국내규정)

(ACGIH 규정)

(ACGIH 규정)

흡입성 (ACGIH 규정)

해당없음 (생물학적 노출기준)

(정상)

(색상)

(나.냄새)

(라.pH)

(마.녹는점/어는점)

(바.초기 끓는점과 끓는점 범위)

(차.인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)

(카.증기압)

(타.용해도)

(파.증기밀도)

(하.비중)

(거.n-옥탄올/물분배계수)

가열시 용기가 폭발할 수 있음 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
(가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성)

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음 (가.화학적 안정성 및 유해 반응의
가능성)

열, 스파크, 화염 등 점화원 (나.피해야 할 조건)

가연성 물질, 환원성 물질 (다.피해야 할 물질)

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
(라.분해시 생성되는 유해물질)

부식성/독성 흡 (라.분해시 생성되는 유해물질)

피부 자극 (피부부식성 또는 자극성)

ICSC (피부부식성 또는 자극성)

눈 부식 (심한 눈손상 또는 자극성)

ICSC (심한 눈손상 또는 자극성)

호흡기계 자극 (특정 표적장기 독성 (1회 노출))

ICSC (특정 표적장기 독성 (1회 노출))

장기간 반복 노출시 피부염 또는 피부 과민반응을 일으킬 수 있음 (특정 표적장기 독성
(반복 노출))

ICSC (특정 표적장기 독성 (반복 노출))

(페렴 :사레 -시멘트를 삼킨 6명의 환자들에게서, 1명의 성인이 기관지 폐렴에 걸렸고 한
어린이는 흡인성 폐렴에 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)

(흡인유해성)

포트랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)

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

(잔류성)

(생분해성)

IUCLID (생분해성)

포틀랜드 시멘트(PORTLAND CEMENT)

물 또는 수분으로 경화시킨 후에 시멘트는 생태 위해성을 나타내지 않았음 (마.기타 유해 영향)

IUCLID (마.기타 유해 영향)

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오. (나.폐기시 주의사항)

나. 최초작성일

2013-08-08

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수

1

최종 개정일자

2021-01-04

라. 기타

자료없음

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