

화학물질 사고 초동조치용 전용 중화기

CHEMICAL NEUTRALIZER



Alt Korea

Personal Protection
Equipment Coordinator

산업용 산성 화학물질 초동 조치용 전용 중화기

국내
최초 개발

ACID NEUTRALIZER 분말 (산업용)



특징

1. ACID NEUTRALIZER(분말)는 축압식 소화기의 원리를 이용하여 산성 화학물질이 누출 되었을 때 중화하는 초동 조치용 전용 중화기이다.
2. 산성 화학물질의 중화제인 ANI(분말)와 계면활성제로 화학 물질 사고 발생시 신속하게 작동시켜 유동성이 좋은 분말로 누출 산성 화학물질을 고형화 시키면서 중화한다.
3. 계면활성제는 중화시 즉각적으로 포말(form)을 형성하며 유독가스 및 액의 증발을 억제시키고 중화하는데 도움을 준다.
4. 사용 대상은 불산, 염산, 황산, 질산 등 산성 화학물질이며 공장, 보관 창고, 공정, 상하차 또는 수송과정에서 산성 화학 물질이 누출 되었을 때 사용한다.
5. 본 중화기는 사용과 운반이 용이하며 즉각적으로 중화시킨다.
6. 중화약제는 산과 반응하여 무독성인 염과 물을 생성하며 2차 환경오염이 없는 것이 특징이다.

제원

- 종별 및 형식 : 산성 화학물질 중화기(분말), 축압식, 철재
- 특허출원번호 : 10-2014-0034521
- 약제 주성분 : ANI(분말), 계면활성제
- 방사거리 : 최대 10 ~ 15m
- 충전압력 : 9.8kgf/cm²(0.96MP)
- 총 중량 : 35.8kg
- 품명 : ANI(Acid Neutralizer Industry)
- 약제중량 : 15kg
- 사용온도범위 : -20℃ ~ 40℃
- 방사시간 : 60 ~ 80초
- 시험압력 : 16.3kgf/cm²(1.6MP)

ACID NEUTRALIZER 분무 (산업용)



특징

1. ACID NEUTRALIZER(분무)는 축압식 소화기의 원리를 이용하여 산성 화학 물질이 누출 되었을 때 중화하는 초동 조치용 전용 중화기이다.
2. 산성 화학물질의 중화제인 ANI(분무)와 계면활성제로 화학 물질 사고 발생시 신속하게 작동시켜 유동성이 좋은 액상으로 분무하여 유독가스와 액의 증발을 억제시키는데 탁월하다.
3. 사용 대상은 불산, 염산, 황산, 질산 등 산성 화학물질이며 공장 보관창고, 공정, 상하차 또는 수송과정에서 산성 화학물질이 누출 되었을 때 사용한다.
4. 본 중화기는 사용과 운반이 용이하며 즉각적으로 중화시킨다.
5. 본 중화기는 분말중화기와 함께 사용하면 매우 효과적이다.
6. 중화약제는 산과 반응하여 무독성인 염과 물을 생성하며 2차 환경오염이 없는 것이 특징이다.

제원

- 종별 및 형식 : 산성 화학물질 중화기(분무), 축압식, 철재
- 품명 : ANI(Acid Neutralizer Industry)
- 노즐 : EXTINGUISHER NOZZLE
- 특허출원번호 : 10-2014-0034521
- 약제중량 : 20kg
- 약제 주성분 : ANI(분무), 계면활성제
- 사용온도범위 : 0℃ ~ 40℃
- 방사거리 : 최대 10 ~ 15m
- 방사시간 : 170 ~ 180초
- 충전압력 : 9.8kgf/cm²(0.96MP)
- 시험압력 : 16.3kgf/cm²(1.6MP)
- 총 중량 : 40.8kg

지시압력계



실험실용 화학물질 초동 조치용 전용 중화기

국내
최초 개발

ACID NEUTRALIZER 분무 (실험실용)



특징

1. 본 중화기는 초·중·고등학교, 대학교 실험실, 연구기관의 연구소, 기업부설연구소, 공장의 공정용으로 산성 화학물질이 누출되었을 때 중화하는 실험실 화학물질 사고 초동 조치용 전용 중화기이다.
2. 산성 화학물질의 중화제인 ANL(분무)와 계면활성제로 화학 물질 사고 발생시 신속하게 작동시켜 유효성이 좋은 액상으로 누출 산성 화학물질을 미세 분무시키면서 중화한다.
3. 계면활성제는 중화시 즉각적으로 포말(form)을 형성하며 유독가스 및 액의 증발을 억제시키며 중화하는데 도움을 준다.
4. 사용대상은 불산, 염산, 황산, 질산 등 산성 화학물질이며 초·중·고등학교, 대학교 실험실, 연구소, 공장의 공정용에서 산성화학물질이 누출되었을 때 사용한다.
5. 본 중화기는 사용과 운반이 용이하며 즉각적으로 중화한다.
6. 중화약제는 산과 반응하여 무독성인 염과 물을 생성하며 2차 환경오염이 없는 것이 특징이다.
7. 분무중화기는 실내에 보관하여 주십시오. (동결 우려)

제원

- 종별 및 형식 : 산성 화학물질 중화기(분무), 축압식, 철제
- 노즐 : FLAT NOZZLE
- 약제중량 : 3kg
- 사용온도범위 : 0℃ ~ 40℃
- 방사시간 : 60 ~ 90초
- 시험압력 : 19.6kgf/cm²(1.92MP)
- 총 중량 : 5.2kg
- 품명 : ANL(Acid Neutralizer Laboratory)
- 특허출원번호 : 10-2014-0034521
- 약제 주성분 : ANL(분무), 계면활성제
- 방사거리 : 4 ~ 5m
- 충전압력 : 9.8kgf/cm²(0.96MP)

BASIC NEUTRALIZER 분무 (실험실용)

국내 최초
특허 획득



특징

1. 본 중화기는 초·중·고등학교, 대학교 실험실, 연구기관의 연구소, 기업부설 연구소, 공장의 공정용으로 염기성 화학물질이 누출 되었을 때 중화하는 실험실 화학물질 사고 초동 조치용 전용 중화기이다.
2. 염기성 화학물질의 중화제인 BNL(분무)와 계면활성제로 화학물질 사고 발생시 신속하게 작동시켜 유효성이 좋은 액상으로 누출 염기성 화학물질을 미세 분무시키면서 중화한다.
3. 계면활성제는 중화시 즉각적으로 포말(form)을 형성하며 유독가스 및 액의 증발을 억제시키며 중화하는데 도움을 준다.
4. 사용대상은 가성소다, 암모니아, 수산화칼륨, 수산화칼슘, 수산화리튬 등 염기성 화학물질이며 초·중·고등학교, 대학교 실험실, 연구소, 공장의 공정용에서 염기성 화학물질이 누출되었을 때 사용한다.
5. 본 중화기는 사용과 운반이 용이하며 즉각적으로 중화한다.
6. 중화약제는 산과 반응하여 무독성인 염과 물을 생성하며 2차환경 오염이 없는 것이 특징이다.
7. 분무중화기는 실내에 보관하여 주십시오. (동결 우려)



제원

- 종별 및 형식 : 염기성 화학물질 중화기(분무), 축압식, SUS
- 노즐 : FLAT NOZZLE
- 약제중량 : 3kg
- 사용온도범위 : 0℃ ~ 40℃
- 방사시간 : 60 ~ 90초
- 시험압력 : 19.6kgf/cm²(1.92MP)
- 품명 : BNL(Basic Neutralizer Laboratory)
- 특허번호 : 제10-1605382호
- 약제 주성분 : BNL(분무), 계면활성제
- 방사거리 : 4 ~ 5m
- 충전압력 : 9.8kgf/cm²(0.96MP)
- 총 중량 : 5kg

※ 중화기 헤드, 누름핀 재질 : SUS

타사 제품과 장단점 비교

산업용 중화기 타사 제품과 장단점 비교

구분	산업용 중화기	타사제품(A사)	타사제품(B사)	비고
제품사진				
초동조치	즉각적인 대응이 가능하다. 보관창고, 공정, 상·하차 장소, 운반차량에 비치된 중화기를 즉시 사용할 수 있다.	약제를 주입해야 하며 사고현장 도착에 상당한 시간이 소요된다.	기계 부품을 조립하는데 다소 시간이 걸린다.	비교 포인트
바람영향	바람 영향을 적게 받는다.	바람 영향을 많이 받는다.	바람 영향을 적게 받는다.	
유독가스 중화	계면활성제(분말, 분무)에 의해 포말을 형성하여 유독가스 및 액의 증발을 억제시킬 수 있다.	유독가스 및 액의 증발을 억제시킬 수 없다.	유독가스 및 액의 증발을 억제시킬 수 없다.	비교 포인트
운반 용이성	본체 무게가 적어 운반이 용이함	본체 무게가 많아 운반이 불편함	바퀴가 없어 운반이 불편함	
보관 용이성	보관창고, 공정, 상·하차 장소, 운반 차량에 보관이 용이함	보관창고, 공정, 상·하차 장소에는 가능하나 운반차량 보관은 용이하지 않음	보관창고에만 보관이 가능함	
방사거리	9.8kgf/cm ² 의 압력으로 분말, 분무 모두 15m까지 방사된다.	방사거리가 40m 이지만 바람이 영향을 많이 받는다.	자료 없음	
충전압력	질소가스로 9.8kgf/cm ² 압력 충전	공랭식 엔진으로 가동	자료 없음	
가격	저비용	고비용	고비용	비교 포인트

실험실용 중화기 타사 제품과 장단점 비교

구분	실험실용 중화기	타사제품(A사)	타사제품(B사)	비고
제품사진				
사고위험성	사고 현장으로부터 5m 이상 떨어져서 분사함으로써 인명사고 위험성이 적다.	중화제를 직접 뿌려야 함으로 인명사고 우려가 있다.(염산 등 유독가스)	중화제를 직접 뿌려야 함으로 인명사고 우려가 있다.(염산 등 유독가스)	비교 포인트
초동조치	즉각적인 초동조치가 가능하다.	초동조치가 늦다.	초동조치가 늦다.	실험실 입구 비치
산, 염기 구별성	산성중화기, 염기성중화기 별도 비치로 식별이 용이하다.	산성과 염기성에 맞는 중화제를 찾아야만 한다.	산성과 염기성에 맞는 중화제를 찾아야만 한다.	
유독가스 중화	계면활성제로 포말을 형성시켜 유독가스 및 액의 증발을 억제시킨다.	유독가스 및 액의 증발을 억제시킬 수 없다.	유독가스 및 액의 증발을 억제시킬 수 없다.	비교 포인트
바람영향	바람 영향을 적게 받는다.	바람 영향을 많이 받는다.	바람 영향을 많이 받는다.	
중화면적	미세 분무로 분사되어 넓은 지역을 중화할 수 있다.	분말 형태로 중화제가 닿는 부분만 중화된다.	분말 형태로 중화제가 닿는 부분만 중화된다.	
충전압력	질소가스로 9.8kgf/cm ² 압력 충전	수작업이 필요함	수작업이 필요함	
가격	저비용	저비용	고비용	비교 포인트