

개정: 30/11/2009

## 물질안전보건자료

## 1 물질 또는 조제 방법과 공급업체 식별

제품명: HARDALLOY  
 데이터시트 번호: 575472 4.0.1  
 물질/조제 방법 사용: 화재 분사 분말  
 공급업체명: Wilhelmsen Ships Service AS  
 공급업체 주소: Willem Barentszstraat 50  
 3165AB  
 Rotterdam  
 The Neherlands  
 전화: +31 10 4877 777  
 팩스: +31 10 4877 888  
 담당자: Patrick Rijsdijk, Product HSE Manager, Tel.: +31 6 349 440 35  
 : Patrick.Rijsdijk@Wilhelmsen.com  
 제조업체명: Wilhelmsen Ships Service AS  
 제조업체 주소: Strandveien 20  
 P.O.Box 33  
 NO-1324 LYSAKER  
 Norway  
 Busines Unit Maintenance & Repair  
 전화: +47 67 584550  
 긴급 연락 전화: \*\*ONLY TO BE USED IN CASE OF AN INCIDENT\*\*  
 NCEC: +44 1865 407333, CHEMTREC (800) 424 9300  
 American Chemistry Council +1 703 527 3887,  
 Greece +30 210 7793777

## 2 위험 식별

- 냄새: 무취
- 모양: 분말, 회색, 물에 녹지 않음
- 눈 접촉: 발적과 염증을 일으킴
- 피부 접촉: 과다 노출 시 염증을 일으킬 수 있음
- 발암 효과에 대한 제한적 증거(R40)
- 피부 접촉으로 인해 감작을 일으킬 수 있음(R43)



유해

## 3 성분 구성/정보

화학명	농도	CAS 번호	EC 번호	R 문구*	기호
Nickel	>90	7440-02-0	231-111-4	40, 43	Xn

### 3 성분 구성/정보 (...)

Aluminium powder <10 7429-90-5 231-072-3 15, 17 F  
(pyrophoric)

\*섹션 # 참16

### 4 구급 처치

#### 피부 접촉

- 피부 접촉 시 즉시 비누와 물로 충분히 씻어내십시오(S28).
- 녹은 용액으로 인해 화상을 입은 경우 접촉된 물질을 억지로 떼내지 마십시오.

#### 눈 접촉

- 물질이 눈에 들어간 경우 즉시 15분 이상 물로 충분히 행구어내십시오.
- 필요한 경우 의사 진찰 요청

#### 섭취

- 구토를 유도하십시오(환자가 의식이 있는 경우에만).
- 의식이 없는 사람에게 구토를 시키거나 음료수를 주어서는 안됩니다.
- 즉각적인 의사 진찰 필요

#### 흡입

- 흡입은 일반적으로 발생하지 않습니다.
- 신선한 공기가 있는 밖으로 환자를 옮겨 처리하십시오.
- 필요한 경우 의사 진찰 요청

#### 일반

- 몸이 좋지 않은 경우 의사 진찰을 받습니다(가능한 경우 라벨을 보여줌).(S44)

### 5 소방 조치

- 420°C 이상 온도에서 불안정
- 가연성 물질이 아닙니다. 화재 시 주변 상황에 적합한 소화제를 사용하십시오.
- 물을 사용하지 마십시오.
- 양압 호흡 장비를 착용하십시오.

### 6 누출 사고 시 조치

#### 개인 주의 사항

- 섹션 8에 따라 보호복을 착용하십시오.

#### 환경 주의 사항

- 유출 물질을 공공 하수도로 흘려 보내지 마십시오.

#### 정리 조치

- 진공 청소기를 사용하여 유출 물질을 수거하십시오.

### 7 취급 및 보관

## 7 취급 및 보관 (...)

### 취급

- 이 제품에는 특별한 예방 조치가 필요하지 않습니다.
- 노출 방지 - 사용 전 특별 교육을 받으십시오(S53).
- 올바른 개인 위생 규칙을 따르십시오.

### 보관

- 용기를 완전 밀폐시키십시오(S7).
- 산과 알칼리가 없고 바람이 잘 통하는 서늘한 곳에 원래 용기에만 보관하십시오(S3/9/14/49).

## 8 노출 제어 및 개인 보호

### 노출 제어

- 가능한 공기 중 농도를 관련 지침 이하로 유지하는 엔지니어링 규정을 제공해야 합니다.

### 작업적 노출 제어

- 공기 청정 마스크가 적합한 경우 EN143 유형 P-S 또는 P-SL이나 EN149 유형 FFP-S 또는 FFP-SL을 사용하십시오.
- 적합한 보호복, 눈/얼굴 보호 장비와 장갑(가죽 소재 권장)을 착용하십시오.



장갑



보호복



보호경



방독 마스크

## 9 물리 및 화학적 속성

- 냄새: 무취
- 모양: 분말, 회색, 물에 녹지 않음
- pH - 해당 사항 없음
- 녹는점: 1400 - 1500°C - #°C(760mm/Hg)
- 물 용해도: <1g/l
- 밀도: 3000 - 4000kg/m3(#°C)
- 420°C 이상 온도에서 불안정

## 10 안정성 및 반응성

- 원래 용도대로 사용하는 경우 알려진 유해 반응이 없습니다., 최대 400°C까지 안정적입니다.
- 알칼리(강한 염기)와의 접촉을 피하십시오.

## 11 독성 정보

### 독성 정보

- 실험 데이터가 없음

### 피부 접촉

- 피부 접촉으로 인해 감작을 일으킬 수 있음(R43)

## 11 독성 정보 (...)

### 눈 접촉

- 염증을 일으킴

### 발암성

- 발암 효과에 대한 제한적 증거(R40)

## 12 생태학적 정보

### 생태독성

- 관련 정보가 없음

### 이동성

- 물에 잠김

### 지속성 및 생분해성

- 관련 정보가 없음

### 생물 축적 가능성

- 관련 정보가 없음

## 13 폐기 시 고려 사항

### 폐기 시 고려 사항

- 폐기 시 해당 지역, 지방 또는 국가 규정을 준수해야 합니다.

## 14 운송 정보

### 운송 정보

- 운송 시 유해 물질로 분류되지 않음

## 15 규제 정보



유해

### 위험 문구

- 발암 효과에 대한 제한적 증거(R40)
- 피부 접촉으로 인해 감작을 일으킬 수 있음(R43)

### 안전 문구

- 장비는 내화성을 갖춘 디자인이어야 합니다.
- 적합한 보호복을 착용하십시오(S36).

## 16 기타 정보

## 16 기타 정보 (...)

구성/정보의 성분 섹션에서 사용되는 R, S 문구 텍스트: - R15: 물과 접촉하면 가연성이 매우 높은 가스가 방출됩니다; R17: 공기 중 자연 가연; R40: 발암 효과에 대한 제한적 증거; R43: 피부 접촉으로 인해 감작을 일으킬 수 있습니다.