Machine Translated by Google

섹션 1 제품 및 회사 정보

1.1 제품 식별자:

상품명: NOVACAN BLACK PATINA FOR ZINC

1.2 솔루션의 관련 확인된 사용 및 권장되지 않는 사용:

스테인드 글라스 거래에 사용되는 아연 금속을 어둡게 하기 위한 닦는 금속 마감 솔루션.

스프레이로 도포하지 마십시오.

1.3 제조업체 식별 및 주소:

Novacan Industries Ltd

856 Washington Drive

Port Moody, BC V3H 3K8

Canada 전화: 1.604.931.6422

이메일: info@novacan.net

1.4 비상 전화번호: 유출, 누출, 화재 또는 노출의 경우 24

HR 긴급 전화번호: CANUTEC 1.613.996.6666으로 전화하십시오.

섹션 2 위험 식별

2.1 물질 또는 혼합물의 분류:

규정에 따른 분류	위험 분류
OSHA 위험 통신 표준 및 UN GHS Rev 6	급성 경구 독성 - 범주 5 심각한 눈 자극 – 범주 2B 급성 단기 수생 위험 - 범주 3

2.2 레이블 요소:

위험 그림문자: 필요하지 않음.

신호어:

경고

위험 문구: H303 삼키면 유

해할 수 있습니다.

H320 눈에 자극을 일으킴

H402 수생생물에게 유해함

Machine Translated by Google

예방조치 문구: P264 취급 후에는 손을
철저히 씻으시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P312 몸이 불편한 경우 독성물질센터/의사의 진찰을 받으십시오.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 제거하다
콘택트 렌즈가 있고 사용하기 쉬운 경우. 계속 헹굽니다.
P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
P405 잠긴 저장소.
P501 내용물/용기를 승인된 폐기물 처리 시설에 폐기하십시오.

2.3 기타 관련 정보 및 위험 개요:

물리적 설명: 맑은 하늘색 액체. 물의 점도. 냄새 없는.

건강 위험: 이 용액에는 삼킬 경우 치명적일 수 있는 이산화셀레늄이 포함되어 있습니다.
피해자 체중에 충분한 양. 독극물 센터나 의사에게 연락하십시오.

화재 위험: 알려진 화재 위험이 없습니다.

물리적 위험: 솔루션은 비상 대응 상황에서 물리적 위험을 초래하지 않습니다.

환경적 위험: 솔루션은 수생 생물과 동물 모두에게 유해합니다.

NFPA 등급:

건강	1
가연성	0
반동	0
특정 위험	해당 없음

섹션 3 성분 구성/정보

3.1 물질 또는 혼합물: 아래 3.2 혼합물 참조.

3.2 혼합물:

혼합물에 대한 설명: 황산동의 묽은 수용
액.

유해 성분:
물질안전보건자료에 적용되는 다양한 규정에 따라 보고 가능한 농도 => 1% 미만인 성분을 함유한 수용액. (또는 발암 물질, 생식 독소, 호흡기 과민성 물질 및 돌연변이 유발 물질의 경우 0.1% 미만 농도).

Machine Translated by Google

섹션 4 응급 조치

4.1 진입 경로: (정상적인 사용 조건 하에서)

피부 접촉: 경미 눈 접촉: 경미 섭취: 경미 흡입: 경미

응급 조치에 대한 설명.

눈 접촉: 미지근하고 부드럽게 흐르는 물로 30분 동안 눈을 씻어내고,
눈꺼풀을 벌리고 있습니다. 콘택트 렌즈가 있고 쉽게 제거할 수 있는 경우 제거하십시오.
자극이 지속되면 의사의 진료를 받으십시오.
알레르기 반응은 발적 및/또는 붓기로 나타날 수 있습니다.

피부에 접촉했을 때: 영향을 받은 부위를 순한 비누와 물로 씻으십시오. 오염된 의복을 제거하고 재
사용하기 전에 세탁하십시오.

흡입: 이 제품은 주변 조건에서 흡입 위험을 나타내지 않을 것으로 예상됩니다.

섭취: 입을 물로 헹굽니다. 1-2잔의 물로 위 내용물을 희석하십시오.
구토를 유도하지 마십시오. 자연적으로 구토가 발생하면 흡인의 위험을 줄이기 위해 피해자
를 앞으로 구부리십시오. 즉시 의사의 진료를 받으십시오.

4.2 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상 및 영향.

급성: 눈

접촉: 용액의 셀레늄은 눈을 자극합니다. 알레르기 반응은 발적 및/또는 붓기로 나타날 수 있습니다.

피부 접촉: 용액은 피부와 손톱 밑 부분을 자극할 수 있습니다. 피부염과 감작을 유발할 수 있습니다.

흡입: 정상적인 사용 조건 하에서 건강 위험으로 예상되지 않습니다.
셀레늄은 기침, 호흡곤란, 오한, 마늘 호흡, 열, 두통, 화학적 폐렴, 기관지 경련과 같은 즉각적인 또는 지연된
효과를 가진 심각한 자극제입니다.

섭취: 입, 목, 식도 및 위를 자극할 수 있습니다. 메스꺼움, 창백함, 혓바닥, 위장 장애를 일으킬 수 있음 입, 인후, 식도, 위를 자극할
수 있음.

만성: 반복적인 피부 노출은 피부염을 유발할 수 있습니다.
눈에 들어가면 발적 및/또는 붓기로 나타나는 알레르기 반응이 나타날 수 있습니다.

4.3 즉각적인 의료 조치 및 특별 치료가 필요함을 나타냅니다.

눈 오염: 즉시 물로 15분 동안 부드럽게 눈을 씻어내십시오.
콘택트 렌즈가 있고 쉽게 제거할 수 있는 경우 제거하십시오.
의료 지원이 도착할 때까지 눈을 계속 세척하십시오.

섭취: 입을 헹구고 최대 200ml의 물로 위의 내용물을 희석하십시오.
의사의 지시가 없는 한 구토를 유도하지 마십시오.

Machine Translated by Google

SECTION 5 FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media:

Suitable extinguishing media: No specific media is recommended. Use water, foam, dry powder, carbon dioxide, halon or others.

Un-suitable extinguishing media: None known.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture.

Hazardous combustion products: May release toxic selenium and hydrogen selenide fumes, If heated to dryness, copper fumes may be produced.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) HAZARD INDEX:

HEALTH = 1	Exposure may cause irritation with only minor residual injury
FLAMMABILITY = 0	Not Flammable
REACTIVITY = 0	Normally stable
SPECIFIC HAZARDS	None

5.3 Advice for fire-fighters.

Fire may produce toxic selenium and hydrogen selenide fumes
Prevent run-off water from entering storm drains, bodies of water or other environmentally sensitive areas.

SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

For non-emergency personnel:

For small spills under 1 gallon, wear appropriate personal protective equipment, rubber gloves and safety glasses. Ventilate area. Do not touch spilled product without proper personal protection. Absorb spilled solution with absorbent pad or other suitable absorbent material.

For emergency responders:

For spills over 1 gallon, wear rubber gloves, safety glasses or goggles, chemical resistant coveralls or apron, rubber boots. Absorb spilled solution with absorbent pads or other suitable absorbent material.

6.2 Environmental precautions:

Implement spill control plan. Stop or reduce leak if safe to do so. Prevent from entering sanitary or storm sewers, waterways, or confined spaces. Use inert materials such as earth or sand to form a dike. Keep from contacting aquatic life.

Machine Translated by Google

6.3 봉쇄 및 정화를 위한 방법 및 재료: 봉쇄가 필요할 정도로 누출이 큰 경우 흙이나 모래와 같
은 불활성 물질을 사용하여 봉쇄 제방을 형성하십시오. 흘린 용액은 흡수 패드나 기타 적절한 물질로 흡수시키십시오.

6.4 다른 섹션 참조: 노출 수준 및 자세한 개인 보호
장비 권장 사항은 섹션 8을 참조하십시오.

폐기물 처리 지침은 섹션 13을 참조하십시오.

섹션 7 취급 및 보관

7.1 안전한 취급을 위한 예방 조치: 이 제품을 사
용하는 사람은 제품과 관련된 잠재적 위험을 숙지하고 안전한 사용을 위해 예방 조치를 취해야 합니다. 건강에 노출되거나 유출
된 경우 필요한 개선 조치를 취할 수 있도록 미리 준비하십시오. 비상 장비를 즉시 사용할 수 있도록 준비하십시오. 사용하지 않
을 때는 용기를 닫아 안전한 장소에 보관하십시오.

어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관.

일반적인 직업 위생에 대한 조언:
이 제품을 사용하는 곳 근처에서 먹거나 마시거나 담배를 피우지 마십시오.
눈을 마주치지 마십시오. 용액에 노출된 손으로 눈을 비비지 마십시오.
사용 후, 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 비누와 물로 손을 씻으십시오.
식사 장소에 들어가기 전에 오염된 의복을 벗으십시오.
오염된 의복은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오.

7.2 비호환성을 포함한 안전한 저장 방법: 사람들이 밀집한 작업 구역에서 떨어진 곳에 보관하
십시오. 용기에 라벨이 올바르게 부착되어 있고 손상되지 않았는지 확인하십시오. 누출을 방지하기 위해 캡을 단단히
닫으십시오.

7.3 특정 최종 용도: 이 제품은
스테인드 글라스 거래에 사용되는 아연 금속에 사용하기 위한 앤티크제로 만들어졌습니다. 실험을 통해 사용자
에게 적합한 다른 금속에 적용할 때 고유한 결과를 얻기 위해 오프라벨 응용 프로그램에서 때때로 사용됩니다.

제품을 어린이, 동물 및 수중 생물의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

Machine Translated by Google

SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters:

Occupational exposure limits: No data available

BIOLOGICAL OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS: Not established
DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL): Not established
PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION (PNEC): Not established

8.2 Exposure controls:

Engineering Controls: Use general or local exhaust ventilation to maintain exposure below the exposure limits. Safety showers, eye wash stations and hand-washing facilities should be available.

Respiratory Protection: None needed under normal conditions of use. If respiratory protection is required, use an approved cartridge respirator.

Hand Protection: Neoprene gloves should be used for spill response. Latex gloves are sufficient for general use.

Eye Protection: Eye protection is required. Safety glasses are recommended. Wearing contact lenses is not recommended.

Body Protection: Use protection suitable to the task, such as lab coat, chemical apron or coveralls.

Footwear: As required by worksite rules.

Other: None required.

SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties:

- **Appearance:** Clear light blue liquid
- **Odor:** Odorless
- **Odor Threshold:** Not determined
- **pH:** 6.5
- **Freezing Point:** 0 °C
- **Boiling Point:** 105°C
- **Flash Point:** Not Flammable
- **Evaporation Rate:** Not Determined
- **Flammability:** Not Flammable
- **Upper / Lower Flammability or explosive limit:** Not Applicable
- **Vapor Pressure:** Not determined
- **Vapor Density:** Not determined
- **Relative Density:** 1.01 (water = 1)
- **Solubility:** Completely soluble in water
- **Partition Coefficient:** No data
- **Auto Ignition Temperature:** N/A
- **Decomposition Temperature:** N/A
- **Viscosity: same as water**

Machine Translated by Google

섹션 10 안정성 및 반응성

10.1 반응성: 일반적인 사용 조건에서는 반응하지 않습니다.

10.2 화학적 안정성: 일반적으로 표준 온도 및 압력에서 안정적입니다.

10.3 유해 반응의 가능성: 반응성이 없습니다. 위험한 중합이 발생하지 않습니다.

10.4 피해야 할 조건: 알려진 바 없음.

10.5 피해야 할 물질: 알려진 바 없음.

10.6 분해시 생성되는 유해물질: 열분해는 황산화물, 황화수소 가스 및 산화구리의 독성 연기를 방출할 수 있습니다.

섹션 11 독성 정보

11.1 독성 영향에 대한 정보:

급성 독성:

Black Patina for Zinc의 이론적 LD50 (쥐/경구)은 > 5000 mg/kg입니다.

추가 급성 독성: 흡입 시 유해할 수 있음 호흡기를 자극할 수 있음
관과 폐.

피부: 민감한 피부에는 피부 자극을 유발할 수 있습니다.

눈: 눈에 자극을 일으킴. .

섭취: 삼키면 유해할 수 있습니다. 양이 너무 적으면 아주 어린 아이들에게 치명적일 수 있습니다.
무게 비율이 매우 높습니다.

흡입: 호흡기관, 폐 및 점막에 자극을 유발할 수 있습니다.

만성 독성: 만성 잠재적인 건강 영향:

흡입: 장기간 또는 반복 흡입하면 기도, 폐 및 점막에 자극을 유발할 수 있습니다.

피부: 장기간 또는 반복적인 피부 접촉은 피부염, 알레르기성 피부 반응을 유발할 수 있습니다.

발암성: 발암 물질로 알려져 있지 않음.

생식 독성 정보: 이 혼합물의 성분은 정상적인 노출 상황에서 유해한 생식 효과를 유발하는 것으로 보고되지 않았습니다.

Machine Translated by Google

특정 표적장기 독성(1회 노출):

STOT SE: 눈 자극을 유발할 수 있습니다. 피부와 점액에 자극을 일으킬 수 있음
막.

특정 표적장기 독성(반복 노출):

STOT RE: 데이터 없음

섹션 12 생태학적 정보

12.1 독성: 이 제품은 동식물에 해로울 수 있습니다.

12.2 지속성 및 분해성: 이 제품의 구성 요소는 생분해되거나 산화를 통해 소멸되거나 태양 복사를 통해 화학
적으로 분해됩니다.

12.3 생물 농축성: 자료없음

12.4 토양 이동성: 이 제품은 토양 이동성이 제한될 것으로 예상됩니다.

12.5 PBT 및 vPvB 평가 결과: 사용 가능한 데이터 없음.

12.6 기타 부작용: 자료 없음.

섹션 13 폐기 고려 사항

13.1 폐기물 처리 방법: 모든 유출 제품을 승인된 용기에 담습니다.
유해 폐기물 처리에 대한 모든 주 및 연방 규정을 준수하는 승인된 폐기물
처리 시설로 운송합니다.

섹션 14 운송 정보

위험물 설명 및 운송 정보:

14.1 DOT 위험 물질 선적 규정 49 CFR

운송에 대해 규제되지 않습니다.

14.2 국제해사기구(IMO) 위험물 운송 규정

운송에 대해 규제되지 않습니다.

Machine Translated by Google

14.3 국제항공운송협회(IATA) 위험물 운송 규정

운송에 대해 규제되지 않습니다.

14.4 위험물 도로 운송에 관한 유럽 협정(ADR):
적용되지 않습니다.

14.5 환경적 위험: 황산동은 해양 오염 물질입니다.

14.6 사용자를 위한 특별 예방 조치: 해당 없음

14.7 대량 운송: 해당 없음

섹션 15 규제 정보

15.1 혼합물에 대한 특정 안전, 건강 및 환경 규정/법률.

미국 규정:

- OSHA, 29 CFR 1910, 하위 파트 Z: 분류되지 않음
- TSCA(독성물질관리법): 모든 성분이 목록에 등재됨.
- CERCLA, 40 CFR 302: 보고 가능 수량, 황산구리 4.54Kg(10Lbs),
- SARA 302, 40 CFR 355: 임계값 계획 수량 454Kg(1000Lbs)
- SARA 313, 40 CFR 372: 황산동은 보고 요건을 따릅니다.
- SARA 311/312, 40 CFR 370: 즉각적인(급성) 건강, 지연된(만성) 건강.

섹션 16 기타 정보

16.1 변경 사항 표시: 2016년 5월 20일에 작성된 원본

16.2 약어 및 두문자어: OSHA - Occupational Safety and Health Administration GHS - Globally Harmonized System CAS# - Chemical Abstract Service Number NFPA - National Fire Protection Association ACGIH - American Conference of Government Industrial Hygienists TWA - 시간 가중 평균

Machine Translated by Google

TLV - 임계값 한계 값 STEL - 단기
노출 한계 PEL - 개인 노출 한계 NIOSH - 국
립 산업 안전 보건 연구소 SE - 단일 노출
RE - 반복 노출 STOT - 특정 표적 장기 독성 mg/m3 - 입방 미터당 밀리그램
ppm - 부품 per Million LD50 - 지정된 진입 수단에 의해 지정된 시험 대상의
50%에게 치명적인 치사량.

SARA - Superfund Amendment and Reauthorization Act
CERCLA - 포괄적인 환경 대응 보상 및 책임에 관한 법률 TSCA - 독성 물질 통제법 CFR - 연방 규정 코드

16.3 주요 문헌 참조 및 데이터 출처:

OSHA - 직업 안전 및 건강 관리, 위험 통신 표준
29 CFR 1910.1200

UNECE - 유엔유럽경제위원회
화학 물질의 분류 및 표시에 대한 세계적으로 조화된 시스템
GHS - 2015년 6판(퍼플북)

연방 규정집 - Title 49, Subtitle B, Chapter 1, Subchapter C, Part 171 ~ 177