

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Black & White Tabs
- 상품번호: 105.371-105.365-132.740
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 제품 분류 32 세정 및 세척제
- 순물질/혼합물의 용도 세척제
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조업체/공급업체 정보:  
Schulz & Sohn GmbH  
Chemie-Erzeugnisse  
Hoeheweg 327  
D-40231 Duesseldorf  
sida@schulzchemie.com
- Distributet by:  
Thermoplan AG  
Thermoplan-Platz 1  
CH-6353 Weggis  
Tel.: +41 41 3921200  
thermoplan@thermoplan.ch
- 추가적인 정보 획득 가능: Product safety department
- 비상연락 전화번호:  
Toxin emergency call (24 hours):  
Phone: +49 (0)30 19240  
Advice in English and German.

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류  
심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분1 H318 눈에 심한 손상을 일으킴

- 라벨표기 요소
- GHS 제품표시 요소 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- GHS 그림문자



GHS05

- 신호어 위험
- 라벨용으로 위해성이 규정된 성분:  
과탄산나트륨  
타르타르산
- 유해·위험문구  
눈에 심한 손상을 일으킴
- 예방조치문구  
보호복 / 눈 보호대 착용.  
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- 기타 유해성
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 없음

제품명: Black & White Tabs

(1 쪽부터 계속)

· **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당 없음

### 3 구성성분의 명칭 및 함유량

- **화 학 적 특 성:** 혼합물
- **설명:** 아래 나열된 물질과 무해 첨가물의 혼합물.

| · 위험 성분:                                  |  |            |
|---|--|------------|
| 497-19-8                                  | sodium carbonate<br>⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319                                      | 15-<30%    |
| 15630-89-4                                | 과탄산나트륨<br>⚠ 산화성 고체 - 구분2, H272; ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1, H318; ⚠ 급성 독성 - 흡입 - 구분4, H332 | 15-<30%    |
| 87-69-4                                   | 타르타르산<br>⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1, H318  | 15-<30%    |
| 25322-68-3                                | polyethylene glycol  | 1-<5%      |
| · <b>세제/성분 표시에 대한 규제(EC) 번호 648/2004</b>  |  |            |
| oxygen-based bleaching agents, phosphates |  | ≥15 - <30% |

### 4 응급조치 요령

- **흡입했을 때:** 신선한 공기를 쉼, 증상이 지속될 경우 의사와 상담합니다.
- **피부에 접촉했을 때:** 즉시 물로 씻어냅니다.
- **눈에 들어갔을 때:** 눈을 뜬 상태에서 흐르는 물에 몇 분 동안 씻어낸 후, 의사와 상담합니다.
- **먹었을 때:** 입을 헹군 후 물을 충분히 마십니다.
- **의사를 위한 참고사항:**
- 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 5 폭발·화재시 대처방법

- **적절한 소화제:** 주변에 맞는 화재진화 조치를 취하십시오.
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **특수 보호장비** 자급식 방독면을 착용하십시오.

### 6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차** 필요없음
- **환경 관련 예방조치:** 하수구/지표수/ 지하수에 유입되어서는 안 됩니다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:** 기계를 사용해서 집어 올립니다.
- **타 섹션 참조**
- 안전취급에 관한 정보는 7 장을 참조하십시오.
- 개인보호장비에 대한 정보는 8 장을 참조하십시오.
- 폐기에 대한 정보는 13 장을 참조하십시오.

### 7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치** 먼지발생을 피하십시오.
- **화재/폭발사고 예방대책을 위한 참고사항:** 열에 노출하지 마십시오.
- **보관:**
- **보관실 및 용기 요건:**
- 반드시 순정 용기에 담아 보관하십시오.
- 5~40°C에서 보관하세요.
- 한 장소에 공동보관 시 지침: 필 필요없음

(3 쪽에 계속)

제품명: Black & White Tabs

(2 쪽부터계속)

- **보**  
용기를 새지 않게 밀폐 보관하십시오.  
열 또는 직사광선에 노출하지 마십시오.  
건조한 상태로 보관합니다.  
습기 및 물에 노출하지 마십시오.
- **보 13**  
· **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

· **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 추가적인 데이터가 없습니다. 7 장을 참조하십시오.

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| · <b>작업장에서 모니터링이 필요한 구성요소 및 한계값:</b>  |                                |
| <b>25322-68-3 polyethylene glycol</b> |                                |
| WEEL (US)                             | 장기간의값: 10 mg/m³<br>(H); MW>200 |

- **추** 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.
- **개인보호장비**
- **일반 보호조치 및 위생조치:**  
더러워지거나 위험물로 적셔진 의복은 즉시 탈의합니다.  
휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.  
눈과의 접촉을 피하십시오.
- **호흡기 보호:** |  
단시간 또는 경미한 오염의 경우 호흡여과기를 사용하십시오. 심각한 또는 장기간 노출 시 호흡보호장비를 사용하십시오.
- **손 보호:** |



보호장갑

장갑 소재는 제품/물질/조제물에 대한 불침투성 및 내구성을 가져야 합니다.  
투과시간, 침투율 및 분해속도를 고려하여 장갑재료 선택.

- **장갑 재료**  
추천:  
**uvex u-chem 3000 (DIN EN 374)**  
자료: 니트릴고무  
재료 두께: 0,5 mm  
투과치: > 480 min (레벨 6)  
추천:  
**uvex u-fit strong N2000 (DIN EN 374)**  
자료: 니트릴고무  
재료 두께: 0,2 mm  
투과치: > 480 min (레벨 6)
- **장갑재료 파과시간**  
EN 16523-1:2015에 따라 결정된 파과시간이 실제상황에서 정확히 들어맞지는 않습니다. 따라서 최대 착용시간은 파과시간의 50 %를 준수할 것을 권장합니다.
- **안구 보호:**



밀폐 보안경

9 물리화학적 특성

|                |     |
|----------------|-----|
| · <b>일반 정보</b> |     |
| · <b>외형</b>    |     |
| · <b>형태:</b>   | 고체성 |
| · <b>색상:</b>   | 하얀  |

(4 쪽에계속)

제품명: Black & White Tabs

(3 쪽부터계속)

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| · 냄새:                      | 특성                      |
| · 후각역치                     | 맞지 않음                   |
| · pH 값 의경우 20 °C:          | 10.1                    |
| · 상태변화                     |                         |
| · 용해점/빙점:                  | 맞지 않음                   |
| · 시작 비등점 및 비등 범위:          | 맞지 않음                   |
| · 인화점:                     | > 100 °C                |
| · 인화성:                     | 맞지 않음                   |
| · 분해 온도:                   | 맞지 않음                   |
| · 점화온도:                    | 본 제품은 자연발화성이 없습니다.      |
| · 폭발성:                     | 본 제품은 폭발위험성이 없습니다.      |
| · 폭발 범위 상한/하한              |                         |
| · 하위:                      | 맞지 않음                   |
| · 상단:                      | 맞지 않음                   |
| · 증기압:                     | 해당 없음                   |
| · 밀 도 의경우 20 °C:           | 1,000 g/cm <sup>3</sup> |
| · 상대 밀도                    | 맞지 않음                   |
| · 증기밀도:                    | 해당 없음                   |
| · 증발 속도:                   | 해당 없음.                  |
| · 다음 물질에서 용해도/다음 물질과의 혼화성: |                         |
| · 물 :                      | 가용의                     |
| · 분배계수: n-옥탄올/물            | 맞지 않음                   |
| · 점도:                      |                         |
| · 역학성:                     | 해당 없음                   |
| · 운동학적:                    | 해당 없음                   |
| · 용매내용물                    |                         |
| · 고체 함량:                   | 100.0 %                 |
| · 기타 정보                    | 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.     |

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 열분해/피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.
- 유해반응 가능성 위험한 반응은 알려진 바가 없습니다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험한 분해 생성물은 알려진 바가 없습니다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 일차적 자극 효과:
- 피부에 부식성/자극성: 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 심한 안구 손상/자극 눈에 심한 손상을 일으킴
- 호흡기/피부 감각 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 생식세포 변이원성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 발암성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 생식독성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 단일 노출 후 특정 표적 장기 독성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 반복 노출 후 특정 표적 장기 독성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 호흡기에 위험 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.

(5 쪽에계속)

제품명: Black & White Tabs

(4 쪽부터계속)

12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 반응:
  - 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
  - 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가 생태학 정보:
  - 일반 지침:
    - 수질오염 등급 1(자체등급분류): 수질오염 약함
    - 희석되지 않은 채 대량으로 지하수, 하천 또는 하수구에 유입되어서는 안 됩니다.
  - PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
  - PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 없음
  - vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 없음
  - 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 가정 폐기물과 함께 폐기되어서는 안 됩니다. 하수도로 유입되어서는 안 됩니다.
- 세정되지 않은 포장재:
  - 권고: 당국의 규정에 입각한 폐기.
  - 권장 세정제: 물, 경우에 따라 세제 첨가.

14 운송에 필요한 정보

|   |       |
|---|-------|
| · 유엔 번호   |       |
| · ADR, IMDG, IATA   | 누락되다  |
| · UN 적정 선적명   |       |
| · ADR, IMDG, IATA   | 누락되다  |
| · 교통 위험 클래스   |       |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA  |       |
| · 등급  | 누락되다  |
| · 용기등급  |       |
| · ADR, IMDG, IATA   | 누락되다  |
| · 환경적 유해물질:   | 해당 없음 |
| · 이용자 특별 예방조치   | 해당 없음 |
| · MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 | 해당 없음 |
| · UN "모범 규제":   | 누락되다  |

15 법적 규제현황

- 산업안전보건법에 의한 규제:

|                  |  |
|------------------|--|
| · 제조 등 금지물질:     |  |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다 |  |

(6 쪽에계속)

제품명: Black & White Tabs

(5 쪽부터계속)

|   |                          |            |
|---|--------------------------|------------|
| · 허가대상 물질:  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 관리대상 유해물질:  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 작업환경측정 대상 유해인자  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 특수건강진단 대상 유해인자  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법을 추가적인 정보가 존재하지 않습니다. |                          |            |
| · <b>Korean Existing Chemical Inventory</b>               |                          |            |
| 497-19-8  | sodium carbonate         | KE-31380   |
| 15630-89-4  | 과탄산나트륨                   | KE-05-0572 |
| 87-69-4   | 타르타르산                    | KE-10801   |
| 7758-29-4   | pentasodium triphosphate | KE-34753   |
| 25322-68-3  | polyethylene glycol      | KE-20228   |
| · 화학물질관리법   |                          |            |
| · 사고대비물질  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 금지물질  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 제한물질  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 유독물질 (인체급성유해성물질)  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 유독물질 (인체만성유해성물질)  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 유독물질 (생태유해성물질)  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 6,000 리터                     |                          |            |
| · 등록 또는 신고 면제대상 화학물질                                      |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 2021년까지 등록 대상인 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 유발할 우려가 있는 기존 화학물질     |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 중점관리 물질(제2 조 관련)  |                          |            |
| 어떠한내용물도목록화되어있지않다  |                          |            |
| · 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았습니다.                   |                          |            |

16 그 밖의 참고사항

본 정보는 당사의 현재 지식을 기반으로 하지만, 제품 속성에 대한 보증을 의미하지는 않으며 법적 계약 관계를 형성하지 않습니다.

· MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서: HSE department

· 담당자: HSE Department

· 최초 작성일자: 2026.01.13

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2026.01.13

· 약어 및 두문자어:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the

International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(7 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

GHS에 따라

쪽: 7/7

인쇄일자: 2026.01.13

개정: 2026.01.13

버전 번호: 1

---

제품명: Black & White Tabs

---

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(6 쪽부터계속)

---

— KR —