

**1 화학제품과 회사에 관한 정보**

- 제품 식별자
- 제품명: **COUNT-OFF Liquid Concentrate**
- 상품번호: 6NE9427, 6NE9422
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 19 실험용 화학물질(시약)
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 표면세척제
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:  
 Revvity Health Sciences B.V.  
 Rigaweg 22  
 9723 TH Groningen  
 The Netherlands  
 Phone: 0031 50 5445900  
 www.revvity.com  
 Korean contact address:  
 한국 내 연락처:  
 레비티코리아 (유)  
 서울시 구로구 디지털로31길 20 (에이스테크노타워 5차) 13층  
 대표전화 : 82-2-868-5399
- 추가적인 정보 획득 가능:  
 Quality Assurance, Environment, Safety & Health (QA/ESH)  
 SDS.Groningen@revvity.com
- 비상연락 전화번호:  
 +31 50 5445971  
 CHEMTREC: +1 703-527-3887

**2 유해성·위험성**

· 순물질 또는 혼합물의 분류



부식

피부 부식성/피부 자극성 - 구분1B H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴  
 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1 H318 눈에 심한 손상을 일으킴



환경

수생환경 유해성 - 만성 - 구분2 H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

· 라벨표기 요소

· GHS 라벨 요소

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

· GHS 그림문자



GHS05 GHS09

· 신호어 위험

(2 쪽에 계속)

**제품명: COUNT-OFF Liquid Concentrate**

(1 쪽부터계속)

**· 상표상에명확히위험성이표시된성분:**

sodium hypochlorite, solution  
수산화 나트륨  
Alkylsulfonate Steol

**· 유해·위험문구**

H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴  
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

**· 예방조치문구**

P260 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.  
P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.  
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.

**· 기타 유해성**

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과  
· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.  
· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

**3 구성성분의 명칭 및 함유량**

· 화학적 특성: 혼합물  
· 설명: 혼합물: 다음에 열거된 물질로 구성됨.

**· 위험 요소:**

7681-52-9	sodium hypochlorite, solution ☠️ 금속부식성 물질 - 구분1, H290; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분1B, H314; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1, H318 ☠️ 수생환경 유해성 - 급성 - 구분1, H400 (M=10); 수생환경 유해성 - 만성 - 구분1, H410 (M=1)	2.5-10%
1310-73-2	수산화 나트륨 ☠️ 금속부식성 물질 - 구분1, H290; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분1A, H314	0-2.5%
	Alkylsulfonate Steol ☠️ 인화성 액체 - 구분3, H226 ☠️ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1, H318 ☠️ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315 수생환경 유해성 - 만성 - 구분3, H412	0-2.5%

**· 세제/함량 표시에 대한 규제 (EC) 번호 648/2004**

7732-18-5	물	80-100%
6100-05-6	Potassiumcitrate	2.5-10%
25086-29-7	2-pyrrolidinone, 1-ethynyl-, polymer with ethenylbenzene	0-2.5%

· 추가 정보: 위해성 구분에 관한 표현은 제16 장을 참고하십시오.

**4 응급조치 요령**

**· 응급조치요령 내용**

· 일반적 정보: 이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.  
· 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.

(3 쪽에계속)

제품명: COUNT-OFF Liquid Concentrate

(2 쪽부터계속)

- **피부에 접촉했을 때:** 즉시물과비누로씻고잘행군다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 의사와 상담한 다
- **먹었을 때:** 물을 충분히 마시고 신선한 공기를 쐬다. 즉시 의사의 도움을 구한다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **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**

- **소화제**
- **적절한 소화제:**  
이산화탄소  
소화분제  
물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시착용할 보호구 및 예방조치:** 특 별 한 조 치 가 필요없음.

**6 누출 사고 시 대처방법**

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차** 안 전 장 비 착 용하고, 무 방 비 의 사 람 은 격 리 시킨다.
- **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**  
액 체 가 혼 합 된 물 질 (모 래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥)에 흡입되도록 한다.  
중성제를사용한다.  
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
- **타 섹션 참조**  
안 전 관 리 에 대 한 정 보 는 제7 장 을 참 고 하 시 오.  
개 인 보 호 장 비 에 대 한 정 보 는 제8 장 을 참 고 하 시 오.  
쓰 레 기 처 리 에 대 한 정 보 는 제13 장 을 참 고 하 시 오.

**7 취급 및 저장방법**

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치** 특 별 한 조 치 가 필요없음.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특 별 한 조 치 가 필요없음.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 특 별 한 요 구 사 항 이 없 음.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필 요 없 음
- **보 관 조 건 에 관 한 추 가 적 인 정 보:** 용 기 를 새 지 않 게 밀 폐 한 채 보 관 한 다.
- **구체적 최종 사용자** 추 가 적 인 정 보 가 존 재 하 지 않 습 니 다.

**8 누출방지 및 개인보호구**

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이 상 의 자 료 는 없 음. 항 목 7 을 참 고 하 시 오.

(4 쪽에계속)

제품명: COUNT-OFF Liquid Concentrate

(3 쪽부터계속)

· 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

7681-52-9 sodium hypochlorite, solution
WEEL (US)   단기간의값: 2 mg/m <sup>3</sup>

· 추가 정보: 제조 할 당시에 유효 한 목 록 을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

· 일반적보호조치및위생조치:

· 식료 품, 음 료 수와 사 료 로 부 터 멀 리 멀 어 뜨 려 놓 는 다.

· 더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 물 은 옷 은 즉 시 탈 의 한 다.

· 휴 식 전 이 나 작 업 이 끝 날 때 마 다 손 을 씻 는 다.

· 눈 과 피 부 와 의 접 촉 은 피 한 다.

· 호흡기 보호: 필요없음.

· 손 보호:



보호용 장갑

EN ISO 374-1/유형 B

· 장갑의재료

· 니트릴고무

· 권장재질두께: ≥ 0.2 mm

· 돌파 시간: > 120분

· 적합장갑의 선정은 재질 차이뿐만 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업자에 따라서도 다르게 선정되어야 한다.

· 장갑 재료의 투과 시간: 정확한 관통 시간은 보호장갑 제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.

· 눈 보호:



확조이는보안경

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

· 물리적 상태: 액체의

· 색: 하얀색의

· 냄새: 염소성질의

· pH 의 경우 20 °C: 12.0

· 상태변화

· 녹는점/어는점: 맞지않는

· 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지않는

· 인화점: 해당사항 없음.

· 점화 온도: 이 제품은 자연발화성이 없다.

(5 쪽에계속)

제품명: COUNT-OFF Liquid Concentrate

(4 쪽부터계속)

· <b>폭발위험:</b>	이제품은폭발위험성이없다
· <b>밀도 의경우 20 °C:</b>	1.075 g/cm <sup>3</sup>
· <b>용해도:</b> · <b>물:</b>	각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· <b>기타 정보</b>	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

**10 안정성 및 반응성**

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

**11 독성에 관한 정보**

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:
ATE (급성독성 추정치)
구강의 LD50 104,167 mg/kg (rat)

- **입차적 자극 효과:**
- 피부 부식성 또는 자극성: 피부와점막에부식작용.
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 강한부식작용
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- **추가적인 독성에 관한 정보:**  
이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의 사전준비에대하여제시하고있다.  
부식작용의  
삼킬경우식도나위등의내장기관벽에상처를주는위험과마찬가지로입주변이나구강에강한부식작용을 한다

**12 환경에 미치는 영향**

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:  
수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된  
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.

(6 쪽에계속)

**제품명: COUNT-OFF Liquid Concentrate**

(5 쪽부터계속)

희석시키지않은채또는중화시키지않은채하수도나배수로에도달하지않게해야한다.  
많은양을하수도관이나하천으로방류하게되면, p H-수치는높아집니다. 높아진 p H-수치는물속의유기체를손상시킵니다. 사용농축액을희석시키면 p H-수치는현저하게감소하게됩니다. 그래서제품을사용한후에하수도관에도달되는폐수는물에끼치는위험성이약해지게됩니다.

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

**13 폐기시 주의사항**

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

**14 운송에 필요한 정보**

· 유엔 번호	1760
· ADR, IMDG, IATA	
· UN 적정 선적명	1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, HYPOCHLORITE SOLUTION), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
· ADR	
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, HYPOCHLORITE SOLUTION)
· 교통 위험 클래스	
· ADR	
· 등급	8 (C9) 부식작용하는물질
· 위험물 라벨	8
· IMDG, IATA	
· Class	8 부식작용하는물질
· Label	8
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	
· 해양오염물질:	아니오

(7 쪽에계속)

제품명: COUNT-OFF Liquid Concentrate

(6 쪽부터계속)

· 특수 마킹 (ADR):	심벌 (물고기와 나무)
· 이용자 특별 예방조치	경고: 부식작용하는물질
· 위험 코드:	80
· EMS-번호:	F-A,S-B
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· UN "모범 규제":	UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, HYPOCHLORITE SOLUTION), 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

**15 법적 규제현황**

· 산업안전보건법에 의한 규제:

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

· 허가대상물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
-----------	------------------

· 관리대상유해물질:	1310-73-2 수산화 나트륨
-------------	-------------------

· 작업환경측정 대상 유해인자	1310-73-2 수산화 나트륨	IC6
------------------	-------------------	-----

· 특수건강진단 대상 유해인자	어떠한내용물도목록화되어있지않다
------------------	------------------

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· Korean Existing Chemical Inventory	7732-18-5 물	KE-35400
	7681-52-9 sodium hypochlorite, solution	KE-31506
	1310-73-2 수산화 나트륨	KE-31487
	25086-29-7 2-pyrrolidinone, 1-ethynyl-, polymer with ethenylbenzene	KE-13327

· 화학물질관리법	· 사고대비물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
-----------	----------	------------------

· 금지물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
--------	------------------

· 제한물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
--------	------------------

· 유독물질	1310-73-2 수산화 나트륨
--------	-------------------

· 허가물질	7681-52-9 sodium hypochlorite, solution
	1310-73-2 수산화 나트륨

(8 쪽에계속)

제품명: COUNT-OFF Liquid Concentrate

(7 쪽부터계속)

· <b>등록 또는 신고 면제대상 화학물질</b>
7732-18-5 물
· <b>‘21년까지 등록하여야 할 압, 들연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬 우려가 있는 기존화학물질</b>
어떠한내용물도목록화되어있지않다
· <b>중점관리물질(제2조 관련)</b>
어떠한내용물도목록화되어있지않다

- **GHS 라벨 요소**  
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제제화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- **GHS 그림문자**



GHS05 GHS09

- **신호어 위험**
- **상표상에명확히위험성이표시된성분:**  
sodium hypochlorite, solution  
수산화 나트륨  
Alkylsulfonate Steol
- **유해·위험문구**  
H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴  
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함
- **예방조치문구**  
P260 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.  
P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.  
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.
- **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

**16 그 밖의 참고사항**

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다, 하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

- **SDS(물질보건안전자료) 책임 부서:** Quality Assurance, Environment, Safety & Health (QA/ESH)
- **담당자:** SDS.Groningen@revvity.com
- **최초 작성일자:** 2003.03.20
- **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 6 / 2023.12.03
- **약어와 두문자어:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
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

(9 쪽에계속)



물질안전보건자료  
GHS에 따라

인쇄일자: 2023.12.03

버전 번호: 6

개정: 2023.12.03

**제품명: COUNT-OFF Liquid Concentrate**

(8 쪽부터계속)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· \* 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

-KR-