



물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호 에 따라

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

물질 번호 40434001

개정일: 2020-1-7

버전: 14

언어: ko-KR,US

인쇄일: 2021-8-25

쪽: 1 의 10

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

일반 용도: 세정제 차아 염소산에서 방출되는 활성 염소 기반

다. 공급자 정보

회사명: Grohe AG
주소: Industriepark Edelburg
DE-58675 Hemer
홈페이지: www.grohe.com
전자우편: info@grohe.com
전화번호: +49 (0)2372 93-0
팩스: +49 (0)2372 93-1322
정보 책임 기관: 전화번호: +49 (0)2372 93-2037
sustainability@grohe.com

긴급전화번호: **GIZ-Nord, Göttingen, 독일,**
전화번호: +49 551-19240

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

GHS 분류

이 혼합물은 유해한 물질로 분류되지 않음.

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자: 해당 없음.
신호어: **경고**
유해 위험 문구: H229 압력용기: 가열하면 터질 수 있음.
예방조치문구: P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
P210 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.
P251 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.
P410+P412 직사광선을 피하십시오. 50°C 이상의 온도에 노출시키지 마시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

누설/누출된 제품에 의한 고도의 미끄럼 위험.

PBT 및 vPvB 평가 결과: 자료 없음



물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호 에 따라

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

물질 번호 40434001

개정일: 2020-1-7

버전: 14

언어: ko-KR,US

인쇄일: 2021-8-25

쪽: 2 의 10

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학적 특성 구분(화학물질명):

수용액 차아 염소산에서 방출되는 활성 염소 기반

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때:

눈꺼풀을 벌리면서 즉시 흐르는 물에 10-15분 동안 눈을 씻으시오. 가능하다면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 의심스럽거나 증상이 계속될 경우, 안과 의사의 진찰을 받는다.

나. 피부에 접촉했을 때:

오랫동안 노출된 경우: 해당 부위를 물로 세척한다. 오염된 의복을 갈아 입는다. 그 다음 피부에 크림을 바른다. 피부 자극이 발생한 경우, 의사의 진료를 받는다.

다. 흡입했을 때:

신선한 공기를 공급한다. 호흡이 곤란할 경우 의사의 진찰을 받아야 한다.

라. 먹었을 때:

구강을 즉시 행군 후 물을 충분히 마신다. 토하게 하지 마시오. 의사의 진찰을 받으시오..

마. 기타 의사의 주의사항

가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향: 자료 없음
증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제: 이 제품에는 가연성이 없다. 따라서 환경에 따라 소화물질을 선택해야 한다. 모든 소화제를 사용할 수 있습니다.

안전상의 이유로 부적절한 소화제:

강력 물 분사(full water jet)

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

압력용기: 가열하면 터질 수 있음.

인접지역 화재에 의한 위험한 증기 발생 가능.

화재시 방출될 수 있음. 염소 분해 생성물, 일산화탄소와 이산화탄소.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방대원을 위한 특별한 보호구:

자급식 호흡구를 착용하십시오. 보호구를 착용하십시오.

추가 정보:

가열하면 압력이 증가하여 파열 위험이 발생한다. 위험한 상태에 있는 용기를 물로 식히거나, 가능하다면 위험 구역에서 꺼낸다. 물 스프레이를 사용하여 증기를 가라앉힌다. 흡을 흡입하지 마시오. 소화수가 지표수나 지하수에 침투하지 않게 한다.



물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호 에 따라

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

물질 번호 40434001

개정일: 2020-1-7

버전: 14

언어: ko-KR,US

인쇄일: 2021-8-25

쪽: 3 의 10

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

눈과의 접촉을 피한다. 화학물질 취급 시 일반적으로 통용되는 예방조치를 준수해야 한다.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

많은 양: 지하/지면으로 유출되지 않게 한다.

다. 정화 또는 제거 방법

액체 결합재(모래, 규조토, 산결합제 또는 범용 결합제)를 사용하여 기계적으로 수집하여 폐기용의 적절한 용기에 담는다. 마무리 청소를 한다.

추가 정보: 누설/누출된 제품에 의한 고도의 미끄럼 위험.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

안전취급 요령: 제품을 가열하지 않는다. 가열하면 압력이 증가하여 파열 위험이 발생한다. 보관장소와 작업장소를 충분히 환기시키시오. 화학물질 취급 시 일반적으로 통용되는 예방조치를 준수해야 한다. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오. 눈에 분무하지 말 것. 눈 세척병이나 눈세척기를 작업장에 비치한다.

화재와 폭발 예방 조치: 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연. 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오. 일반적인 화재예방 조치

나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

참고 및 용기에 대한 요건: 용기를 2 °C와 30 °C 사이의 온도에서 잘 밀폐하여 보관한다. 직사광선을 피하시오. 50°C 이상의 온도에 노출시키지 마시오. 얼지 않도록 하시오. 적절한 소재: 플라스틱. 내부식 용기/내부식 라이닝이 장착된 용기에 넣어 보관한다.

공동 참고 시설 관련 참고사항: 산성물질과 함께 보관하지 않는다. 음식, 음료 및 사료로 부터 멀리 둔다.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

추가 정보: 작업장 노출 기준이 정해진 물질을 함유하지 않음.

나. 적절한 공학적 관리

작업장을 적절하게 환기하고/하거나 작업장에 흡진장치를 비치한다.



물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호 에 따라

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

물질 번호 40434001

개정일: 2020-1-7

버전: 14

언어: ko-KR,US

인쇄일: 2021-8-25

쪽: 4 의 10

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호: 적절히 환기하십시오.
작업장 한계값(WEL)이 초과될 경우에는 항상 호흡보호장비를 착용해야 한다.
호흡장치의 필터 등급은 제품을 처리할 때 발생할 수 있는 최대 오염물질 농도(가스/증기/에어로솔/입자)에 적합해야 한다.
- 눈 보호: 필요하지 않음.
상당량을 취급할 경우:
EN 166에 따른 밀폐형 고글(goggles).
- 손 보호: 손 보호가 필요 없다
- 신체 보호: 권장: 적절한 보호복을 착용하십시오.
- 일반적인 보호 및 위생 조치:
열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연. 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.
눈과의 접촉을 피한다. 눈에 분무하지 말 것. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오. 증기/에어로솔을 흡입하지 않는다.
휴식 전과 업무 후에 손을 씻으시오. 작업중 음식과 음료 및 흡연 금지.
눈 세척병이나 눈세척기를 작업장에 비치한다.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

20 °C와 101,3 kPa에서 응집 상태: 액형
 성상: 에어로솔
 색상: 무색
 무색

나. 냄새:

약한 후 염소

다. 냄새 역치:

자료 없음

라. pH

25 °C 에서: 5.5 - 8.5

마. 녹는점/어는점

자료 없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

약 100 °C (1013 Pa)

사. 인화점/인화점 범위

자료 없음

아. 증발 속도

자료 없음

자. 인화성 (고체, 가스)

아닌 연소성



물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호 에 따라

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

물질 번호 40434001

개정일: 2020-1-7

버전: 14

언어: ko-KR,US

인쇄일: 2021-8-25

쪽: 5 의 10

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

폭발 한계: LEL (폭발 범위의 하한): 해당없음
UEL (폭발 범위의 상한): 해당없음

카. 증기압:

3.05 - 3.15 Pa

타. 용해도:

수용해도: 완전 혼합 가능

파. 증기 밀도

자료 없음

하. 비중

20 °C 에서: 1 g/mL

거. N-옥탄올/물 분배계수:

자료 없음

너. 자연발화 온도:

자료 없음

더. 분해 온도

자료 없음

러. 점도

점도, 동적인(dynamic): 0.001 Pa*s

머. 분자량

자료 없음

추가 정보

폭발 속성: 비폭발성. 압력용기: 가열하면 터질 수 있음.

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

반응성: 10.3 를 참조하십시오.

화학적 안전성: 권장하는 보관 상태에서 안정.

위험한 반응 가능성: 압력용기: 가열하면 터질 수 있음.

나. 피해야 할 조건

열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연. 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.

직사광선을 피하십시오. 50°C 이상의 온도에 노출시키지 마시오.

다. 피해야 할 물질

산, 산화제류



물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호 에 따라

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

물질 번호 40434001

개정일: 2020-1-7

버전: 14

언어: ko-KR,US

인쇄일: 2021-8-25

쪽: 6 의 10

라. 분해시 생성되는 유해물질

분해시 생성되는 유해물질:

보관 및 취급에 관한 규정이 준수될 경우, 유해한 분해 생성물은 없음.

열 분해:

자료 없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

해당없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 (경구): 해당 데이터를 따르면 분류 기준에 맞지 않는다.

급성 독성 (경피): 해당 데이터를 따르면 분류 기준에 맞지 않는다.

급성 독성 (흡입): 자료없음.

피부 부식성/자극성: 해당 데이터를 따르면 분류 기준에 맞지 않는다.

중증의 눈 손상/눈 자극: 자료없음.

호흡기 과민성: 자료없음.

피부 과민성: 해당 데이터를 따르면 분류 기준에 맞지 않는다.

생식세포 변이원성/유전 독성: 자료없음.

발암성: 자료없음.

생식독성: 자료없음.

수유 독성: 자료없음.

특정 표적장기 독성 (1회 노출): 자료없음.

특정 표적장기 독성 (반복 노출): 자료없음.

흡인 위해성: 자료없음.

그 밖의 참고사항:

정확하고 적절한 취급/용도에서 알려진 건강유해성 사례가 없음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

기타 세부 사항:

자료 없음

나. 잔류성 및 분해성

기타 세부 사항:

생물 분해성 측정 방법을 무기물질에 사용할 수는 없다.

다. 생물 농축성

N-옥탄올/물 분배계수:

자료 없음

라. 토양이동성

자료 없음



물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호 에 따라

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

물질 번호 40434001

개정일: 2020-1-7

버전: 14

언어: ko-KR,US

인쇄일: 2021-8-25

쪽: 7 의 10

마. 기타 유해 영향

일반 정보: 많은 양: 지하/지면으로 유출되지 않게 한다.

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기 방법

권고: 폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하십시오.

나. 폐기 시 주의사항

권고: 폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하십시오.
가능한 조심스럽게 완전히 비우시오. 오염되지 않고 잔류물을 제거한 포장재는 재활용될 수 있다.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

UN 1950

나. 유엔 적정 선적명

ADR/RID: UN 1950, 에어로졸

IMDG: UN 1950, AEROSOLS

IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, NON-FLAMMABLE

다. 운송에서의 위험성 등급

ADR/RID: 등급(Class) 2, 코드: 5A

IMDG: Class 2.2, Subrisk -

IATA-DGR: Class 2.2

라. 용기등급 (해당하는 경우)

ADR/RID, IATA-DGR: 해당 없음.

IMDG: -

마. 해양오염 물질(해당 또는 비해당으로 표기)

아니오





물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호 에 따라

개정일: 2020-1-7
버전: 14
언어: ko-KR,US
인쇄일: 2021-8-25

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

물질 번호 40434001

쪽: 8 의 10

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책:

USA: Department of Transportation (DOT)

Identification number:	UN1950
적정 선정명:	UN 1950, 에어로졸
Hazard class or Division:	2.2
Labels:	2.2
Packaging – Exceptions:	306
Packaging – Non-bulk:	None
Packaging – Bulk:	None
Quantity limitations – Passenger aircraft / rail:	75 kg
Quantity limitations – Cargo only:	150 kg
Vessel stowage – Location:	A
Vessel stowage – Other:	25, 87, 126

해상 운송 (IMDG)

유엔 번호:	UN 1950
적정 선정명:	UN 1950, AEROSOLS
Class or division, Subsidiary risk:	Class 2.2, Subrisk -
포장 그룹:	-
EmS:	F-D, S-U
특별 규정:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
한정 수량:	1000 mL
Excepted quantities:	E0
오염된 용기 - 지침:	P207, LP200
오염된 용기 - 규정:	PP87, L2
IBC - 지침:	-
IBC - 규정:	-
탱크 지침 - IMO:	-
탱크 지침 - UN:	-
탱크 지침 - 규정:	-
적재 및 취급:	SW1 SW22
구분:	SG69
특성 및 의견:	-
해양오염 물질:	아니오
격리 그룹:	none

항공 운송 (IATA)

UN/ID 번호:	UN 1950
적정 선정명:	UN 1950, AEROSOLS, NON-FLAMMABLE
Class or division, Subsidiary risk:	Class 2.2
유해 위험성 경고표지:	Non-flamm. gas
Excepted Quantity Code:	E0
Passenger and Cargo Aircraft: Ltd.Qty.:	Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Passenger and Cargo Aircraft:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Cargo Aircraft only:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
특별 규정:	A98 A145 A167 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG):	2L



물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호 에 따라

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

물질 번호 40434001

개정일: 2020-1-7
버전: 14
언어: ko-KR,US
인쇄일: 2021-8-25

쪽: 9 의 10

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

해당없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국가 규정 - 대한민국

KECI:: 모든 재료는 목록에 있거나 나열 할 필요가 없습니다.

국가 규정 - U.S. State Regulations

유해성 등급 시스템:



NFPA Hazard Rating:

Health: 1 (Slight)

Fire: 0 (Minimal)

Reactivity: 0 (Minimal)

HMIS Version III Rating:

Health: 1 (Slight)

Flammability: 0 (Minimal)

Physical Hazard: 0 (Minimal)

Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	1
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0
	X



물질안전보건자료

고용노동부고시 제2016-19호 에 따라

GROHE BLUE XTRA-CLEAN

물질 번호 40434001

개정일: 2020-1-7
버전: 14
언어: ko-KR,US
인쇄일: 2021-8-25

쪽: 10 의 10

16. 그 밖의 참고사항

약어 및 두문자어:

- ADN: 위험 물품의 국제적 내륙 및 수상 운송에 관한 유럽 협약
- ADR: 국제 위험물 도로운송에 관한 유럽협정
- AGW: 작업장 한계값
- AS/NZS: 호주/뉴질랜드 표준
- CAS: 화학 초록 서비스
- CFR: 미국연방규정집
- CLP: 분류·표시 및 포장
- DMEL: 최소영향수준
- DNEL: 무영향도출수준
- EC: 유럽의 공동체
- EN: 유럽 기준
- IATA: 국제 항공 운송 협회
- IBC Code: 산적위험화학물 운반선의 건조와 설비에 관한 국제코드
- IMDG Code: 국제 해상 위험물 코드
- LEL: 폭발 범위의 하한
- MARPOL: 선박 오염 방지를위한 국제 협약
- OSHA: 미국 산업안전보건청
- PBT: 지속성, 생체축적 및 독성 물질
- PNEC: 예측무영향농도
- RID: 국제 위험물 철도운송에 관한 규정
- TLV: 임계 한도값
- UN: 유엔
- vPvB: 고 잔류성, 고 생물농축성물질
- WEL: 작업장 한계값

가. 자료의 출처

-

나. 최초 작성일자

2014-4-30

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전 14
개정일 2020-1-7

라. 기타

개정 사유: IATA-DGR 2019
경고표지 항목: 눈에 분무하지 말 것.
함유하고 있음 차아 염소산에서 방출되는 활성 염소: min. 0.07 g/kg.
살생물제를 안전하게 사용한다. 사용하기 전에 항상 라벨 및 제품 정보를 읽는다.

MSDS(물질안전보건자료) 작성부서: 연락 담당자:
1 장을 참조하십시오: 정보 책임 기관

이 MSDS(물질안전보건자료)의 정보는 우리가 아는 최대 범위내에서 작성됐으며, 개정일 시점까지 반영된 것이다. 법적 책임 규정의 견지에서, 명시된 제품의 성질에 대해 보증하지 않는다.