



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Blue Gold Spray Wash Cleaner
나. 제품 번호	102 (361-MC)
다. 제품의 용도	산업용 수용성 탈지 세척제 (비거품형)
라. 제조회사정보	
회사명	Modern Chemical, Inc.
주소	P.O. Box 368, Jacksonville, AR72078, USA
전화번호	(501) 988-1311
팩스번호	(501) 988-2229
긴급연락	(800) 535-5053
Web	www.bluegoldcleaner.com
리. 수입자정보	
회사명	수도엔터프라이즈
주소	경기도 파주시 장명산길 36-29, 2동 (오도동)
전화번호	031-947-3675
팩스번호	031-946-3677
웹사이트	www.sudokiup.co.kr
이메일	sudo@sudokiup.co.kr
개정일자	2024년 02월 15일

2. 유해성·위험성 정보

가. 유해성·위험성 분류

그림 문자		피부자극 호흡기자극		눈 위험
나. 신호어	위험			
위험성	건강, 물리적 및 환경적 위험 요소 피부 자극을 야기함. 심각한 눈 자극을 야기함. 수생 환경에 해로움. 어린이의 손이 닿지 않도록 할 것.		유해 분류 분류 2 피부 분류 1 눈 분류 3 급성 독성	코드 H315 H318 H402
다. 예방	취급 및 저장 먼지/연기/가스/미스트/증기/스프레이를 흡입하지 말 것. 눈, 피부, 옷에 접촉하지 말 것. 취급 후 철저히 씻을 것. 환경으로 배출하지 말 것. 경우에 따라서 개인 보호 장비를 사용할 것(MSDS 8항 참조). 밀봉된 용기에 저장할 것.			코드 P261 P262 P264 P273 P281 S8 P404

3. 구성성분의 명칭 및 함유량 정보

화학물질 명	일반적 이름 및 유의어	CAS 번호	함량
메타규산나트륨 펜타하이드레이트 (Sodium Metasilicate Pentahydrate)	Disodium Trioxosilicate	10213-79-3	4 - 9 %
2-(2-부톡시에톡시)에탄올 (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)	Diethylene Glycol Monobutyl Ether	112-34-5	7 - 10 %

4. 응급조치 요령

가. 눈 접촉	즉시 차가운 물로 적어도 15분간 위 아래 눈꺼풀을 들고 눈을 씻어낼 것. 콘택트 렌즈를 하고 있으면, 눈에 상처가 나지 않고, 계속 씻을 수 있도록 제거하기 쉽다면 제거할 것. 자극이 지속될 경우 즉시 의사의 치료를 받아야 하며, 가급적 안과 의사의 치료를 받을 것.
나. 피부 접촉	오염물이 묻은 피부를 많은 양의 비누와 물로 씻을 것. 오염된 옷을 벗고 재사용 전에 세척할 것. 자극이 지속 또는 발생하면 의학적 조언을 얻을 것.
다. 흡입	부상자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 부상자가 숨 쉬는 데 문제가 있거나, 과도한 노출의 징후를 보이거나 또는 불편함을 느낀다면 의학적 조언을 얻을 것.
라. 섭취	구토를 유도하지 말 것. 부상자가 의식이 있으면, 입을 행구고 희석하기 위해서 한 두잔의 물을 주고 즉시 의학적 조언을 얻을 것. 구토하는 경우, 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 엉덩이 아래로 숙일 것.
마. 흡입 위험성	흡입 위험으로 간주되지 않음.
급성	1회 과다 노출의 증상 심각한 눈 자극, 충혈, 눈물, 고통 또는 각막 손상의 가능성을 야기함. 피부 자극, 붉은 반점, 건조 또는 갈라짐. 미스트 분무는 기도에 경미한 자극을 야기할 수 있음.
만성	장기적이거나 반복적인 과다 노출의 증상 심각한 눈 자극, 충혈, 눈물, 고통 또는 각막 손상의 가능성을 야기함. 피부 자극, 붉은 반점, 건조 또는 갈라짐. 미스트 분무는 코, 목구멍, 점액막 또는 기도에 자극을 일으킬 수 있음. 삼키면 해로울 수 있음. 자극, 입, 목구멍, 그리고 식도의 타는 듯한을 야기함. 증상은 메스꺼움, 설사, 구토, 복통을 포함.

5. 폭발·화재시 대처 방법

가. 적절한 소화제	불연성. 주위 화재를 위한 적절한 소화제 사용.
------------	----------------------------

- 나. 유해 분해물질 화상이나 열분해물이 일산화탄소, 이산화탄소, 다른 유해 증기를 생성할 수 있음.
- 다. 상호 반응성 강산화제, 강산과 공존할 수 없음.
- 라. 폭발 위험성 자료 없음.
- 마. 정전기 부하 자료 없음.
- 바. 기계적 충격 자료 없음.
- 사. 보호 장비 MSHA/NIOSH 인증된 자체호흡 마스크와 전신 보호의를 착용.

인화성 액체 유해 분류
Criteria 인화점 : >93.3°C (200°F)
NFPA Class III B
GHS 자료 없음
WHMIS 자료 없음

NFPA 유해	등급
건강성	2
인화성	0
반응성	0
특별 위험	FBG

6. 누출사고 시 대처 방법

- 가. 응급 처치 유출을 경고할 것.
- 나. 개인 예방 공간을 환기할 것. 유출된 제품에 미끄러지지 않도록 할 것.
- 다. 보호 장비 보안경. 화학적 장갑 및 고무 장화
- 라. 방지 조치 퍼지는 것을 피하기 위해 흡착 양말 또는 패드를 사용할 것.
- 마. 정화 처리 소량 누출: 유출된 물질 제거를 위해 습식 진공 청소기 또는 대걸레와 탈수기를 사용하고 깨끗한 물로 그 공간을 대걸레질을 할 것.
대량 누출: 비활성 물질(예, 건조 모래나 흙)로 흡착하여, 내약품성 폐기통에 버릴 것. 물질을 진공 청소기로 청소 또는 빗자루로 쓸고 폐기 장치에 넣을 것.
- 바. 폐기 처리 지방 자치단체의 관련 규정에 따라 폐기.

7. 취급 및 저장 방법

- 가. 안전취급요령 공존할 수 없는 물질로 부터 멀리 할 것. 적당한 안전 보호구를 사용할 것. 눈과 피부에 접촉하지 말 것. 미스트를 흡입하지 말 것. 삼키면 해로울 수 있음. 취급 후 철저히 씻을 것. 환경으로 배출하지 말 것.
- 나. 안전한 저장 방법 어린이의 손이 닿지 않도록 할 것. 사용하지 않을 시에 용기를 닫아 놓을 것. 공존할 수 없는 물질과 멀리하여 저장할 것.
- 다. 공존 불가 물질 강산화제, 강산과 공존할 수 없음.

8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준

화학물질 명	ACGIH (TWA 8)	ACGIH (STEL)	OSHA PEL (TWA 8)	OSHA(CEIL)	중요 노출
메타규산나트륨 펜타하이드레이트 (Sodium Metasilicate Pentahydrate)				2 mg/m3	
2-(2-부톡시에톡시)에탄올 (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)	10 ppm				Mist

나. 개인 보호장비



눈 세척 및 안전 샤워(권고)



환기

일반적인 환기

위에 표시된 기준치 이하의 증기 농도를 유지하도록 환기를 할 것.

Threshold 기준치 이상이 된다면, MSHA/NIOSH 인증 호흡기를 사용할 것.

HMIS 유해 등급

건강성	2
인화성	0
반응성	0
개인보호	B

9. 물리화학적 특성

가. 인화점	>100°C (212°F) TAG Closed Cup	타. 특정 중력/밀도	1.08
나. 인화성 기준	ND	파. 분자량	MD
다. 자연 점화온도	ND	하. 초기비등점	ND
라. 물리적 상태	액체	거. 비등범위	ND
마. 색상	맑은 청색	너. 증기압	ND
바. 냄새	Bland	더. 증기 밀도	ND
사. 냄새 Threshold	ND	러. 어는점	ND
아. 용해도	100%	머. 녹는점	ND
자. 휘발도	ND	버. 분배 계수	ND
차. VOC	0.5% (5% 용액) / 5 gm/l VOC (5% 용액)	서. 분해온도	ND
카. pH	13.0	어. 증발율	ND

10. 안정성 및 반응성

- 가. 반응성(특정 시험 자료) 자료 없음.
- 나. 화학적 안정성 49°C (120°F) 이하 저장 시 안정함.
- 다. 위험 중합 발생하지 않음.
- 라. 피해야 할 조건 공존 불가 물질
- 마. 공존 불가 물질 강산화제, 강산과 공존할 수 없음.
- 바. 열 분해성 타는 것 또는 열 분해는 일산화탄소, 이산화탄소, 산화 나트륨, 산화규소, 그리고 다른 독성 연기를 생성할 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

가. 노출 경로에 관한 정보

눈(예), 피부(예), 흡입(예/분무), 섭취(예)

급성 1회 과다 노출의 증상

눈 심각한 눈 자극, 충혈, 눈물, 통증, 또는 각막손상 가능성을 야기함.
피부 피부 자극, 붉은 반점, 건조함 또는 갈라짐을 야기할 수 있음.
흡입 미스트 분무는 기도에 경미한 자극을 야기할 수 있음.
섭취 삼키면 해로울 수 있음. 입, 목구멍, 그리고 식도에 타는 듯한 자극을 야기할 수 있음.

만성 장기적이거나 반복적인 과다 노출의 증상

눈 심각한 눈 자극, 충혈, 눈물, 통증, 또는 각막손상 가능성을 야기함.
피부 피부 자극, 붉은 반점, 건조함 또는 갈라짐을 야기할 수 있음.
흡입 미스트 분무는 코, 목구멍, 점액막 또는 기도에 자극을 야기할 수 있음.
섭취 삼키면 해로울 수 있음. 입, 목구멍, 그리고 식도에 타는 듯한 자극을 야기함. 증상은 메스꺼움, 설사, 구토, 복통을 포함.
급성 독성 수치 경구 : 16,983 mg/kg 피부 : 19,703 mg/kg 흡입 : mg/L
급성 독성 분류 적용되지 않음(경구 > 2,000 mg/kg), 적용되지 않음(피부 > 2,000 mg/kg), 적용되지 않음(흡입 > 12.5 mg/L)
먼지 또는 미스트

부가 정보

손상 기관 신장, 간
의학적 조건 기존의 병, 간, 신장, 장애는 이 제품의 노출에 의해 악화될 수 있음.
의사에게 보내는 메모 섭취했을 경우, 활성탄을 사용한 위 세척은 흡수를 막기 위해 즉시 사용될 수 있음.

나. 발암성 - 이 제품은 다음 물질의 0.1% 이상의 농도를 함유함:

화학물질 명	NTP	ACGIH	IARC	GHS 분류
등록되지 않음.	NA	NA	NA	NA

다. 돌연변이 유발 요인과 생식 영향 - 이 제품은 다음 물질의 0.1% 이상의 농도를 함유함:

화학물질 명	생식 세포 변이원성	생식에 대한 독성
등록되지 않음.	NA	NA

라. 급성 독성 요소

화학물질 명	종류	형태	대상	결과 값	노출 시간	GHS 분류
메타규산나트륨 펜타하이드레이트 (Sodium Metasilicate Pentahydrate)	LD50	경구	쥐	847 mg/kg		4 (>300, ≤2000 mg/kg)
글리콜 에테르 DB (Glycol Ether DB)	LD50	경구	쥐	7,291 mg/kg		(>2000 mg/kg)
	LD50	경피	토끼	2,764 mg/kg		(>2000 mg/kg)

12. 환경에 미치는 영향

가.

화학물질 명	종류	대상	대상의 라틴어	결과 값	노출 시간	GHS 분류
2-(2-부톡시에톡시)에탄올 (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)	LC50	어류	(Leuciscus Idus)	1,300 mg/L	96 시간	4(>100 mg/L)
	EC50	물벼룩	(Daphnia magna)	>100 mg/L	48 시간	4(>100 mg/L)

나. 지속성 및 분해성 이 제품은 OECD의 정의에 따라 생분해성임.

다. 생물 축적 가능성 자료 없음.

라. 토양 이동성 이 제품은 물에 용해되며 흙과 물에 쉽게 이동함.

마. 기타 부작용 pH 이동으로 인해 수생 생물에 해로울 수 있음.

13. 폐기시 주의사항

모든 폐기 물질, 흡착제 및 다른 물질들은, 연방정부, 주정부의 관련 규정에 따라 처리할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. DOT 분류

UN 번호 적정 선적 이름 n.o.s. (화학물질) 또는 "제한적"
규제되지 않음. 위험성 없음 - 합성 세제

위험 분류	포장 그룹	라벨 코드	신고 수량 (lbs)	응답	해양 오염	위험 라벨	이차적인
없음	없음	없음	없음	154	없음		

추가 정보: IATA 에 따라 제한되지 않음.

15. 법적 규제현황

가. TSCA

화학물질 명	Sec 8(b) Inventory	Sec 8(b) 건강안전	Sec 4(a) 시험방식	Sec 12(b) 수출고지
글리콜 에테르(Glycol Ethers)	예			
메타규산나트륨 펜타하이드레이트 (Sodium Metasilicate Pentahydrate)	예			

나. 보고수량

화학물질 명	EPCRA TPQ Sec 302	매우 유해 EPCRA RQ Sec 304	보고수량 CERCLA RQ Sec 103	배출 보고 TRI Sec 313	RCRA 코드	RMP TQ SEC 112r
글리콜 에테르(Glycol Ethers)				예		

다. SARA

화학물질 명	Section 311 유해 화학물	급성	만성	Section 311/312 유해 인화성	압력	반응
2-(2-부톡시에톡시)에탄올 (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)	예	예	예			
메타규산나트륨 펜타하이드레이트 (Sodium Metasilicate Pentahydrate)	예	예				

라. 알 권리

화학물질 명	CA	CT	FL	IL	LA	NJ	STATE NY	PA	MI	MN	MA	RI	WI
2-(2-부톡시에톡시)에탄올 (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)							예	예					
메타규산나트륨 펜타하이드레이트						예		예					

(Sodium Metasilicate Pentahydrate)

마. 캘리포니아

경고! 이 제품은 캘리포니아 주에서 다음의 원인으로 알려진 화학물질을 포함:

화학물질명	CAS #	선천적 결함	생식 유해성	발암성	발달
-------	-------	--------	--------	-----	----

등록되지 않음.

바. 대기 수질 오염 방지법

화학물질명	CAS #	대기 오염 방지법		수질 오염 방지법		
		HAP	오존 분류 1	오존 분류 2	HS	PP

등록되지 않음.

사. 국제 규정 - 이 제품의 성분은 다음 나라의 화학물질 목록에 등록되어 있음.

화학물질명	Australia	Canada	Europe(EINECS)	Japan	Korea	UK
-------	-----------	--------	----------------	-------	-------	----

글리콜 에테르(Glycol Ethers)

Yes Yes Yes Yes Yes Yes

아. WHMIS 등급

화학물질명	DSL	Class	Description
-------	-----	-------	-------------

2-(2-부톡시에톡시)에탄올 Yes D-2B 다른 독성 효과를 일으키는 물질, 독성 물질

(2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

메타규산나트륨 펜타하이드레이트 Yes E 부식성 물질

(Sodium Metasilicate Pentahydrate)

자. DSCL (EEC)

분류 정의 (R-Phrases / S-Phrases)

R22	삼키면 유해.
R36/37/38	눈, 호흡기, 피부에 자극.
R41	눈에 심각한 위험.
S2	어린이의 손이 닿지 않도록 할 것.
S26	눈에 접촉한 경우, 많은 물로 씻어내고 의학적 도움을 받을 것.
S61	환경에 배출하지 말 것.
S62	삼켰을 경우, 토하지 말고 즉시 의학적 진료를 받고 용기나 라벨을 보여줄 것.
S24/25	피부나 눈에 접촉을 피할 것.
S36/37/39	적당한 보호복, 장갑 및 눈/안면 보호구를 착용할 것.

16. 그 밖의 참고사항

가. SDS 범례에 대한 서술

~	약어	*	추가 정보
ACGIH	미국 정부 산업 위생 학자 회의	LC50	주어진 시간 내에 주어진 종의 50%에 치명적인 농도
CAS	화학물질 분류 목록	LD50	특정 피폭 경로에 의해 주어진 종의 50%에 치명적인 양
CEIL	최고 한도 (15분)	LEL	낮은 폭발 제한
CERCL	포괄적인 환경 대응, 보상 및 책임 법	LD	간 손상
CI	Cochlear Impairment	NA	적용되지 않음
CNS	중추신경계	ND	고려되지 않음
EC50	최대 반감기 반응을 나타내는 화학물질의 농도	NE	확정되지 않음
EPA	환경 보호 단체	NFPA	전국 화재 보호 협회
Eye	(E1 = 자극) (ED = 손상) (EV = 시각 장애)	NIOSH	국립 직업 안전 건강 연구소
FBG	Full Bunker Gear	NTP	국제 독성학 프로그램
GHS	세계조화시스템	OSHA	직업 안전 위생 관리국
HAP	캘리포니아 유해 대기 오염물질 청정 법	PEL	허용되는 노출 제한 (OSHA)
HMIS-A	보안경	PNS	말초신경계
HMIS-B	보안경, 장갑	PP	캘리포니아의 수질 오염 방지법에 따라 우선시되는 오염 물질
HMIS-C	보안경, 장갑, 화학성 앞치마	REL	권고되는 노출 제한 (NIOSH)
HMIS-D	안면 보호구, 장갑, 화학성 앞치마	RT	상부호흡기
HMIS-E	보안경, 장갑, 방진 마스크	Skin	(SI = 자극) (SD = 손상) (SA = 흡수) (SS = 민감화제)
HMIS-F	보안경, 장갑, 화학성 앞치마, 방진 마스크	SARA	슈퍼펀드 개정 및 법 갱신
HMIS-G	보안경, 장갑, 증기 호흡기	STEL	단기 노출 제한 (15분)
HMIS-H	스플래시 고글, 장갑, 화학성 앞치마, 증기 호흡기	TC Lo	주어진 시간 내에 주어진 종에 유독한 최저 농도
HMIS-I	보안경, 장갑, 먼지 및 증기 호흡기	TD Lo	주어진 종에 유독한 최저량
HMIS-J	스플래시 고글, 장갑, 화학성 앞치마, 먼지 및 증기 호흡기	TLV	한계값 (ACGIH)
HMIS-K	에어라인 후드 또는 마스크, 장갑, 전신 화학성 수트, 장화	TP	캘리포니아의 수질 오염 방지법에 따른 독성 오염 물질
HMIS-X	관리자에게 물을 것	TSCA	독성 물질 관리법
HS	수질 오염 방지법에 따른 캘리포니아 위험 요소	TWA	시간 가중 평균
KD	신장 손상(신병증)	UEL	폭발 제한의 상한

나. 최종 개정일

2024년 02월 15일

다. Modern Chemical, Inc.

본 정보는 제조업체 Modern Chemical Inc., USA 에서 GHS Specification 으로 작성한 것을, 수입 업체인 수도엔터프라이즈에서 번역, 재작성 한 것임. 본 자료는 현 작성 시점의 지식과 경험에 근거한 대표값입니다. 그러나 여기에 언급된 정보는 참조용. 만 제공되었으며, 용도 외의 사용이나 타인에게 누설 누출하여서는 안되며, 제시된 정보에 대한 어떠한 기술적, 법적 책임도 없습니다. 사용자의 조건이나 방법은 우리의 관리 외에 있으므로, 사용자는 제품의 안전한 사용 조건을 결정하는데 모든 책임을 지합니다. 또한 사용자는 본 제품 및 다른 출처의 정보 또는 정보의 사용으로 인해 발생하는 개인 또는 재산에 대한 모든 위험, ; 상해에 대한 모든 책임 및 법적 책임도 가져야 합니다.