

본 물질안전보건자료는 다음의 요구사항에 따라 작성되었음:
규정 (EC) No. 1907/2006 및 규정 (EC) No. 1272/2008

발행일 27-2-2018

개정일 31-10-2019

개정 번호 9

1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 코드 E14005 PBV000111

제품명 MFC Blue

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 우유 시스템 클리너

다. 공급자의 정보

공급자명 Cafetto

공급자 주소 12 Coglin Street, Brompton SA 5007 Australia
Parkstraat 83 2514JG Den Haag, The Netherlands;
9 Raffles Place, #27-00 Republic Plaza, Singapore 048619

공급자 전화번호 Australia: +61 8 8245 6901
New Zealand: 0800 772 227
USA: 206 462 5212
EU: +44 20 7193 7370
Singapore: 800 616 3122

공급자 이메일 enquiry@cafetto.com

자세한 정보는 다음으로 문의 하십시오.

1.4. 긴급 전화번호

긴급 전화번호 이용 가능한 정보가 없음

긴급 전화번호 § 45 - (EC)1272/2008

유럽	112
호주	000

미국	119
영국	999

2 항:유해성/위험성 정보

가. 유해성 · 위험성 분류

규정 (EC) 번호 1272/2008

피부 부식성 또는 자극성	구분 1 - (H314)
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 1 - (H318)
급성 수생 독성	구분 3 - H402

2.2. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목



신호어

위험

유해/위험 문구

- H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H402 - 수생 생물에 유해함

예방 조치문구 - EU (§ 28, 1272/2008)

- P101 - 치료 받으러 갈 때에는 제품의 용기와 표지를 지참하십시오
- P102 - 어린이의 손에 닿지 않게 하시오
- P260 - (분진· 흡· 가스· 미스트· 증기· 스프레이)를(을) 흡입하지 마시오
- P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오
- P280 - (보호장갑· 보호의· 보안경· 안면보호구)를(을) 착용하십시오
- P303 + P361 + P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오
- P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오
- P301 + P330 + P331 - 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오
- P304 + P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오
- P310 - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오
- P363 - 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오
- P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오
- P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물· 용기를 폐기하십시오

추가 정보

- 본 제품은 일반 대중에 공급될 경우 촉각에 의한 경고가 필요함
- 본 제품은 일반 대중에 공급될 경우 어린이 보호 잠금장치를 필요로 함

2.3. 기타 유해성· 위험성

이용 가능한 정보가 없음



3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1 단일물질

해당안됨.

3.2 혼합물

화학명	EC 번호	CAS 번호	중량-%	규정 (EC) 번호 1272/2008[CLP]에 따른 분류	REACH 등록 번호
Sodium metasilicate, pentahydrate	600-279-4	10213-79-3	1-10%	Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) STOT SE3 (H335)	이용 가능한 자료없음
Ethylene diamine tetraacetic acid, tetrasodium salt	200-573-9	64-02-8	1-10%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	이용 가능한 자료없음
Benzyltrimethylammonium chloride	205-573-9	139-07-1	1-10%	이용 가능한 자료없음	이용 가능한 자료없음

H 및 EUH 문구의 전체 내용: 16항 참조

본 제품은 고우려 후보물질을 0.1% 이상 함유하고 있지 않음 (규정 (EC) 번호 1907/2006 (REACH), 59조)

4항: 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령

일반 권고 사항	즉각적인 의학적 조치가 필요함. 동석한 의사에게 본 물질안전보건자료를 보여줄 것.
흡입	신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 호흡이 멈춘 경우, 인공 호흡을 실시할 것. 즉시 의학적 조치/조언을 구할 것. 환자가 물질을 삼켰거나 또는 흡입하면 구강-대-구강 방법을 사용하지 말 것; 일방 밸브를 갖춘 포켓 마스크 도구 또는 기타 적절한 호흡 의료장비를 이용해서 인공호흡을 실시할 것. 호흡이 어려울 경우, (훈련받은 인원에 의해) 산소를 제공할 것. 지연된 폐부종이 일어날 수 있음. 즉시 의학적 조치· 조언을 받으시오.
피부 접촉	모든 오염된 의복과 신발을 벗으면서 비누와 다량의 물로 즉시 씻어 내시오. 즉시 의학적 조치· 조언을 받으시오.
눈 접촉	눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 최소 15분 이상 씻어내시오. 눈을 크게 뜬 상태로 눈을 씻어내시오. 손상된 부위를 문지르지 마시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의학적 조치· 조언을 받으시오.
섭취	토하게 하지 마시오. 물로 입을 세척하고 다량의 물을 마시시오. 의식이 없는 사람에게 절대로 아무것도 입을 통해 주지 말 것. 즉시 의학적 조치· 조언을 받으시오.
응급 처치 인원의 자기 보호	의료 인원이 관련 물질을 숙지하여 자신들을 보호하고 오염 확산을 방지하기 위해 필요한 조치를 취하도록 할 것. 피부, 눈 또는 의복과 접촉을 피할 것. 피부와 직접 접촉을 피할 것. 구강-대-구강 소생술을 할 때 차단막을 사용할 것. 개인 보호의를 착용하십시오 (8항 참조).



손 보호	적절한 장갑을 착용하십시오. 불침투성 장갑.
피부 및 신체 보호	적절한 보호의를 착용하십시오. 긴팔 의복. 내화학물질용 앞치마.
환경 노출 관리	이용 가능한 정보가 없음.

9항: 물리 화학적 특성

9.1. 물리화학적 특성

물리적 상태	액체	
외관	파란색	
냄새	특성	
색	이용 가능한 정보가 없음	
냄새 역치	해당안됨	
특성	값	참조 방법
pH	13.1	알려진 것 없음
녹는점 / 어는점	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
끓는 점 / 끓는 범위	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
인화점	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
증발 속도	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
인화성 (고체, 기체)	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
공기 중 인화 한계		알려진 것 없음
인화 한계 상한	이용 가능한 자료없음	
인화 한계 하한	이용 가능한 자료없음	
증기압	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
증기 밀도	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
상대 밀도	1.12	알려진 것 없음
수용해도	물에서 용해됨	알려진 것 없음
용해도	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
분배계수: n-옥탄올/물	Not available	알려진 것 없음
자연발화점	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
분해 온도	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
운동 점성계수	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음
점도	이용 가능한 자료없음	알려진 것 없음

9.2. 기타 정보

연화점	이용 가능한 정보가 없음
분자량	이용 가능한 정보가 없음
VOC 함량 (%)	이용 가능한 정보가 없음
액체 밀도	이용 가능한 정보가 없음
벌크 밀도	이용 가능한 정보가 없음
미립자 크기	이용 가능한 정보가 없음
미립자 크기 분포	이용 가능한 정보가 없음

10항: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

이용 가능한 자료없음.

10.2. 화학적 안정성



일반 조건하에서 안정함.

<u>폭발 데이터</u>	
기계충격감도	없음.
정전 방전감도	없음.

10.3. 유해 반응의 가능성

유해 반응의 가능성	정상 처리 시 없음.
위험한 중합	위험한 중합 반응은 발생하지 않음.

나. 피해야 할 조건

공기 또는 습기에 장기간 노출.

다. 피해야 할 물질

산, 염기, 산화제.

라. 분해시 생성되는 유해물질

탄소 산화물.

11항: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 관한 정보

노출이 가능한 경로에 관한 정보

제품 정보

흡입	물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음. 흡입 시 부식성. (성분에 기초함). Inhalation of corrosive fumes/gases may cause coughing, choking, headache, dizziness, and weakness for several hours. Pulmonary edema may occur with tightness in the chest, shortness of breath, bluish skin, decreased blood pressure, and increased heart rate. 흡입된 부식성 물질은 독성 폐 부종을 일으킬 수 있음. 폐부종은 치명적일 수 있음. 호흡기계 자극을 유발할 수 있음.
눈 접촉	물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음. 화상을 일으킴. (성분에 기초함). 눈에 부식성이고 실명을 포함한 심각한 손상을 일으킬 수 있음. 눈에 심한 손상을 일으킴. 눈에 비가역적 손상을 일으킬 수 있음.
피부 접촉	물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음. 화상을 일으킴. (성분에 기초함).
섭취	물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음. 화상을 일으킴. (성분에 기초함). 삼키면 상부 소화관 및 호흡기계에 화상을 일으킴. 입과 위장에 심한 타는 듯한 통증과 구토 및 짙은 혈액의 설사를 일으킬 수 있음. 혈액이 떨어질 수 있음. 갈색 또는 노란색 착색이 입 주위로 보일 수 있음. 목 부풀음은 숨가쁨 또는 질식을 초래할 수 있음. 삼킬 경우 폐 손상을 일으킬 수 있음. 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.



독성학적 영향에 관한 정보

증상 발적, 화끈거림, 실명을 초래할 수 있음, 기침 및/또는 천명.

독성에 관한 수치적 측정

급성 독성

다음 수치는 GHS 문서의 3.1 장에 근거하여 계산됨

급성독성 추정값 (경구) 4,930 mg/kg
 급성독성 추정값 (흡입-분진/미스트) 33.44 mg/l

알려지지 않은 급성 독성

혼합물의 21.02682 %는 알 수 없는 독성의 구성 성분으로 구성됨
 혼합물의 5.9 %는 알 수 없는 급성 경구 독성의 구성 성분으로 구성됨
 혼합물의 21.02682 %는 알 수 없는 급성 경피 독성의 구성 성분으로 구성됨
 혼합물의 21.02682 %는 알 수 없는 급성 흡입 독성의 구성 성분으로 구성됨(가스)
 혼합물의 21.02682 %는 알 수 없는 급성 흡입 독성의 구성 성분으로 구성됨(증기)
 혼합물의 17.31834 %는 알 수 없는 급성 흡입 독성의 구성 성분으로 구성됨(분진/미스트)

성분 정보

화학명	경구 LD50	경피 LD50	흡입 LC50
Sodium metasilicate, pentahydrate	= 847 mg/kg (Rat)	-	-
Ethylene diamine tetraacetic acid, tetrasodium salt	= 1658 mg/kg (Rat) = 10 g/kg (Rat)	-	-
Benzyltrimethylammonium chloride	= 400 mg/kg (Rat)	-	-

단기 및 장기 노출로 인한 만성 영향 아니라 지연되고 즉각적인 영향

피부 부식성 또는 자극성 성분에 대해 이용가능한 자료에 근거한 분류. 화상을 일으킴.
 심한 눈 손상성/눈 자극성 성분에 대해 이용가능한 자료에 근거한 분류. 화상을 일으킴. 눈에 심각한 손상 위험이 있음.
 호흡기 또는 피부 과민성 이용 가능한 정보가 없음.
 생식세포 변이원성 이용 가능한 정보가 없음.
 발암성 이용 가능한 정보가 없음.
 생식독성 이용 가능한 정보가 없음.
 STOT - 1회 노출 이용 가능한 정보가 없음.
 STOT - 반복 노출 이용 가능한 정보가 없음.
 흡인 유해성 이용 가능한 정보가 없음.



12항: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태독성 수생 생물에 유독함.

화학명	조류에 대한 독성	어류에 대한 독성	미생물 독성	다프니아 마그나 (물벼룩)
Ethylene diamine tetraacetic acid, tetrasodium salt	72h EC50: = 1.01 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96h LC50: = 59.8 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 41 mg/L (Lepomis macrochirus)	-	24h EC50: = 610 mg/L
Benzyltrimethyldecyl ammonium chloride	-	-	EC50 = 1.43 mg/L 10 min EC50 = 1.62 mg/L 5 min	-

나. 잔류성 및 분해성

잔류성 및 분해성 이용 가능한 정보가 없음.

다. 생물 농축성

생체축적 이용 가능한 정보가 없음.

라. 토양 이동성

토양 이동성 이용 가능한 정보가 없음.

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

PBT 및 vPvB 평가 이용 가능한 정보가 없음.

화학명	PBT 및 vPvB 평가
Ethylene diamine tetraacetic acid, tetrasodium salt	본 물질은 PBT / vPvB이 아님

마. 기타 유해 영향

기타 악영향 이용 가능한 정보가 없음.

13항: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리 방법

잔여물/미사용 제품의 폐기물 지역 규정에 따라 폐기 하시오. 폐기물을 환경 법규에 따라 폐기할 것.

오염된 포장 이용 가능한 정보가 없음.

14항: 운송에 필요한 정보

IMDG/IMO
 14.1 유엔 번호 규제되지 않음
 14.2 적정 선적명 규제되지 않음
 14.3 위험성 등급 규제되지 않음
 14.4 용기등급 규제되지 않음
 14.5 해양 오염 물질 해당안됨
 14.6 특정조항 없음
 14.7 MARPOL 부록 II 및 IBC Code에 따른 벌크 운송 이용 가능한 정보가 없음

RID
 14.1 유엔 번호 규제되지 않음
 14.2 적정 선적명 규제되지 않음
 14.3 위험성 등급 규제되지 않음
 14.4 용기등급 규제되지 않음
 14.5 환경 유해성 해당안됨
 14.6 특정조항 없음

ADR
 14.1 유엔 번호 규제되지 않음
 14.2 적정 선적명 규제되지 않음
 14.3 위험성 등급 규제되지 않음
 14.4 용기등급 규제되지 않음
 14.5 환경 유해성 해당안됨
 14.6 특정조항 없음

IATA
 14.1 유엔 번호 규제되지 않음
 14.2 적정 선적명 NON REGULATED
 14.3 위험성 등급 규제되지 않음
 14.4 용기등급 규제되지 않음
 14.5 환경 유해성 해당안됨
 14.6 특정조항 없음

15항: 법적 규제현황

15.1. 물질 또는 혼합물에 관한 구체적 안전, 보건 및 환경 규정/법규

국가 규정

프랑스
 직업병 (R-463-3, 프랑스)

화학명	프랑스 RG 번호	직함
Benzyltrimethylammonium chloride 139-07-1	RG 66	-

유럽 연합



작업장 화학제품과 관련된 위해성으로부터 작업자의 건강과 안전을 보호하기 위한 지침 98/24/EC 참조 .

사용상의 허가 및/또는 제한:

본 제품은 허가 대상 물질을 포함하지 않음 (규정 (EC) 번호 1907/2006 (REACH), 부속서 XIV). 본 제품은 제한 물질을 포함하지 않음 (규정 (EC) 번호 1907/2006 (REACH), 부속서 XVII).

잔류성 유기 오염물질

해당안됨.

세베소 지침 (2012/18/EU)에 따른 위험 물질 범주

E2 - 수생환경 유해성 구분 만성 2

세베소 지침 (2012/18/EU)에 따라 명명된 위험 물질

오존층 파괴 물질 (ODS) 규정 (EC) 1005/2009

해당안됨.

15.2. 화학물질 안전성 평가

이용 가능한 정보가 없음.

Additional Regulatory Information:

This SDS complies with legislative requirements in Australia, including Safe Work Australia guidelines, Australian Dangerous Goods Code and the criteria for the Globally Harmonised System (GHS) of Classification and Labelling of Chemicals

16항: 그 밖의 참고사항

안전 보건 자료에서 사용된 약어에 대한 기호표 또는 범례

2항 및 3항에 따른 H 문구의 전체 내용

- H290 - 금속을 부식시킬 수 있음
- H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
- H302 - 삼키면 유해함
- H312 - 피부와 접촉하면 유해함
- H400 - 수생생물에 매우 유독함
- H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴
- H301 - 삼키면 유독함
- H311 - 피부와 접촉하면 유독함
- H225 - 고인화성 액체 및 증기
- H370 - 신체중 장기에 손상을 일으킴
- H331 - 흡입하면 유독함
- H402 - 수생 생물에 유해함

범례

SVHC: 허가대상 고우려 물질:

8항: 노출방지 및 개인보호구



TWA 최대	TWA (시간-가중 평균) 최대 한계치	STEL -	STEL (단기 노출 기준) 피부 지정
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

자료에 대한 주요 참고문헌 및 출처
www.ChemADVISOR.com/

발행일 27-2-2018

개정일 31-10-2019

본 물질안전보건자료는 다음의 요건을 충족함: 규정 (EC) 번호 1907/2006.

책임 제한

본 물질안전보건자료에서 제공되는 정보는 발행일 현재 가장 최선의 지식, 정보 및 확신에 따라 정확한 것임. 제공된 정보는 안전한 취급, 사용, 처리, 저장, 운송, 폐기 및 방출에 대한 지침으로만 사용하도록 의도되었으며 제품 보증 또는 품질 사양으로 간주되지 않아야 함. 이 정보는 지정된 특정 물질에만 관계되며 내용에 명시되어 있지 않은 한 어떠한 다른 물질 결합하여 사용하거나 기타 처리 과정의 경우에는 유효하지 않을 수 있음.

안전 보건 자료의 끝

