

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

발행일 2007년 7월 17일

**1. 화학제품과 회사에 관한 정보**

제품 세부사항  
제품명 : GC Fuji II LC Improved Liquid  
제품 용도: 치과기공 보조품  
제조사/ 본사: GC Corporation  
주소: 76-1, Hasunuma-Cho, Itabashi-Ku, Tokyo 174-8585  
담당부서: 품질 보증부  
전화번호: 81-3-3965-1388  
FAX 번호: 81-3-3965-1276

**2. 유해 · 위험성**

위험성:



자극성

사람과 환경에 관계된 특정 위험정보:  
국제규정의 계산절차에 기인했을 때, 제품에 표시해야 한다  
눈과 호흡기, 피부에 자극적  
피부접촉으로 민감증 유발 가능

분류체계:

이 분류는 국제적 물질목록의 최신판에 따라 작성되었으며, 기업, 문헌정보를 인용하여 부연설명했다.

**NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 1  
Fire = 1  
Reactivity = 0

**HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



Health = 1  
Fire = 1  
Reactivity = 0

**3. 구성성분의 명칭 및 함유량**

화학적 특성

기술사항:

물질들의 혼합물이 무위험성의 부가물과 함께 아래 제시되어 있다  
혼합물 : 다음의 성분으로 구성되어 있다

| 위험성분                                 |                                    |        |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------|
| CAS: 868-77-9<br>EINECS: 212-782-2   | 2-hydroxyethyl methacrylate (HEMA) | 30-35% |
| CAS: 9003-01-4                       | Polyacrylic acid                   | 20-30% |
| CAS: 72869-86-4<br>EINECS: 276-957-5 | Urethane Dimethacrylate (UDMA)     | <10%   |

부가사항 : 나열된 위험문구에 대한 확인을 위해서는 16 번을 참조

#### 4. 응급조치 요령

흡입했을 경우:

신선한 공기를 마시고 의사와 상담할 것  
의식이 없는 환자의 후송시 안전하게 측면으로 눕힐 것

피부에 접촉했을 경우:

즉시 물과 비누로 씻고, 철저히 헹굴 것

즉시 물로 헹굴 것

눈에 들어갔을 경우:

눈을 뜬 상태로 몇분간 흐르는 물에 씻을 것. 증상이 지속된다면 의사와 상담할 것

삼켰을 경우: 증상이 지속된다면 의사와 상담할 것

#### 5. 폭발·화재시 대처방법

적합한 진화약품:

CO2, 진화용 분말 또는 물 분사기. 물을 분사하거나 알코올 방지 거품으로 큰 불을 진압할 것

보호장비: 특별한 방법 필요없음

#### 6. 누출 사고 시 대처방법

인체에 대한 주의사항: 필요없음

환경에 대한 주의사항: 하수구, 지표수, 지하수 등에 들어가지 않도록 한다

청소 및 제거방법: 물과 결합하는 물질로 흡수한다 (모래, 규조토, 산성붕대, 일반붕대, 톱밥)

충분한 환기를 실시한다.

#### 7. 취급 및 저장방법

취급:

안전취급요령:

작업공간에 충분한 환기를 실시할 것

에어로졸이 형성되지 않도록 할 것

폭발과 화재에 대한 보호요령: 특별한 방법 필요없음

저장:

창고와 저장소의 적절한 보관방법: 특별한 방법 필요없음

일반저장시설내에 대한 정보: 해당없음

보관조건에 대한 추가정보: 밀봉하여 보관

#### 8. 노출방지 및 개인보호구

기술시스템 설계에 대한 부가정보: 추가정보 없음. 항목 7 참고.

작업장에서 모니터링을 필요로 하는 허용한계의 요소:

본 제품은 작업장에서 모니터링 되어야 할 정도의 치명적인 요소들은 포함하지 않는다.

부가정보: 목록내용은 제작 당시 유효하였다.

개인보호장비:

일반보호 및 위생조치:

음료수, 음식물 등과 떨어뜨려 보관할 것

오염된 모든 옷은 즉시 제거할 것

휴식을 취하거나 작업종료 시 손을 씻을 것

피부와 눈에 접촉을 피할 것

호흡장비: 경미한 노출 또는 오염에 해당되는 경우엔, 호흡필터장치를 사용할 것. 독하고

장시간의 노출에 해당되는 경우 독립적으로 공기를 순환하는 호흡보호장비를 사용할 것

손보호:



*Protective gloves*

장갑은 방수용이어야 하며, 제품, 물질, 제조품에 대해 저항성이 있어야 한다.

## GC Fuji II LC Improved Liquid

이 부분에 대해 시험이 진행되지 않았기 때문에, 제품, 제조물 그리고 혼합물에 대한 장갑재질의 권장은 없다. 장갑 재질의 선택은 침투시간, 분해, 파손등을 고려하여 이루어져야 한다.

## 장갑재료

적절한 장갑의 선택은 특별한 재질, 품질, 제조업체를 상관하지 않는다. 장갑은 여러물질로 제조된 제품이기에 때문에, 장갑의 내성은 미리 계산 되어질 수 없다. 그러므로 적용 전 미리 검사할 것을 권장한다

## 장갑의 침투시간

제조사로부터 장갑의 정확한 파손시간을 확인하고, 명시해야 한다.

눈 보호: 밀착되는 보호안경을 착용할 것



*Tightly sealed goggles*

## 9. 물리화학적 특성

|  |
|--|
| 일반정보                                   |
| 종류: Fluid                              |
| 색상: 제품설명서에 따른다.                        |
| 향료: 특유의 향                              |
| 조건의 변화                                 |
| 녹는점/녹는점 범위: 미확인                        |
| 끓는점/끓는점 범위: 205°C (401°F)              |
| 발화점: 97°C (207°F)                      |
| 자연발화: 제품은 자연 발화되지 않음                   |
| 폭발위험: 제품은 폭발위험이 없음                     |
| 20°C (68°F)에서 증기압: 23.0 hPa (17 mm Hg) |
| 밀도: 미확인                                |
| 물과의 용해성 및 혼화성: 용해성                     |
| 용매 함량                                  |
| 유기용매: 0.0%                             |
| 수분: 30.0%                              |
| 고체 함량: 60.0%                           |

## 10. 안정성 및 반응성

열분해/ 피해야 할 조건: 설정조건에 따라 사용 시 해당사항 없음.

위험반응: 위험반응 알려지지 않음

제품변질위험성: 제품변질위험성이 나타나지 않음

## 11. 독성에 관한 정보

급성 독성:

일차 자극:

피부: 피부와 점막에 강력한 부식성

눈: 자극성

민감성: 피부접촉시 민감성 유발 가능

독성에 관한 부가정보:

제조품에 대한 입증된 계산법에 따른 경우, 다음의 위험성을 보여준다: 자극성

## 12. 환경에 미치는 영향

수질위험 Class 1(Self-assesment): 수질에 대한 경미한 위험

희석하지 않은 제품 또는 많은 양을 지하수, 물줄기 또는 하수구에 버리지 말 것

## 13. 폐기시 주의사항

제품:

GC Fuji II LC Improved Liquid

권장사항:

생활쓰레기와 함께 처리하지 말 것. 제품이 하수구로 흘러 들어가지 않도록 할 것

깨끗하지 않은 포장:

권장사항: 공식적인 규정에 따라 처리할 것

14. 운송에 필요한 정보

DOT regulations:

Hazard class: -

Land transport ADR/RID (cross-border):

ADR/RID class: -

Maritime transport IMDG:

IMDG Class: -

Marine pollutant: No

Air transport ICAO-TI and IATA-DGR:

ICAO/IATA Class: -

15. 법적 규제사항

산업안전보건법에 의한규제:

산업안전보건법 제 41 조에 따라 MSDS 배포, 제품취급, 기타사항을 준수하도록 한다.

유해화학물질관리법에 의한규제:

유해화학물질관리법을 숙지하고 해당내용에 따라 취급한다.

위험물안전관리법에 의한규제:

위험물안전관리법을 숙지하고 해당내용에 따라 취급한다.

폐기물관리법에 의한규제내용기재:

폐기물관리법 해당내용에 따라 처리한다.

Sara

Section 355 (치명적인 위험성 물질):

어떤 성분도 목록에 없음

Section 313 (구체적 독성 화학물질):

어떤 성분도 목록에 없음

TSCA (Toxic Substances Control Act/ 독성물질관리규범):

868-77-9 2-hydroxyethyl methacrylate (HEMA)

7732-18-5 Distilled water

72869-86-4 Urethane Dimethacrylate (UDMA)

65 조항

암을 유발하는 화학제품

어떤 성분도 목록에 없음

여성의 생식에 영향을 끼치는 화학제품

어떤 성분도 목록에 없음

남성의 생식에 영향을 끼치는 화학제품

어떤 성분도 목록에 없음

발육과정에 영향을 끼치는 화학제품

어떤 성분도 목록에 없음

발암물질 분류

EPA (Environmental Protection Agency):

어떤 성분도 목록에 없음

IARC (International Agency for Research on Cancer)

9003-01-4 Polyacrylic acid

NTP (National Toxicology Program)

어떤 성분도 목록에 없음

TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)

어떤 성분도 목록에 없음

MAK (German Maximum Workplace Concentration)

어떤 성분도 목록에 없음

GC Fuji II LC Improved Liquid

NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)

어떤 성분도 목록에 없음

OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration)

어떤 성분도 목록에 없음

제품관련 위험정보:

이 제품은 유해 물질에 대한 지침에 따라 분류 및 표시되었음

위험표시:

자극성

표시해야할 위험결정요소:

2-hydroxyethyl methacrylate (HEMA)

위험문구:

눈과, 호흡기, 피부에 자극적

피부 접촉시 민감증 유발 가능

안전문구:

어린이의 손에 닿지 않게 할 것

가스/연기/증기/스프레이를 마시지 않을 것

눈과 피부에 닿지 않게 할 것

적합한 장갑을 착용 할 것

삼켰을 경우 즉시 의사와 상담하고 제품의 용기나 라벨을 보여줄 것

유해 또는 특수 폐기물 수거 지점에서 이 물질과 용기 처분할 것

국제규정:

수질위험 Class 1(Self-assesment): 수질에 대한 경미한 위험

**16. 기타 참고사항**

위 정보는 현재의 지식에 기초를 두고 있음. 그러나 어떤 제품의 구체적인 특징을 보증하지는 않는다. 또한, 법적으로 유효한 법적관계를 설립하지 않는다.

제조원 정보를 이용하여 작성됨.

이전 버전의 자료와 비교하여 변경되어짐