

최신 국내 · 세계의 접착제/실란트 (Adhesives/Sealants) 시장 및 환경규제 현황 보고서

보고서 무단 복사 및 유통 금지



2007년 08월 01일

Cischem. Com Co., Ltd./Consulting Division

<http://www.cischem.com> E-mail : cischem@cischem.com

Tel(02-322-0144), Fax(02-322-0147)

121-869, 서울시 마포구 연남동 565-15호 지남빌딩 503호

Contents

1. 접착제/실란트 개요	14
2. 세계의 접착제/실란트 산업 및 시장 개요	19
3. 한국의 접착제/실란트 시장현황	
3-1. 한국의 접착제 시장현황 및 전망	47
3-2. 한국의 실란트 시장현황 및 전망	64
3-3. 한국의 접착제 기술개발 동향	71
4. 세계 주요 접착제/실란트 제조업체 현황	
4-1. Henkel Corporation	74
4-2. Bostik(구 Bostik Findley)	80
4-3. National Starch & Chemical Co.	85
4-4. H.B. Fuller	88
4-5. 3M	92
4-6. Rohm and Haas Company	94
4-7. General Electric Company	96
4-8. Hexion Specialty Chemicals, Inc.(Borden Chemical)	98
4-9. Konishi	101

5. 접착제 종류별 세계 시장현황

5-1. Epoxy 접착제 세계 시장현황

5-1-1. Epoxy 접착제 개요	102
5-1-2. Epoxy 접착제 세계 시장 개요 및 전망	105
5-1-3. Epoxy 접착제 용도별 세계 시장현황	
5-1-3-1. Epoxy 접착제 수송분야 세계 시장현황	112
5-1-3-2. Epoxy 접착제 건설분야 세계 시장현황	114
5-1-3-3. Epoxy 접착제 공업용 세계 시장현황	114
5-1-4. Epoxy 접착제 세계 업계 동향	115

5-2. PU 접착제 세계 시장현황

5-2-1. PU 접착제 개요	121
5-2-2. PU 접착제 세계 시장 개요 및 전망	127
5-2-3. PU 접착제 용도별 세계 시장현황	
5-2-3-1. PU 접착제 수송분야 세계 시장현황	136
5-2-3-2. PU 접착제 기타분야 세계 시장현황	137
5-2-4. PU 접착제 세계 업계 동향	138

5-3. 변성 아크릴 접착제 세계 시장현황

5-3-1. 변성 아크릴 접착제 개요	145
5-3-2. 변성 아크릴 접착제 세계 시장 개요 및 전망	146
5-3-3. 변성 아크릴 접착제 세계 업계 동향	150

5-4. 혐기성 접착제 세계 시장현황

5-4-1. 혐기성 접착제 개요	152
-------------------------	-----

5-4-2. 혐기성 접착제 세계 시장 개요 및 전망	154
5-4-3. 혐기성 접착제 세계 업계 동향	158
5-5. Cyanoacrylate 접착제 세계 시장현황	
5-5-1. Cyanoacrylate 접착제 개요	160
5-5-2. Cyanoacrylate 접착제 세계 시장 개요 및 전망	162
5-5-3. Cyanoacrylate 접착제 세계 업계 동향	166
5-6. 방사선 경화형 접착제 세계 시장현황	
5-6-1. 방사선 경화형 접착제 개요	169
5-6-2. 방사선 경화형 접착제 세계 시장 개요 및 전망	171
5-6-3. 방사선 경화형 접착제 세계 업계 동향	175

6. 실란트 종류별 시장현황

6-1. 세계 실란트 시장 개요	179
6-2. 실리콘 실란트 세계 시장현황	
6-2-1. 실리콘 실란트 개요	187
6-2-2. 실리콘 실란트 세계 시장 개요 및 전망	188
6-2-3. 실리콘 실란트 세계 업계 동향	194
6-3. 변성 Silyl Polyether 실란트 세계 시장현황	
6-3-1. 변성 Silyl Polyether 실란트 개요	199
6-3-2. 변성 Silyl Polyether 실란트 세계 시장 개요 및 전망	200
6-3-3. 변성 Silyl Polyether 실란트 세계 업계 동향	204
6-4. PU 실란트 세계 시장현황	

6-4-1. PU 실란트 개요	207
6-4-2. PU 실란트 세계 시장 개요 및 전망	209
6-4-3. PU 실란트 세계 업계 동향	215
6-5. Polysulfide 실란트 세계 시장현황	
6-5-1. Polysulfide 실란트 개요	219
6-5-2. Polysulfide 실란트 세계 시장 개요 및 전망	220
6-5-3. Polysulfide 실란트 세계 업계 동향	225
7. 중국의 접착제/실란트 시장현황	228
8. 세계 접착제/실란트 환경규제 현황	
8-1. 미국의 접착제/실란트 환경규제 현황	233
8-2. 서유럽의 접착제/실란트 환경규제 현황	234
8-3. 일본의 접착제/실란트 환경규제 현황	237
9. 해외 접착제 기술개발 동향	
9-1. 일본의 접착제 기술개발 동향	
9-1-1. 우레탄 에폭시계 1액형 접착제	239
9-1-2. 인체에 대한 영향을 줄인 접착제 개발	239
9-1-3. 일본 코니시, SU 폴리머 응용한 다용도 접착제 개발	240
9-1-4. 저온 납땜재료를 필러로 이용한 도전성 접착제 개발	240
9-1-5. 환경부하를 억제하는 접착제 개발	241

- 9-2. 중국의 접착제 기술개발 동향
 - 9-2-1. 에폭시수지 접착제 나노 충전재료 개발 242
- 9-3. 미국의 접착제 기술개발 동향
 - 9-3-1. 무연 솔더와 무연 접도성 접착제 개발 243
 - 9-3-2. 빛으로 활성화되는 접착제 개발 244
 - 9-3-3. 마스터본드, 내살균성 에폭시 접착제 제품 양산 245
 - 9-3-4. 핫멜트 실리콘 실란트 개발 246

10. 접착제/실란트 산업 전망

- 10-1. 접착제/실란트 업계의 R&D 동향 및 전망 248
- 10-2. 접착제/실란트 업계의 판매/마케팅 동향 및 전망 249
- 10-3. 접착제/실란트 지역별 시장 동향 및 전망 251
- 10-4. 접착제/실란트 기술 동향 및 전망 254
- 10-5. 접착제/실란트 업계의 경영전략 동향 및 전망 255
- 10-6. 접착제/실란트 산업의 성공 핵심 요소 전망 256

Table Index

<표 1-1> 기제별 접착제 분류	15
<표 1-2> 접착제의 용도별/기제별 분류	16
<표 1-3> 기능성 접착제의 분류	17
<표 1-4> 접착제 사용의 장·단점	18
<표 2-1> 세계의 스페샬티 접착제/실란트 종류별 수요 현황(2005년) (단위 : 천톤/년)	27
<표 2-2> 세계 Formulated 스페샬티 접착제/실란트 종류별 시장규모(2005년) (단위 : 100만달러)	28
<표 2-3> 세계 접착제/실란트 종류별 수요 현황(2005년) (단위 : 천톤)	29
<표 2-4> 세계 Formulated 접착제/실란트 용도별 시장규모(2005년) (단위 : 100만달러)	30
<표 2-5> 미국의 접착제/실란트 산업 매출규모(1997년 Vs. 2002년)	32
<표 2-6> 북미의 반응형 접착제 주요 공급업체(2006년)	33
<표 2-7> 북미의 실란트 주요 공급업체(2006년)	34
<표 2-8> 서유럽의 고기능성 반응형 접착제 주요 공급기업(2006년)	35
<표 2-9> 서유럽의 고기능성 실란트 주요 공급업체(2006년)	36
<표 2-10> 일본의 접착제 업계 종업원수(2005년)	37
<표 2-11> 일본의 반응형 고기능성 접착제 주요 공급업체(2006년)	37
<표 2-12> 일본의 고기능성 실란트 주요 공급업체(2006년)	38
<표 2-13> 기타 아시아의 고기능성 접착제/실란트 주요 생산업체(2006년)	39
<표 2-14> 세계의 주요 접착제/실란트 생산업체별 매출 현황(2005년) (단위 : 100만달러, %)	44

<표 2-15> 세계 접착제 업계의 M&A 동향	45
<표 3-1> 한국의 접착제 소재별 생산추이(2004~2005년) (단위 : 톤, %)	53
<표 3-2> 한국의 접착제 종류별 수출실적(2004~2005년) (단위 : 톤, %)	55
<표 3-3> 한국의 접착제 국가별 수출금액(2005) (단위 : 1000 달러)	56
<표 3-4> 한국의 접착제 국가별 수입금액(2005년) (단위 : 1000달러)	57
<표 3-5> 한국의 주요 접착제 생산업체별 매출현황(2005~2006년) (단위 : 억원)	58
<표 3-6> 오공의 접착제 분야별 매출추이(2005~2007. 1/4분기)(단위 : 톤, 1000원, 달러)	58
<표 3-7> 오공의 주요 접착제 주요 품목별 매출 구성비(2007. 1/4분기) (단위 : 1000원)	59
<표 3-8> 동부정밀화학의 접착제 분야별 매출 추이(2004~2006년) (단위 : kg, 100만원)	61
<표 3-9> 동부정밀화학의 주요 접착제 제품별 매출현황(2006년) (단위 : 100만원)	62
<표 3-10> 동성NSC의 주요 접착제 제품 현황	63
<표 3-11> 한국의 실란트 용도별 시장현황(2006년) (단위 : 억원)	67
<표 4-1> Henkel의 스페샬티 접착제/실란트 제품 현황	77
<표 4-2> Henkel의 생산제품 그룹 현황	78
<표 4-3> Henkel의 접착제 매출 추이(2000~2005년) (단위 : 100만달러, %)	79
<표 4-4> Bostik의 생산제품 현황	83
<표 4-5> Bostik의 사업영역	84
<표 4-6> National Starch의 전자재료 사업부 공급제품 현황	86
<표 4-7> National Starch의 최근 사업개발 및 철수 현황	86
<표 4-8> National Starch의 매출 및 수익 추이(1995~2004년) (단위 : 100만달러, %)	87
<표 4-9> H.B. Fuller의 최근 사업 인수 및 매각 현황(1997~2006년)	90
<표 4-10> H.B. Fuller의 매출 및 수익 추이(1995~2004년) (단위 : 100만달러, %)	91
<표 4-11> 3M의 접착제 사업 현황	93

<표 4-12> 3M의 매출 및 수익 추이(1998~2004년) (단위 : 100만달러, %)	93
<표 4-13> Rohm and Haas의 매출 및 수익 추이(1995~2004년) (단위 : 100만달러, %)	95
<표 4-14> GE의 수익 및 순수입 추이(1998~2005년) (단위 : 100만달러, %)	97
<표 4-15> Borden Chemical의 접착 및 목재 관련 제품 현황	99
<표 4-16> Borden Chemical의 매출 및 경상이익 추이(1999~2004년) (단위 : 100만달러, %)	100
<표 4-17> Konishia의 비용 및 수익 구조(2004. 4 ~ 2005. 3) (단위 : %)	101
<표 5-1> Cross-Linker 타입에 따른 에폭시 접착제 물성	104
<표 5-2> 세계의 지역별 에폭시 접착제 소비추이(1999~2005년) (단위 : 천톤, 100만달러)	108
<표 5-3> 북미의 에폭시 접착제 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	109
<표 5-4> 북미의 에폭시 접착제 주요 공급업체 현황(2006년)	117
<표 5-5> 서유럽의 에폭시 접착제 주요 공급업체 현황(2006년)	118
<표 5-6> 아시아의 에폭시 접착제 주요 공급업체 현황(2006년)	119
<표 5-7> PU 접착제 종류 및 용도	125
<표 5-8> 핫멜트 접착제 물성 비교	126
<표 5-9> 주요 산업별 PU 접착제 응용 예	130
<표 5-10> 세계의 PU 접착제 수요추이(1999~2005년) (단위 : 천톤, 100만달러)	131
<표 5-11> 유럽의 PU 접착제 용도별/종류별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	134
<표 5-12> 일본의 PU 접착제 종류별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	134
<표 5-13> 주요 지역별/용도별 PU 접착제 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	135
<표 5-14> 북미의 PU 접착제 주요 공급업체(2005년)	141
<표 5-15> 서유럽의 PU 접착제 주요 공급업체(2005년)	142
<표 5-16> 아시아의 PU 접착제 주요 공급업체(2006년)	143
<표 5-17> 변성 아크릴 접착제의 장·단점	146

<표 5-18> 주요 지역별 변성 아크릴 접착제 수요추이(1996~2005년) (단위 : 천톤, 100만달러)	148
<표 5-19> 북미의 변성 아크릴 접착제 주요 공급업체(2005년)	150
<표 5-20> 서유럽의 변성 아크릴 접착제 주요 공급업체(2006년)	151
<표 5-21> 일본 및 기타 아시아의 변성 아크릴 접착제 주요 공급업체(2006년)	151
<표 5-22> 혐기성 접착제의 장·단점	153
<표 5-23> 세계 주요 지역별 혐기성 접착제 수요 추이(1996~2005년) (단위 : 천톤, 100만달러)	156
<표 5-24> 서유럽의 혐기성 접착제 주요 제조업체(2006년)	159
<표 5-25> 아시아의 혐기성 접착제 주요 제조업체(2006년)	159
<표 5-26> cyanoacrylates의 장·단점/용도	161
<표 5-27> 세계의 Cyanoacrylate 접착제 지역별 수요추이(1996~2005년) (단위 : 천톤, 100만달러)	164
<표 5-28> 북미의 Cyanoacrylate 접착제 주요 formulator(2005년)	167
<표 5-29> 서유럽의 Cyanoacrylate 접착제 주요 제조업체(2006년)	167
<표 5-30> 일본 및 기타 아시아의 Cyanoacrylate 접착제 주요 제조업체(2006년)	168
<표 5-31> 방사선 경화형 방법별 비교	170
<표 5-32> 방사선 경화형 접착제 적용 분야	174
<표 5-33> 세계의 방사선 경화형 접착제 지역별 수요추이(1996~2005년) (단위 : 천톤, 100만달러)	174
<표 5-34> 아시아의 방사선 경화형 접착제 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	175
<표 5-35> 북미의 EB/UV/VL 경화형 접착제 주요 제조업체(2005년)	176
<표 5-36> 서유럽의 EB/UV/VL 경화형 접착제 주요 제조업체(2005년)	177
<표 5-37> 아시아의 방사선 경화형 접착제 주요 제조업체(2005년)	177
<표 6-1> 미국의 Caulk 및 실란트 종류별 시장 구성비(2005년) (단위 : %)	181
<표 6-2> 실란트 종류별 물성 비교	182
<표 6-3> 북미의 스페셜티 실란트 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	182

<표 6-4> 북미의 스페셜티 실란트 연평균 수량 증가율 전망(2005~2010년) (단위 : %)	183
<표 6-5> 서유럽의 실란트 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	183
<표 6-6> 일본의 실란트 종류별 수요 구성비(2005년, 중량기준) (단위 : %)	186
<표 6-7> Cross-Linker별 1액형 실리콘 실란트 특성 비교	188
<표 6-8> 실리콘 실란트 세계 지역별 수요추이(1996~2005년) (단위 : 천톤, 100만달러)	191
<표 6-9> 북미의 실리콘 실란트 주요 Formulator(2005년)	195
<표 6-10> 서유럽의 실리콘 실란트 주요 Formulator(2006년)	197
<표 6-11> 아시아의 실리콘 실란트 주요 공급업체(2006년)	198
<표 6-12> 세계의 변성 Silyl 폴리머 실란트 지역별 수요추이(1996~2005년) (단위 : 천톤, 100만달러)	202
<표 6-13> 일본의 변성 Silyl Polyether 및 폴리머 수요 구성비(2005년) (단위 : %, 중량기준)	203
<표 6-14> 서유럽의 변성 Silyl Polyether 실란트 주요 Formulator(2006년)	205
<표 6-15> 아시아의 변성 Silyl Polyether(SMP) 실란트 주요 공급업체(2006년)	206
<표 6-16> PU 실란트의 장·단점	208
<표 6-17> 세계 PU 실란트 수요추이(1996~2005년) (단위 : 천톤, 100만달러)	212
<표 6-18> 북미의 PU 실란트 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	213
<표 6-19> 서유럽의 PU 실란트 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	213
<표 6-20> 일본/중국의 PU 실란트 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %, 중량기준)	214
<표 6-21> 북미의 PU 실란트 주요 Formulator(2005년)	216
<표 6-22> 서유럽의 PU 실란트 주요 공급업체(2006년)	217
<표 6-23> 아시아의 PU 실란트 주요 공급업체(2006년)	218
<표 6-24> 용도별 Polysulfide 실란트 Formulation 현황(단위 : %)	220
<표 6-25> 세계 Polysulfide 실란트 수요추이(1996~2005년) (단위 : 천톤, 100만달러)	223
<표 6-26> 서유럽의 2중창 실란트 타입별 구성비(2005년) (단위 : %)	224

<표 6-27> 일본의 Polysulfide 실란트 용도별 수요 구성비(2005년)	224
<표 6-28> 서유럽의 Polysulfide계 실란트 공급업체 현황(2005년)	226
<표 6-29> 아시아의 Polysulfide계 실란트 공급업체 현황(2006년)	227
<표 7-1> 중국의 접착제 종류별 생산실적 및 전망(2005년) (단위 : 천톤, %)	231
<표 8-1> 일본 코팅 및 접착제의 용제형/비용제형 구성비(2006년) (단위 : %)	238

Figure Index

<그림 2-1> 세계 접착제 용도별 시장 구성비(2006년) (단위 : %, 총 310억달러)	25
<그림 2-2> 세계 접착제 지역별 시장비중(2005년) (단위 : %, 총 254억달러)	26
<그림 2-3> 스페샬티 접착제/실란트 산업 구조	31
<그림 3-1> 한국의 건축용 실란트 용도별 수요 구성비(2006년) (단위 : %)	68
<그림 3-2> 한국의 산업용 실란트 용도별 수요 구성비(200년) (단위 : %)	69
<그림 3-3> 한국의 산업용 실란트 분야별 수요 구성비(2006년) (단위 : %)	70
<그림 5-1> 서유럽의 에폭시 접착제 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	110
<그림 5-2> 일본의 에폭시 접착제 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	111
<그림 5-3> 북미의 PU 접착제 종류별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	132
<그림 5-4> 미국의 PU 접착제 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	133
<그림 5-5> 일본의 변성 아크릴 접착제 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	149
<그림 5-6> 일본의 혐기성 접착제 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	157
<그림 5-7> 일본의 Cyanoacrylate 접착제 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	165
<그림 6-1> 서유럽의 실란트 종류별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	184
<그림 6-2> 일본의 실란트 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	185
<그림 6-3> 북미의 실리콘 실란트 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	192
<그림 6-4> 일본의 실리콘 실란트 용도별 수요 구성비(2005년) (단위 : %)	193
<그림 6-5> 서유럽의 실리콘 실란트 산업 유통 구조	196

최신 국내 · 세계의 접착제/실란트(Adhesives/Sealants) 시장 및 환경규제 현황 보고서

발행일 : 2007년 08월 01일

발행인 : 김선미

발행처 : 씨스켄닷컴(주)

121-869, 서울시 마포구 연남동 565-15호

Tel : 02-322-0144

Fax : 02-322-0147

홈페이지 : www.cischem.com

이메일 : cischem@cischem.com

※ 보고서에 게재된 내용에 대해 무단전재, 복사 및 유통을 금지합니다.

가격 : 660,000원(부가세 포함)

