

CMRI

Multi Client Report

태양전지 Report-No. 1

박막 태양전지 재료 시장분석(2010)

June., 2010

화학경제연구원

CHEMICAL MARKET RESEARCH INC.

13F., Hanshin IT Tower, 235 Guro-3 dong, Guro-gu, Seoul 152-848, Korea

TEL : +822-2108-8070

FAX : +822-2108-8077

Internet : <http://www.chemlocus.co.kr>

E-mail : consulting@chemlocus.com

* 본 보고서의 저작권은 (주)화학경제연구원에게 있으므로, 무단 전재 및 판매는 법적 제재를 받을 수 있습니다.

- 1부 -

I. Overview	1
1. 박막 태양전지 부재료 시장 규모	1
1-1. 세계 시장 규모	1
1-2. 국내 시장 규모	3
1-3. 국내 박막 태양전지 부재료 시장 비중	5
2. 박막 태양전지 부재료 지역별 수요	6
3. 박막 태양전지 부재료 용도별 수요	9
4. 박막 태양전지 부재료 가격 동향	10
II. 박막 태양전지란	13
1. 박막 태양전지란?	13
2. 박막 태양전지와 결정질 실리콘 태양전지	14
III. 왜 박막 태양전지인가	15
1. 폴리실리콘 공급 불안	15
2. Turn-Key 장비 개발	16
3. 급속한 효율 향상	17
4. 다양한 응용성	17
IV. 박막 태양전지 종류 및 개요	18
1. 실리콘 박막 태양전지	18
2. CIGS 박막 태양전지	19
3. CdTe(Cadmium Telluride) 박막 태양전지	19
V. 국내 박막 태양전지 개발 동향	20
1. 박막 태양전지 생산 관련 기업 동향	21
2. 박막 태양전지 장비 관련 기업 동향	22
3. 박막 태양전지 장비 관련 연구기관 동향	23

VI. 박막 태양전지 VS 결정질 태양전지	24
1. 효율	24
1-1. 태양전지별 최고 효율*	24
1-2. 태양전지별 효율 변화 추이	25
1-3. 상용화 효율	26
2. 생산 비용	27
2-1. 태양전지별 셀 생산 비용	27
2-2. 태양전지별 모듈 생산 비용	28
2-3. 셀과 모듈 제조 비용 스프레드	29
3. 에너지 회수 기간	30
4. 기타	31
4-1. 단결정 실리콘 태양전지	31
4-2. 다결정 실리콘 태양전지	31
4-3. CIGS 태양전지	32
4-4. CdTe 태양전지	33
4-5. a-Si 태양전지	34
4-6. 염료감응 태양전지	35
4-7. 유기 박막 태양전지	35

- 2부 -

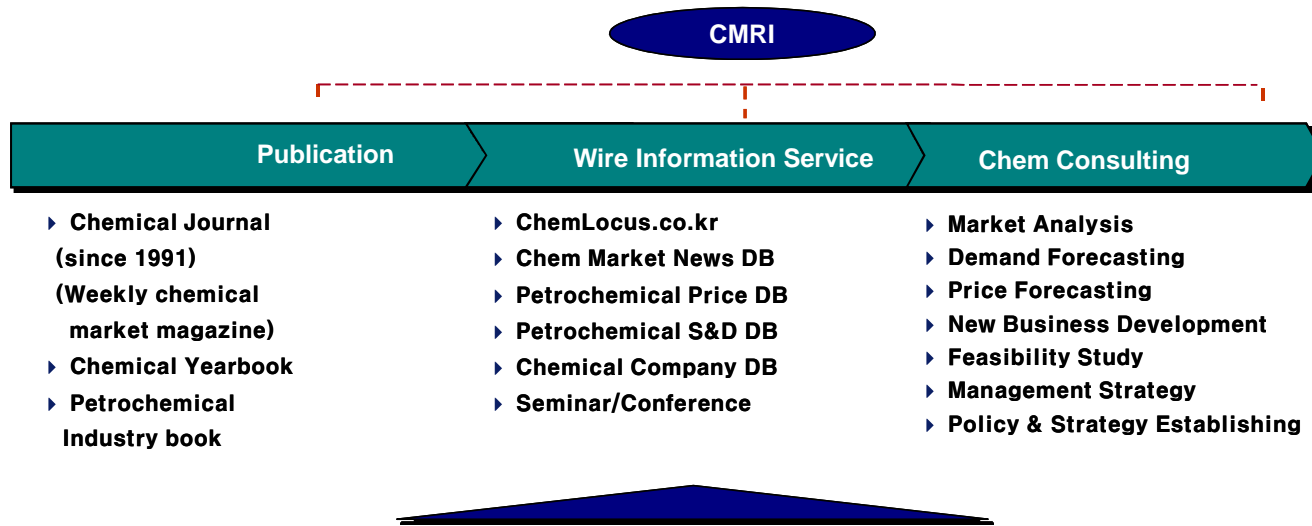
I. TCO	-----	36
1. TCO 개요	-----	36
2. TCO 시장 규모	-----	37
2-1. 세계 시장 규모	-----	37
2-2. 국내 시장 규모	-----	38
3. TCO 지역별 수요	-----	39
4. TCO 용도별 수요	-----	40
4-1. 세계 용도별 수요	-----	40
4-2. 국내 용도별 수요	-----	40
5. TCO 가격 동향	-----	41
5-1. 국제 가격 동향	-----	41
5-2. 국내 가격 동향	-----	42
6. TCO 메이커 현황	-----	43
6-1. 지역별 주요 기업 현황	-----	43
6-2. 메이커별 점유율	-----	44
7. 기술 개발 동향	-----	45
II. 기판재	-----	46
1. 기판재 개요	-----	46
2. 기판재 시장 규모	-----	47
2-1. 세계 시장 규모	-----	47
2-2. 국내 시장 규모	-----	48
3. 기판재 지역별 수요	-----	49
3-1. 유리(SLG)	-----	49
3-1. 필름(SUS,PI)	-----	49
4. 기판재 용도별 수요	-----	50
4-1. 유리(SLG)	-----	50
4-2. 필름(SUS,PI)	-----	50
5. 기판재 가격 동향	-----	51
5-1. 국제 가격 동향	-----	51
6. 기판재 메이커 현황	-----	52
6-1. 지역별 주요 기업 현황	-----	52
7. 기판재 소재별 점유율	-----	53

8. 기관재 기술 개발 동향	54
III. 백시트	55
1. 백시트 개요	55
2. 백시트 시장 규모	56
2-1. 세계 시장 규모	56
2-1-1. 백시트	56
2-1-2. 백시트 필름	57
2-1-3. 백시트용 접착제	58
2-2. 국내 시장 규모	59
2-2-1. 백시트 시장 규모	59
3. 백시트 지역별 수요	60
4. 백시트 용도별 수요	61
4-1. 세계 용도별 수요	61
4-1. 국내 용도별 수요	61
5. 백시트 가격 동향	62
5-1. 백시트 국제 가격 동향	62
5-2. 백시트용 필름 가격 동향	63
5-3. 국제 백시트용 접착제 가격 동향	64
5-4. 국내 백시트 가격 동향	65
6. 백시트 메이커 현황	66
6-1. 지역별 주요 기업 현황-백시트	66
6-2. 지역별 주요 기업 현황-백시트용 필름	66
6-3. 주요 기업별 점유율	67
6-3-1. 백시트	67
6-3-2. 백시트용 필름(PET)	67
6-2-3. 백시트 수소계 필름(PVF)	68
6-2-4. 백시트용 접착제	68
7. 백시트 기술 개발 동향	69
IV. 봉지재	70
1. 봉지재 개요	70
2. 봉지재 시장 규모	71
2-1. 세계 시장 규모	71
2-2. 국내 시장 규모	72

3. 봉지재 지역별 수요	-----	73
4. 봉지재 용도별 수요	-----	74
4-1. 세계 용도별 수요	-----	74
4-2. 국내 용도별 수요	-----	74
5. 봉지재 가격 동향	-----	75
5-1. 국제 가격 동향	-----	75
5-2. 국내 가격 동향	-----	76
6. 봉지재 메이커 현황	-----	77
6-1. 지역별 주요 기업 현황-백시트	-----	77
6-2. 주요 기업별 점유율	-----	78
7. 봉지재 기술 개발 동향	-----	79
V. 전극재	-----	80
1. 전극재 개요	-----	80
2. 전극재 시장 규모	-----	81
2-1. 세계 시장 규모	-----	81
2-1-2. Ag paste 시장규모	-----	81
2-2-2. Al paste 시장 규모	-----	82
2-2. 국내 시장 규모	-----	83
2-2-1. Ag paste 시장규모	-----	83
2-2-2. Al paste 시장규모	-----	84
3. 전극재 지역별 수요	-----	85
3-1. Ag paste 지역별 수요	-----	85
3-2. Al paste 지역별 수요	-----	85
4. 전극재 용도별 수요	-----	86
4-1. Ag paste 용도별 수요	-----	86
4-2. Al paste 용도별 수요	-----	86
5. 전극재 가격 동향	-----	87
5-1. 국제 가격 동향	-----	87
5-2. 국내 가격 동향	-----	88
6. 전극재 메이커 현황	-----	89
6-1. 지역별 주요 기업 현황	-----	89
6-2. 주요 기업별 점유율	-----	90
6-2-1. Ag paste	-----	90
6-2-2. Al paste	-----	90
7. 전극재 기술 개발 동향	-----	91

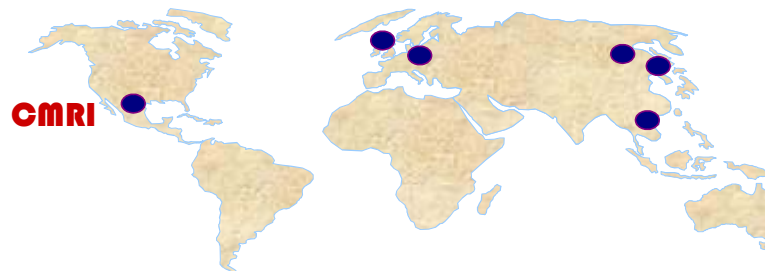
VI. 타겟재	-----	92
1. 타겟재 개요	-----	92
1-1. ZnO계(AZO, ZAO, GZO, IZO 등)	-----	92
1-2. Cu-Ga	-----	93
1-3. In	-----	93
1-4. Mo	-----	94
1-5. Ag	-----	94
2. 타겟재 시장 규모	-----	95
2-1. 세계 시장 규모	-----	95
2-1-1. ZnO 시장규모	-----	95
2-1-2. Cu-Ga 시장규모	-----	96
2-1-3. In 시장규모	-----	97
2-1-4. Mo 시장규모	-----	98
2-1-5. Ag 시장규모	-----	99
2-2. 국내 시장 규모	-----	100
2-1-1. ZnO 시장규모	-----	100
3. 타겟재 지역별 수요	-----	101
4. 타겟재 용도별 수요	-----	104
5. 타겟재 가격 동향	-----	106
5-1. 국제 가격 동향	-----	106
5-2. 국내 가격 동향	-----	107
6. 타겟재 메이커 현황	-----	108
6-1. 지역별 주요 기업 현황-백시	-----	108
6-2. 주요 기업별 점유율	-----	109
6-2-1. ZnO계	-----	109
6-2-2. Cu-Ga	-----	109
6-2-3. In	-----	110
6-2-4. Mo	-----	110
6-2-5. Ag	-----	111
7. 기술 개발 동향	-----	112
VII. 가스	-----	113
1. 가스 개요	-----	113
1-1. SiH4(모노실란)	-----	113
1-2. H2Se(세렌화수소)	-----	113

2. 가스 시장규모	-----	114
2-1. 세계 시장 규모	-----	114
2-1-1. SiH4 시장규모(a-Si용)	-----	114
2-1-2. H2Se 시장규모(CIGS용)	-----	115
2-2. 국내 시장 규모	-----	116
3. 가스 지역별 수요	-----	117
3-1. SiH4 지역별 수요	-----	117
3-2. H2Se 지역별 수요	-----	117
4. 가스 용도별 수요	-----	118
4-1. SiH4 용도별 수요	-----	118
4-2. H2Se 용도별 수요	-----	118
5. 가스 가격 동향	-----	119
5-1. 국제 가격 동향	-----	119
5-2. 국내 가격 동향	-----	120
6. 가스 메이커 현황	-----	121
6-1. 지역별 주요 기업 현황	-----	121
6-2. 주요 기업별 점유율	-----	122
6-2-1. SiH4	-----	122
6-2-1. H2Se	-----	122
7. 가스 기술 개발 동향	-----	123
VIII. 커넥터	-----	124
1. 커넥터 개요	-----	124
2. 커넥터 시장 규모	-----	125
2-1. 세계 시장 규모	-----	125
2-2. 국내 시장 규모	-----	126
3. 커넥터 지역별 수요	-----	127
4. 커넥터 용도별 수요	-----	128
5. 커넥터 가격 동향	-----	129
5-1. 국제 가격 동향	-----	129
5-2. 국내 가격 동향	-----	130
6. 커넥터 메이커 현황	-----	131
6-1. 지역별 주요 기업 현황	-----	131
6-2. 주요 기업별 점유율	-----	132
7. 커넥터 기술 개발 동향	-----	133



Expertise Industry	Products
Petrochemical	Olefins(C1, C2, C3, C4 Derivatives.), Aromatics, Synthetic Fiber Materials...
Performance Polymer	Electronic/Automobile/Construction Polymers, Engineering Plastics, Super EP, TPE ...
Specialty Chemicals	Electronic Chemicals, Plastic Additives, Catalyst, Environment Chemicals...
Fine Chemicals	Paint & coating, Adhesive, Surfactant, Pigment, Chloro-Alkali, Silicone, Fine Ceramic...

Chemical Market Research Inc.
화학경제연구원
 컨설팅사업부
 Phone: +82-2 2108-8070
 Fax: +82-2 2108-8077
 consulting@chemlocus.com



석유화학

폴리머/플라스틱

스페셜티케미칼

전자화학, 신재생에너지

시장분석 및 마케팅 전략수립

신규 투자품목 발굴

수익분석 및 사업타당성 검토