

Multi Client Report

바이오화학 최신 기술개발 현황 및 시장현황(2015)

July., 2015

화학경제연구원

CHEMICAL MARKET RESEARCH INC.

#1204, JnK Digital Tower, 111 Digital 26th, Guro-gu, Seoul 152-050, Korea

TEL : +822-6124-6660

FAX : +822-6124-6669

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

E-mail : consulting@chemlocus.com

- Contents -

I. 바이오화학(Bio-based Chemical)	-----	1
1. 바이오화학 개요	-----	1
2. 산업 원료로 응용되는 바이오매스 현황	-----	2
3. 바이오화학 분류	-----	3
4. 바이오피파이너리	-----	4
5. 주요 화학물 제조공정	-----	5
6. 바이오 기술수준 및 격차	-----	7
II. 바이오피파이너리(Biorefinery)	-----	8
1. 바이오피파이너리 개요	-----	8
2. 바이오피파이너리 관련 주요 화합물 현황	-----	9
3. 바이오피파이너리 Value Chain	-----	12
III. C2계열		
III-I. 초산(Acetic Acid)	-----	13
III-I-I. 초산 제품 및 시장 현황	-----	13
1. 제품 및 시장 개요	-----	13
2. 제조공정	-----	14
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	15
4. 생산능력	-----	15
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	17
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	18

7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	19
8. Value Chain 분석	-----	20
9. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	21
10. 가격동향(2010-2014)	-----	23
III-I-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	24
1. SEKAB	-----	24
2. Wacker	-----	25
III-II. EG(Ethylene Glycol)	-----	26
III-II-I. EG 제품 및 시장 현황	-----	26
1. 제품 및 시장 개요	-----	26
2. 제조공정	-----	27
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	27
4. 생산능력	-----	29
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	30
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	31
7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	32
8. Value Chain 분석	-----	33
9. 가격동향(2010-2014)	-----	34
III-II-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	35
1. Global BioChem	-----	35
2. Grencol Taiwan(GTC)	-----	36

III-III. 에틸렌(Ethylene)	-----	37
III-III-I. 에틸렌 제품 및 시장 현황	-----	37
1. 제품 및 시장 개요	-----	37
2. 제조공정	-----	38
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	39
4. 생산능력	-----	40
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	41
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	42
7. 가격동향(2010-2014)	-----	43
III-II-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	44
1. Braskem	-----	44
IV. C3계열	-----	45
IV-I. 아크릴산(Acrylic acid)	-----	45
IV-I-I. 아크릴산 제품 및 시장 현황	-----	45
1. 제품 및 시장 개요	-----	45
2. 제조공정	-----	46
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	47
4. 생산능력	-----	48
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	49
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	50
7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	51
8. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	52

9. 가격동향(2010-2014)	-----	53
IV-I-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	54
1. Dow Chemical-OPX Biotechnologies	-----	54
3. Novomer	-----	55
4. SGA Polymers	-----	56
IV-II. ECH(Epichlorohydrin)	-----	57
IV-II-I. ECH 제품 및 시장 현황	-----	57
1. 제품 및 시장 개요	-----	57
2. 제조공정	-----	58
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	59
4. 생산능력	-----	60
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	61
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	62
7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	63
8. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	64
9. 가격동향(2010-2014)	-----	65
IV-II-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	66
1. Solvay(Vinythai)	-----	66
2. Spolchemie	-----	67
IV-III. 1,3-PDO(1,3-Propandiol)	-----	68
IV-III-I. 1,3-PDO 제품 및 시장 현황	-----	68
1. 제품 및 시장 개요	-----	68

2. 제조공정	-----	69
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	70
4. 생산능력	-----	71
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	72
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	73
7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	74
8. Value Chain 분석	-----	75
9. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	76
10. 가격동향(2010-2014)	-----	77
IV-III-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	78
1. DuPont Tate&Lyle	-----	78
2. METabolic EXplorer(METEX)	-----	79
IV-IV. 젖산(Lactic acid)	-----	80
IV-IV-I. 젖산 제품 및 시장 현황	-----	80
1. 제품 및 시장 개요	-----	80
2. 제조공정	-----	81
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	82
4. 생산능력	-----	83
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	84
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	85
7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	86
8. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	87
9. 가격동향(2010-2014)	-----	88

V. C4계열	-----	89
V-I. 1,4-BDO(1,4-Butanediol)	-----	89
V-I-I. 1,4-BDO제품 및 시장 현황	-----	89
1. 제품 및 시장 개요	-----	90
2. 제조공정	-----	91
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	92
4. 생산능력	-----	93
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	94
6. 국가별 수출입동향(2010-2014)	-----	95
7. 공급기업 경쟁 정도(2010-2014)	-----	96
8. Value Chain 분석	-----	97
9. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	98
10. 다운스트림 제품 생산동향(2010-2015)	-----	99
11. 용도별 수요 성장성 전망	-----	100
12. 가격동향(2010-2014)	-----	102
V-II. 숙신산(Succinic acid ; 호박산)	-----	103
V-II-I. 숙신산 제품 및 시장 현황	-----	103
1. 제품 및 시장 개요	-----	103
2. 제조공정	-----	104
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	105
4. 생산능력	-----	106
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	107
	-----	108

6. 국가별 수출입동향(2010-2014)	-----	109
7. 공급기업 경쟁 정도(2010-2014)	-----	110
8. Value Chain 분석	-----	111
9. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	112
10. 속신산 관련 생분해성 수지 생산동향(2010-2015)	-----	113
11. 용도별 수요 성장성 전망	-----	114
12. 가격동향(2010-2014)	-----	116
V-III. 부탄올(Butanol)	-----	117
V-III-I. 부탄올 제품 및 시장 현황	-----	117
1. 제품 및 시장 개요	-----	117
2. 제조공정	-----	118
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	119
4. 생산능력	-----	120
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	121
6. 국가별 수출입동향(2010-2014)	-----	122
7. 공급기업 경쟁 정도(2010-2014)	-----	123
8. Value Chain 분석	-----	124
9. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	125
10. 용도별 수요 성장성 전망	-----	125
11. 가격동향(2010-2014)	-----	127
VI. C5계열	-----	128
VI-I. 이타콘산(Itaconic acid)	-----	128

VI-I-I. 이타콘산 제품 및 시장 현황	-----	128
1. 제품 및 시장 개요	-----	128
2. 제조공정	-----	129
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	130
4. 생산능력	-----	131
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	132
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	133
7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	134
8. Value Chain 분석	-----	135
9. 용도별 수요분석 및 전망	-----	136
10. 가격동향(2010-2014)	-----	137
VI-I-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	138
1. Chengdu Jinkai Biology Engineering	-----	138
2. Jinan Huaming Biochemistry	-----	139
3. Qingdao kehai biochemistry co. ltd	-----	139
4. Shandong Kaison Biochemical	-----	140
5. Zhejiang guoguang biochemistry(GGB)	-----	141
VII. C6계열	-----	142
VII-I. 아디핀산(Adipic acid)	-----	142
VII-I-I. 아디핀산 제품 및 시장 현황	-----	142
1. 제품 및 시장 개요	-----	142
2. 제조공정	-----	143

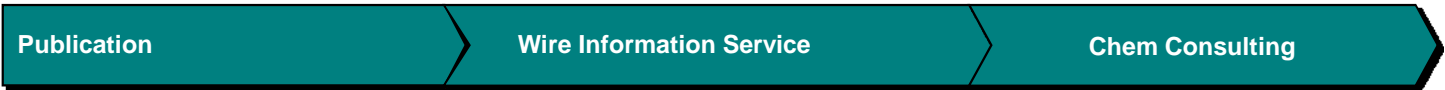
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	144
4. 생산능력	-----	145
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	146
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	147
7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	148
8. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	149
9. 가격동향(2010-2014)	-----	150
VII-I-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	151
1. Rennovia	-----	151
2. 젠닥스	-----	152
VII-II. 뮤코닉산(Muconic acid)	-----	153
VII-II-I. 뮤코닉산 제품 및 시장 현황	-----	153
1. 제품 및 시장 개요	-----	153
2. 제조공정	-----	154
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	155
4. 생산능력	-----	156
5. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	157
VII-II-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	158
1. Myriant	-----	158
VII-III. FDCA(2,5-Furandicarboxylic acid)	-----	159
VII-III-I. FDCA 제품 및 시장 현황	-----	159
1. 제품 및 시장 개요	-----	159
2. 제조공정	-----	160

3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	161
4. 생산능력	-----	162
VII-III-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	163
1. Avantium	-----	163
2. Corbion Purac-Bird Engineering	-----	164
VII-IV. 푸마르산(Fumaric acid)	-----	165
VII-IV-I. 푸마르산 제품 및 시장 현황	-----	165
1. 제품 및 시장 개요	-----	165
2. 제조공정	-----	166
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	167
4. 생산능력	-----	168
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	169
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	170
7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	171
8. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	172
9. 가격동향(2010-2014)	-----	173
VIII. C8계열	-----	174
VIII-I. P-X(p-Xylene)	-----	174
VIII-I-I. P-X 제품 및 시장 현황	-----	174
1. 제품 및 시장 개요	-----	174
2. 제조공정	-----	175
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	176

4. 생산능력	-----	177
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	178
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	179
7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	180
8. 가격동향(2010-2014)	-----	181
VIII-I-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	182
1. Virent	-----	182
IX. C10계열	-----	183
IX-I. 세바신산(Sebacic acid)	-----	183
IX-I-I. 세바신산 제품 및 시장 현황	-----	183
1. 제품 및 시장 개요	-----	183
2. 제조공정	-----	184
3. 석유화학 vs 바이오화학	-----	184
4. 생산능력	-----	185
5. 국내 수급동향(2010-2014)	-----	186
6. 국가별 수출입 현황(2010-2014)	-----	187
7. 국내 경쟁 정도(2010-2014)	-----	188
8. Value Chain 분석	-----	189
9. 용도별 수요 및 전망(2010-2019)	-----	190
10. 가격동향(2010-2014)	-----	191
IX-I-II. 바이오 베이스 연구·개발 기업현황	-----	192
1. Arkema(Casda Biomaterials)	-----	192

2. Hengshui Jinghua Chemical	-----	193
3. Hope Chemical	-----	194
4. Sebacic India	-----	195
4. Shipra Agrichem	-----	196

CMRI



- ▶ Chemical Journal (since 1991) (Weekly chemical market magazine)
- ▶ Chemical Yearbook
- ▶ Petrochemical Industry book

- ▶ ChemLocus.co.kr
- ▶ Chem Market News DB
- ▶ Petrochemical Price DB
- ▶ Petrochemical S&D DB
- ▶ Chemical Company DB
- ▶ Seminar/Conference

- ▶ Market Analysis
- ▶ Demand Forecasting
- ▶ Price Forecasting
- ▶ New Business Development
- ▶ Feasibility Study
- ▶ Management Strategy
- ▶ Policy & Strategy Establishing

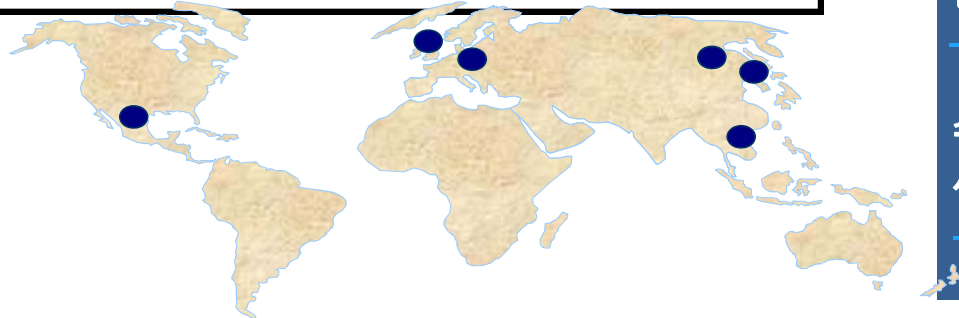


Expertise Industry	Products
Petrochemical	Olefins(C1, C2, C3, C4 Derivatives.), Aromatics, Synthetic Fiber Materials...
Performance Polymer	Electronic/Automobile/Construction Polymers, Engineering Plastics, Super EP, TPE ...
Specialty Chemicals	Electronic Chemicals, Plastic Additives, Catalyst, Environment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

Chemical Market Research Inc.
화학경제연구원

컨설팅사업부
Phone: +822 6124-6660
Fax: +822 6124-6669

consulting@chemlocus.com



석유화학

폴리머/플라스틱

스페셜티케미칼

전자화학,
신재생에너지

시장분석 및
마케팅 전략수립

신규 투자품목
발굴

수익분석 및
사업타당성 검토