
2010 아시아석유화학공업회의

[Asia Petrochemical Industry Conference]

2010. 5. 13[목] ~ 14[금]
인도, 뭄바이 르네상스호텔

❖ 목 차 ❖

I. 회의개요 및 주요일정	1
II. 일정별/행사별 세부일정	3

참고사항

1. 인도 일반현황 및 호텔 연락처	9
2. 국별 회장단	10
3. 한국측 참가자 명단	11
4. 인도의 석유화학산업 현황	13
5. 한국의 석유화학산업 현황	16

I. 회의개요 및 주요일정

1. 회의개요

- 일 시 : 2010년 5월 13일(목)~5월 14일(금)
- 장 소 : Renaissance Hotel & Convention Center
- 주 최 : 인도석유화학공업협회 (CPMA)
- 주 제 : Asian Petrochemical Industry – Vision 2020
- 참 석 : 약 1,000명, 한국, 일본, 대만 등 30여 개국

2. 주요일정



May 13, 2010		(발표기관)
09:00	■ (Session 1) Basic Raw Material & Building Blocks	CMAI and Purvin&Gertz
10:30	Coffee Break	
11:00	■ (Session 2) Polyolefins & Styrenics ■ (Session 3) Elastomers & Chemicals	CMAI SRI
12:30	Lunch	
14:00	■ (Session 4) Syn. Fiber Chain, Intermediates & Aromatics ■ (Session 5) Chlor Alkali & Vinyls	Tecnon Harriman
15:30	Coffee Break	
16:00	■ (Session 6) Road Map for Chemical Industry	Nexant
May 14, 2010		비고
09:00	■ Opening Addresses	
10:00	■ Keynotes	
12:30	Lunch	
14:00	■ Committee Meetings - GM, PO, ST, PVC, Rubber, Fiber, Chem	7개 분과위 동시개최
15:00	Coffee Break	
18:00	■ Farewell Dinner	

II. 일정별 / 행사별 세부일정

5. 13(목) GrandBall Room

Time	Session 1 : Basic Raw Materials & Building Blocks (CMAI + PURVIN & GERTZ)	
09:00 ~ 10:30	  <p>Vision & Outlook for the Petrochemical Industry - (Gary Adams, President, CMAI)</p> <p>Energy & Feedstocks - (William J. Sanderson, President and CEO, Purvin & Gertz, Inc.)</p> <p>Olefins Industry - (Tony Potter, Managing Director Middle East, CMAI)</p> <p>Q & A</p>	
10:30	Coffee Break	
Time	Session 2 : Polyolefins & Styrenics (CMAI)	Session 3 : Elastomers & Chemicals (SRI Consulting)
11:00 ~ 12:30	 <p>Polyethylene - (Sanjay Sharma, Director - CMAI India)</p> <p>Polypropylene - (Andrew Ho, Director of Asia Polyolefins)</p> <p>Styrenics - (Vince Sinclair, Director of Asia Styrenics)</p> <p>Q & A</p>	 <p>Market trends in the global SBR and PBR elastomers - (Ed Gartner, Program Director, World Petrochemicals)</p> <p>The future for elastomers from bio feedstock - (Uwe Loechner, Senior Consultant)</p> <p>Global chemicals markets - (Masahiro Yoneyama, Regional Vice President, Asia)</p> <p>Q & A</p>
12:30	Lunch Break	

Time	Session 4 : Synthetic Fiber Chain, Intermedites & Aromatics (Technon Orbichem)	Session 5 : Chlor Alkali & Vinyls (Harriman Chemsult)
14:00 ~ 15:30	 Aromatics Feedstocks - (Phillippa Davies) Polyamide & Intermediates and Acrylonitrile • Acrylic Fibre CBFs - (Peter Chandler) Polyester & Intermediates - (Gillian Tweddle) Indian Situation - (Rekha Misra, IDS) Synthetic Fibres Trends & Issues - (Darrel Collier) Conclusion - Roger Lee (Chairperson)	 Developments in the global chlor-alkali market: how volatile is the future? - (Stephen Harriman, Founder & Publishing Director) - (Vincent Ooi, Asian Operations) - (Bernard Law, Asian Operations) The world PVC market: the role of Asia - (Stephen Harriman, Founder & Publishing Director) - (Vincent Ooi, Asian Operations) - (Bernard Law, Asian Operations) Q & A
15:30	Coffee Break	

Time	Session 6 : Road Map for Chemical Industry	
16:00 ~ 17:30	"Preparing for the next decade" - Successful Transformations - Tomas Koch (McKinsey & Co.)  "Building Leading positions through technology/ Innovation" John W. King, Vice President and Director, Energy & Chemicals Consulting: Asia (Nexant) 	

※ Session 2와 Session 3 동시개최, Session 4와 Session 5는 동시개최 됨

5. 14(금) GrandBall Room

I. Plenary Session

09:00 ~ 10:00 **Opening Addresses**

10:00 Coffee Break

10:15 ~ 12:30 **Key Notes**

12:30 ~ 14:00 Lunch Break

II. Committee Meetings

14:00 ~ 17:00 1. General Matter and Raw Materials Committee
2. Polyolefins Committee
3. Styrenics Committee
4. PVC Committee
5. Synthetic Rubber Committee
6. Synthetic Fiber Raw Materials Committee
7. Chemicals Committee

15:00 Coffee Break

III. Farewell Dinner

18:00 **Cocktails and Dinner**

I. 본회의 (Plenary Session)

- ☐ 일시 및 장소 : 5월 14일(금) 09:00, GrandBall Room
- ☐ 참석대상 : APIC 참가자 전원
- ☐ 개막인사 (Opening Address) : 협회장
 - 인도, **한국**, 대만, 일본, 싱가포르, 태국, 말레이시아 순

☐ VIP는 별도의 Table을 지정 (Reserved Seat, 맨 앞쪽)

○ Reserved Seat(17석) :

회장님, 김반석 부회장, 정범식 부회장, 김용흠 부회장, 이보원 부회장,
박찬구 회장, 길병위 사장, 한주희 사장, 허종필 사장, 최재호 사장,
박오규 사장, 이규봉 사장, 홍동옥 사장, 이상규 사장, 허수영 사장,
한준수 사장, 이상훈 대표

II. 분과위원회 (Committee Meeting)

☐ 일시 및 장소 : 5월 14일(금) 14:00~17:00, Renaissance Hotel

☐ 분과위원장(Chairman) : 인도 / 공동분과위원장(Co-Chairman) : 일본

Committee	Items	장소	비고
GM	Olefins, Aromatics, Naphtha	Grand Ball Room	
PO	LDPE, HDPE, PP	Grand Ball Room	
ST	SM, PS, ABS	Powai Ball Room	
PVC	PVC, VCM	Lotus Room	
Rubber	SBR, BR	jasmine Room	
Fiber	AN, Caprolactam, EG, TPA	Powai Ball Room	
Chemicals	알킬벤젠, Phenol, PA 등	Grand Ball Room	

III. 환송만찬 (Farewell Party)

☐ 일시 및 장소 : 5월 14일(금) 18:00, Renaissance Hotel 야외무대

☐ APIC2011 개최국 공식발표 : 일본개최

참 고 사 항

참고 1 인도 일반현황 및 호텔연락처

참고 2 국별 회장단

참고 3 한국측 참가자 명단

참고 4 인도의 석유화학산업 현황

참고 5 한국의 석유화학산업 현황

참고 1

인도 일반현황 및 호텔연락처

【인도 일반현황】

- 환율 : 1 INR(루피) ≒ 25원 / US\$ 1 ≒ 45 INR(루피)
- 시차/날씨 : 한국보다 3시간 30분 늦음 / 34도(5월 평균기온)
- 면적/인구 : 3,287천km² (한반도의 15배), 약 11억 4,800만명
- 민족 : 인도아리안 72%, 몽골계 등
- 언어 / 종교 : 힌두어41%, 벵골어8% / 힌두교80.5%, 이슬람교13.4%
- 인도석유화학협회, CPMA (Chemicals & Petrochemicals Manufacturers Association)
- Mr. Mathai / cpmai@airtelmail.in
Tel) +91-11-4359-8337

【호텔 연락처】

- Main Hotel : Renaissance Mumbai Hotel
(<http://www.marriott.com/hotels/fact-sheet/travel/BOMBR>)
#2 & 3B, Near Chinmayanand Ashram, Powai, Mumbai, 400 087
(Tel : +91-22-66927777 / Fax : +91-22-66928899)
- 추가 숙박 호텔 :
 - (1) RAMADA POWAI Hotel (<http://www.ramadapowai.com>)
Saki Vihar Road, Powai, Mumbai, Maharashtra 400 087
(Tel : +91-22-67776000 / Fax : +91-22-67776111)
 - (2) Leela Kempinski Hotel (<https://www.theleela.com>)
Andheri-Kurla Road, Sahar Mumbai 400 059
(Tel : +91-22-66911234 / Fax : +91-22-66911212)
- ※ 이동 시간 : 공항 ↔ Renaissance Mumbai Hotel
(20분 소요, 약 350루피(8US\$))

참고 2

국별 회장단



대한민국, **KPIA** (Korea Petrochemical Industry Association)

한국석유화학협회 허원준 회장 (한화케미칼 부회장)

→ 이보원 부회장



일본, **JPCA** (Japan Petrochemical Industry Association)

일본석유화학협회 Mr. Kenji Fujiyoshi 회장 (Mitsui Chemicals 사장)

→ Mr. Keisuke Takanashi 전무



대만, **PIAT** (Petrochemical Industry Association of Taiwan)

대만석유화학협회 Mr. Preston W. Chen 회장 (Ho Tung Chemical Corp 회장)

→ Mr. Shieh 사무국장



태국, **FTIPC** (Petrochemical Industry Club, Federation of Thai Industries)

태국산업연합회, 석유화학club, Mr. Aditheb Bisalbutr 회장

(PTT Chemical Public 고문) → Mr. Bundit Pattawekonga (사무국장)



말레이시아, **MPA** (Malaysian Petrochemicals Association)

말레이시아석유화학협회 YM Tengku Mahamad Tengku Mahamut 회장
(Optimal Group of Companies, Deputy Chief Executive officer)

→ Mr. Teo Hock Siong 부회장 (Industrial Resins Berhad, Head)



싱가포르, **SCIC** (Singapore Chemical Industry Council)

싱가포르화학산업협의회, Dr. A. Chockalingam 회장 (Shell Eastern Petroleum 사장)

→ Mr. Terence Koh (사무국장)



인도, **CPMA** (Chemicals & Petrochemicals Manufacturers Association)

인도석유화학협회 Mr. K.G Ramanathan 회장

→ Mr. N.T. Mathai (사무국장)

참고 3

한국측 참가자 명단

(최종마감)

회 원 사		참 석 자	비고
금호미쓰이화학	(1)	이필성 부장	
금호석유화학	(6)	박찬구 회장, 양광호 전무, 임성규 상무, 박상계 부장, 장우진 부장, 변성욱 부장	
금호폴리켄	(3)	길병위 사장, 서한중 상무, 전휴언 과장	
금호피앤비화학	(3)	이정복 상무, 백종훈 상무, 홍준표 대리	
대림산업	(3)	한주희 사장, 신승동 전무, 박근창 팀장	
대한유화공업	(2)	김한식 상무, 최승준 팀장	
동서석유화학	(3)	허종필 사장, 권혁만 팀장, 김수곤 팀장	
삼남석유화학	(4)	최재호 사장, 모리모토 토시히로 부사장, 김선일 상무, 김후덕 부장	
삼성비피화학	(2)	박오규 사장, 이태의 상무	
삼성석유화학	(3)	한기현 부장, 이건학 차장, 성상희 과장	
삼성토탈	(5)	미셀글레메 전무, 정원범 상무, 양재철 상무, 박진수 팀장, 윤호열 팀장	
애경유화	(1)	이호형 전무	
SH에너지화학	(3)	이규봉 사장, 이광배 부장, 이훈 부장	
SK에너지	(10)	김용흠 사장, 마세호 본부장, 민완규 상무, 지윤호 팀장, 임용삼 팀장, 서원규 팀장, 하태우 부장, 조상현 부장, 황정수 과장, 김환희 대리	
SKC	(3)	이근식 본부장, 장지협 차장, 박리에 사원	
SK유화		(불참)	
LGMMA		(불참)	
LG화학	(4)	김반석 부회장, 권승혁 부사장, 유지영 상무, 이형철 부장	
여천NCC	(5)	홍동옥 사장, 권해진 부장, 최두호 공장장, 이상윤 차장, 이현수 대리	
OCI	(2)	김한승 팀장, 변용구 팀장	
용산화학		(불참)	
이수화학	(3)	강건모 상무, 성일제 차장, 김영진 과장	
제일모직		(불참)	
GS칼텍스	(2)	김현중 부장, 김관영 차장	
카프로	(2)	이상규 사장, 허대구 과장	

회 원 사		참 석 자	비고
KPX케미칼		(불참)	
KP케미칼	(3)	허수영 사장, 정순효 이사, 김용호 이사	
코오롱인더스트리	(2)	한준수 사장, 이재혁 전무	
태광산업	(3)	이상훈 대표, 심봉섭 상무, 이세영 상무	
폴리미래		(불참)	
한국바스프	(5)	Sven Grabowski 부사장, 김용훈 상무, 임재영 상무, Wolfgang Micklitz 상무, 변완수 상무	
한국알콜산업		(불참)	
한 주	(2)	김호영 상무, 권혁의 팀장	
한화케미칼	(7)	허원준 부회장, 한상흠 MU장, 차문환 팀장, 민원기 팀장, 민유식 차장, 이진수 과장, 정두영 과장	
호남석유화학	(7)	정범식 사장, 최태현 전무, 오성엽 상무, 김유수 이사, 최창수 이사, 김정홍 부장, 임용갑 과장	
효 성	(4)	문삼영 전무, 남종우 차장, 권세헌 과장, 김명훈 과장	
석유화학공업협회	(5)	이보원 부회장, 조형일 본부장, 김대웅 대리, 박재형 대리, 김재훈 사원	
회원사 참가자수 31개사 108 명			

비회원사		참 석 자	비고
대림코퍼레이션	(4)	이승철 팀장, 김재범 과장, 임명재 대리, 이민구 대리	
대성산업가스	(2)	김형태 사장, 김성준 팀장	
대우인터내셔널	(1)	김정욱 팀장	
삼성물산	(2)	류택현 차장, 유재은 과장	
알바코퍼레이션	(2)	김민수 부장, 홍세영 대리	
SRI Consulting	(1)	김영우 지사장	
에어리퀴드	(1)	김광섭 부사장	
LG상사	(4)	홍정기 상무, 김신곤 부장, 전성광 부장, 송규철 과장	
케미스페셜	(1)	김재길 사장	
케이씨엔에이	(1)	이제안 사장	
KPIC코퍼레이션	(1)	김운경 팀장	
비회원사 참가자수 11개사 20 명			

전체 참가자수 (회원사+비회원사)	42개사 128명
--------------------	-----------

참고 4

인도 석유화학산업 현황

□ 현황

- 인도의 석유화학산업 규모('08년)는 에틸렌 기준 2,600천톤으로 그 중 Reliance가 64.2%인 1,670천톤을 점유하고 있음
 - 2013년에는 700만톤의 생산능력을 보여 세계 10대 에틸렌 생산국으로 부상할 전망이다
- 인도의 석유화학단지는 Andhra Pradesh, Gujarat, West Bangal, Karnataka, Orissa, Ramil Nadu 등 6개 지역으로 조성

[인도의 주요 에틸렌 생산능력]

(단위 : 천톤)

회사명	소재지	생산능력
Reliance Industries	Hazira(Gujarat)	840
	Dahej(Gujarat)	300
	Vadodara(Gujarat)	130
	Nagothane(Maharashtra)	400
Gail	Auraiya(Uttar Pradesh)	410
Haldia Petrochemicals	Haldia(West Bengal)	520

*자료 : CMAI

- 인도의 폴리머 수요는 2007년 16.0%의 고속 성장을 기록하였음.
 - 인도 경제의 회복에 대한 기대감에 '09년과 '10년에 대략 11~12%의 성장률을 기록할 전망이다

[인도 폴리머 수급현황]

(단위 : 천톤)

	2006	2007	2008	2009	2010(E)	AAGR ('06~'10)
생산능력	5,457	5,552	5,985	6,991	8,466	11.6%
생산	5,043	5,162	5,135	6,223	7,697	11.2%
수요	4,802	5,546	5,757	6,429	7,157	10.5%
수요성장률	5.6%	16.0%	3.8%	12.0%	11.0%	

*자료 : APIC2009

□ 한-인도 수출입 동향

- 대인도 수출품목은 PVC, ABS, PP 등 합성수지 제품 비중이 높음
- 주요 수입품목은 PX 등 중간원료에 치중되어 있으며 총 수입액도 0.8억불에 불과

[한·인도간 석유화학제품의 수출입 현황]

(단위 : 백만불, 천톤)

		2006	2007	2008	2009
대(對)인도 수출	금액 (증감율)	368	527	785	1,018
			(43.2% ↑)	(49.1% ↑)	(29.7% ↑)
	물량	286	367	488	945
대(對)인도 수입	금액 (증감율)	104	129	182	77
			(24.6% ↑)	(40.3% ↑)	(57.7% ↓)
	물량	82	124	116	67

*자료 : 한국무역통계(KOTIS)

[인도 기초유분 수급현황]

(단위:천톤)

		2006	2007	2008	2009	2010(E)	AAGR (‘06~‘10)
에틸렌	생산능력	2,585	2,600	2,600	2,840	3,697	9.4%
	생산	2,714	2,773	2,702	2,800	3,327	5.2%
	수요	2,731	2,779	2,714	2,810	3,335	5.1%
	밸런스	-17	-6	-12	10	-8	
프로필렌	생산능력	2,010	2,010	2,010	2,910	3,560	15.7%
	생산	2,050	2,129	2,002	2,750	3,204	11.8%
	수요	2,050	2,124	1,998	2,748	3,203	11.8%
	밸런스	0	5	4	2	1	
부타디엔	생산능력	279	279	279	279	279	0.0%
	생산	226	237	230	240	240	1.5%
	수요	117	110	96	106	106	-2.4%
	밸런스	109	127	134	134	134	

*자료 : APIC2009

[인도 합성수지 수급현황]

(단위:천톤)

		2006	2007	2008	2009	2010(E)	AAGR (‘06~’10)
All PE (LD, LLD, HD)	생산능력	1,995	1,995	2,245	2,245	2,895	9.8%
	생산	1,935	1,985	1,989	2,045	2,695	8.6%
	수요	1,946	2,273	2,392	2,652	2,950	11.0%
	밸런스	-11	-288	-403	-607	-225	
PP	생산능력	1,945	1,970	2,045	2,945	3,545	16.2%
	생산	1,844	1,958	1,838	2,680	3,191	14.7%
	수요	1,535	1,774	1,803	2,030	2,271	10.3%
	밸런스	309	184	35	650	920	
PVC	생산능력	1,085	1,155	1,155	1,261	1,486	8.2%
	생산	965	938	1,064	1,198	1,412	10.0%
	수요	1,131	1,279	1,333	1,498	1,662	10.1%
	밸런스	-161	-341	-269	-300	-250	

*자료 : APIC2009

[주요 제품별 생산기업현황 및 생산능력(2008)]

(단위:천톤)

지역	회사명	생산제품	생산능력	가동시기
Dahej (Gujarat)	ONGC	에틸렌	1,100	2012
		HDPE/LLDPE	720	2012
	Petro-Additions	PP	340	2012
		부타디엔	95	2012
		벤젠	135	2012
Vadinar (Gujarat)	Essar Gujarat Petrochemicals	PP	1,800	2011
		큐멘	265	2011
		페놀	200	2011
		아세톤	120	2011
Jamnagar (Gujarat)	Reliance	에틸렌	1,800	2012
		PX	2,600	2012
		PE	1,100	2012
		MEG	720	2012
Lapetkata (Assam)	Brahmaputra Cracker & Polymer	에틸렌	220	2011
		HDPE/LLDPE	220	2011
		PP	60	2011
Ennore (Tamil Nadu)	Chennai Petroleum	정유	15,000	2015
		에틸렌	1,200	2015
		BTX	800	2015
		PE, MEG등		2015

* 자료 : ICIS

참고 5

한국의 석유화학산업 현황

1 생 산

- 석유화학은 에틸렌 730만톤('09년)의 세계 5위의 석유화학산업국

< 세계 에틸렌 생산능력 (2009) > (단위 : 천톤)

	세 계	1.미국	2.중국	3.사우디	4.일본	5.한국	6.독일
생산능력 (점 유 율)	133,595 (100.0%)	27,044 (20.2%)	12,145 (9.1%)	11,437 (8.5%)	8,023 (6.0%)	7,340 (5.5%)	5,783 (4.3%)

* 자료 : Tecnon

- 생산액은 2008년 66조원으로 제조업의 5.8%를 점유
- 자동차, 철강, 반도체에 이어 제조업 4위권의 생산규모
 - 제조업 법인세 납부액의 8.1%(1조원)를 차지

< 국내 석유화학산업의 생산액 > (단위 : 십억원)

	1990	2000	2006	2007	2008
제 조 업 (A)	176,440	564,834	909,067	948,644	1,122,986
화학산업 (B)	15,722	56,038	82,193	79,823	100,213
석유화학 (C)	4,883	25,767	44,325	51,003	66,215
비중(C/A)	2.8%	4.6%	4.9%	5.4%	5.8%
(C/B)	31.1%	46.0%	53.9%	63.9%	66.0%

* 자료 : 산업총조사(통계청)

2 수출입

- 수출은 2009년 274억불로 우리나라 총 수출의 6.5% 점유
- 반도체, 자동차, 휴대폰, 일반기계에 이어 5위권의 수출규모
 - 무역수지는 179억불 흑자

< 국내 석유화학제품의 수출입 > (단위 : 억불)

	1990	1995	2000	2007	2008	2009	
						석유화학	전 체
수 출	13	60	97	288	321	274	4,220
수 입	37	56	52	116	123	95	4,353
무역수지	△24	4	45	172	198	179	△133

<참 고> 품목별 수출입 현황

- ☐ **PP가 가장 높은 수출 비중(9.9%), P-X가 가장 높은 수입 비중(9.4%)** 차지
☐ PP 등 합성수지와 TPA 등 합섬원료가 지속적으로 주력수출품목 유지

수 출 (단위 : 백만불)						수 입 (단위 : 백만불)					
순위	품목	1990	2000	2008	2009	순위	품목	1990	2000	2008	2009
	총계	1,291	9,666	32,124	27,466		총계	3,686	5,154	12,319	9,534
1	TPA	66	816	3,190	2,891	1	P-X	220	386	1,157	1,082
2	PP	12	563	2,983	2,610	2	자일렌	312	165	694	753
3	ABS	98	712	2,260	1,968	3	SM	15	15	471	694
4	HDPE	103	683	1,841	1,515	4	부타디엔	190	401	465	319
5	LDPE	76	646	1,608	1,277	5	EG	43	149	350	288
6	SM	27	421	1,328	1,186	6	프로필렌	149	82	276	214
7	P-X	17	253	1,222	1,082	7	EDC	50	84	235	169
8	자일렌	24	169	1,048	976	8	벤젠	29	164	234	142
9	벤젠	113	618	1,031	824	9	PO	23	185	221	135
10	SBR	11	483	979	776	10	톨루엔	1	1	219	133
11	PS	10	169	907	669	11	에틸렌	81	91	211	132

<참 고> 국가별 수출입 현황

- ☐ **최대 수출국은 중국(51.5%)이며, 최대 수입국은 일본(37.8%)**
☐ '90년대 초반까지는 일본, 홍콩, 대만, 미국 등이 주요 수출대상 국가, '92년 이후에는 중국이 최대 수출대상국으로 부상

수 출 (단위 : 백만불)						수 입 (단위 : 백만불)					
순위	국가명	1990	2000	2008	2009	순위	국가명	1990	2000	2008	2009
	총계	1,291	9,666	32,124	27,466		총계	3,686	5,154	12,319	9,535
1	중국	73	3,398	14,908	14,144	1	일본	1,290	1,841	4,118	3,607
2	대만	106	819	1,804	1,384	2	미국	1,087	1,217	2,148	1,656
3	홍콩	293	574	1,621	1,082	3	중국	124	110	1,342	934
4	일본	143	819	1,411	1,043	4	대만	65	97	755	471
5	인디아	109	412	1,324	1,018	5	사우디	169	230	743	412
6	미국	63	480	816	743	6	싱가포르	0	27	396	322
7	베트남	75	139	785	660	7	독일	139	239	395	311
8	인도네시아	-	187	656	510	8	이란	32	132	327	259
9	태국	6	149	630	510	9	영국	5	29	195	185
10	이란	47	216	593	444	10	말레이	4	55	182	137