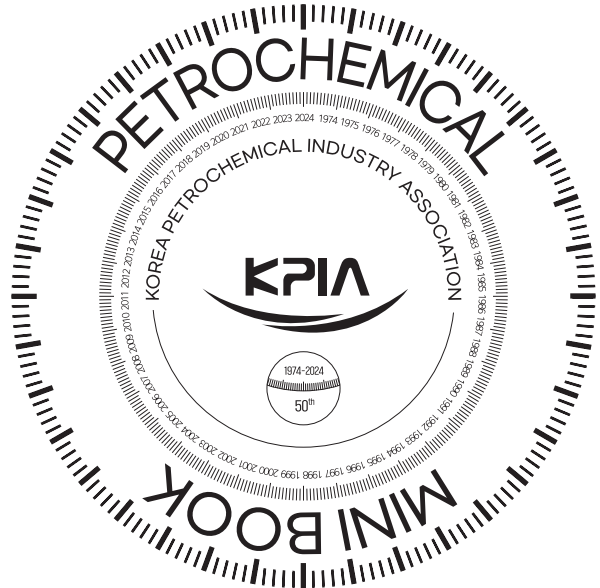


# 석유화학 미니북 Petrochemical Mini Book



2024

# 석유화학 미니북

## Petrochemical Mini Book

① 산업소개	01
② 산업위상	05
③ 수급동향	09
④ 설비능력	19
⑤ 교역현황	23
⑥ 회원사 현황	29
⑦ 국내 석유화학단지 현황	33

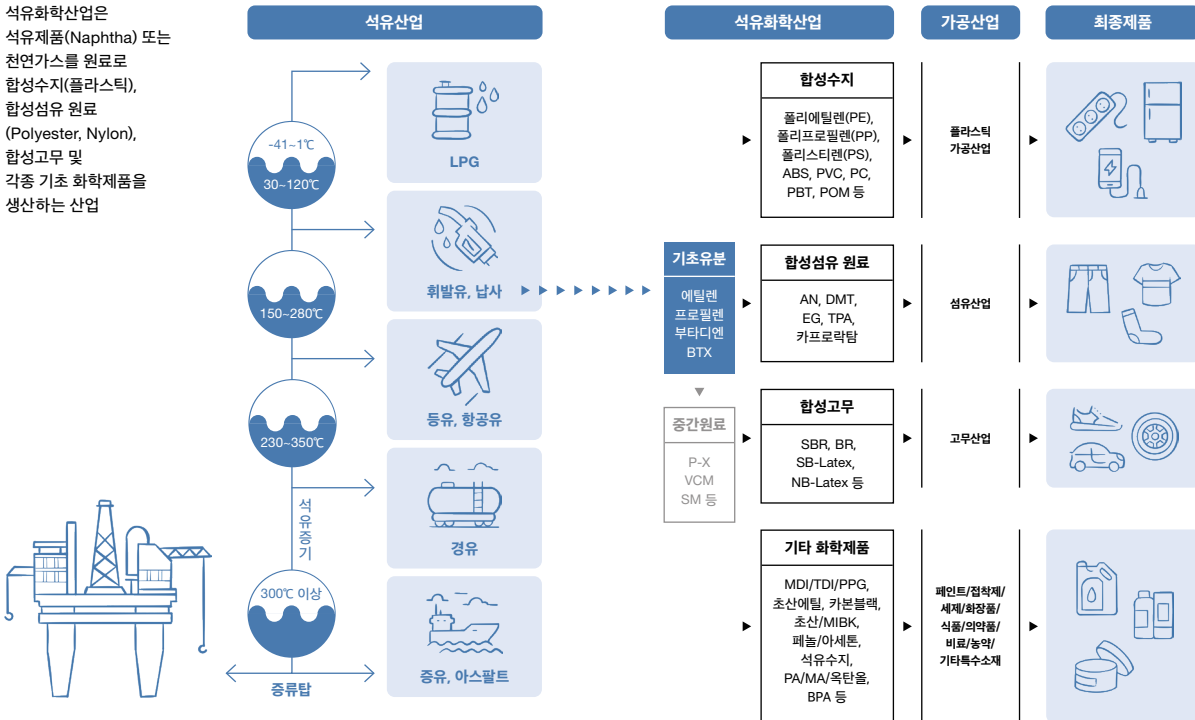
발행처 한국석유화학협회  
홈페이지 [www.kpia.or.kr](http://www.kpia.or.kr)  
주소 서울시 중로구 을곡로 190  
여천도화관 601호  
(우.03127)  
전화 02-3668-6100  
팩스 02-743-1887

2024

# ① 산업소개

## 정의·범위

석유화학산업은 석유제품(Naphtha) 또는 천연가스를 원료로 합성수지(플라스틱), 합성섬유 원료 (Polyester, Nylon), 합성고무 및 각종 기초 화학제품을 생산하는 산업



## 석유화학산업의 범위

산업세분류		분류번호	HS품목 비교
화학물질 및 화학제품 제조	석유 화학	● 석유화학계 기초화학 물질 제조업 ▶	20111 ▶   2901-2904 3817 ▶   유기화학품
		● 석탄화학계 화합물 및 기타 기초 유기화학 물질 제조업 ▶	20119 ▶   2706-2708 2905-2935, 2942 ▶   타르/피치/코크스 유기화학품
		● 합성고무 제조업 ▶	20201 ▶   4002 ▶   합성고무
		● 합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업 ▶	20202 ▶   3901-3911 ▶   합성수지
	● 비료 및 질소화합물 제조업 ▶	2031 ▶   31 ▶   비료	
	● 살균·살충제 및 농약 제조업 ▶	2032 ▶   3808 ▶   살충제/계초제 등	
	● 잉크, 페인트, 코팅제 및 유사제품 제조업 ▶	2041 ▶   3208-3215 ▶   페인트/바니쉬/잉크	
	● 세제, 화장품 및 광택제 제조업 ▶	2042 ▶   33 34 ▶   향료/화장품 등 비누/개인화장제/왁스 등	
	● 화학섬유 제조업 ▶	205 ▶   54 55 ▶   인조 장섬유 인조 단섬유	
	● 기타 ▶		
광의의 화학산업	● 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 ▶	17 ▶   47 48 ▶   목재용 펄프지와 반지/제지용 펄프	
	● 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 ▶	19 ▶   27 ▶   광물성연료/광물유 등	
	● 화학물질 및 화학제품 제조업 ▶	20 ▶   ▶   ▶	
	● 의료용 물질 및 의약품 제조업 ▶	21 ▶   2936-2941 ▶   의료용품 유기화학품	
	● 고무 및 플라스틱제품 제조업 ▶	22 ▶   3916-3926 4003-4017 ▶   플라스틱제품 고무제품	
	● 비금속 광물제품 제조업 ▶	23 ▶   68 70 ▶   시멘트/석면 등 유리 및 유리제품	

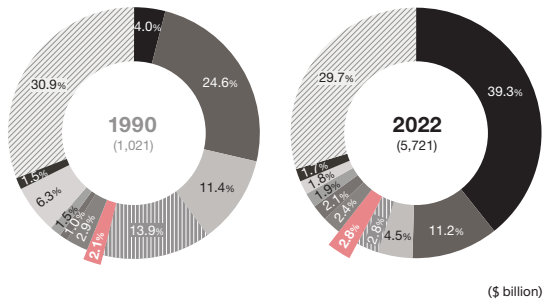
\* (자료) 통계청(제10차 한국표준산업분류)

## ② 산업위상

### 화학산업 규모 세계 5위('22)

● 세계시장 점유율 : 2.1%('90) → 2.8%('22)

● 중국 ● 미국 ● 독일 ● 일본 ● 한국 ● 브라질 ● 러시아 ● 인도 ● 프랑스 ● 대만 ※ 기타

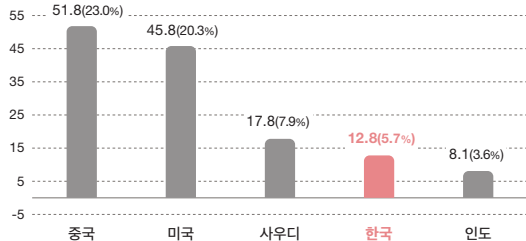


\* (자료) 미국화학협회(ACC), 2022년 출하액 기준

### 에틸렌 생산능력 세계 4위('23)

● 세계시장 점유율 : 1.9%('90) → 5.7%('23)

(백만톤)



### 생산 135조원, 국내 제조업 중 5위('22)

● 제조업 중 비중 : 2.8%('90) → 6.5%('22)

(조원)

구분	자동차	반도체	일반기계	철강	석유화학
생산액	250	199	150	138	135

\* (자료) 통계청 - 국가통계포털(KOSIS), 「광업·제조업조사」

\* (주) 01. 산업통상자원부, 주력산업(9대 품목) 기준, 02. 자동차는 자동차 부품 포함

### 수출 457억불(총 수출의 7.2%), 국내 4위 수출품목('23)

● 수출 : 13억불('90) → 457억불('23)

● 수치 : ▲21억불('90) → 336억불('23)

(억불)

구분	반도체	자동차	일반기계	석유화학	철강
수출액	986	938	534	457	352
(무역수지)	(363)	(711)	(227)	(336)	(126)

\* (자료) 한국무역협회(KITA)

\* (주) 01. 석유화학은 MTI 코드 21 기준, 02. 자동차는 자동차 부품 포함

부가가치 24조원, 국내 제조업 중 5위('22)

(조원)

구분	반도체	자동차	일반기계	철강	석유화학
부가가치	126	70	55	32	24

사업체수 530개사, 국내 제조업 중 6위('22)

(개)

구분	일반기계	자동차	섬유류	철강제품	조선	석유화학
사업체수	10,369	4,822	4,790	1,888	1,252	530

종사자수(고용) 39.6천명, 국내 제조업 중 8위('22)

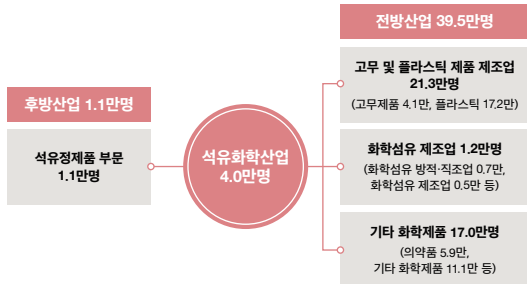
(천명)

구분	일반기계	자동차	반도체	섬유류	...	석유화학
종사자수	346	336	347	123	...	40

\* (자료) 통계청 - 국가통계포털(KOSIS), "광업-제조업조사,"

\* (주) 01, 산업통상자원부, 추력산업(9대 품목) 기준, 02, 자동차는 자동차 부품 포함

석유화학 및 전·후방산업 고용현황('22)

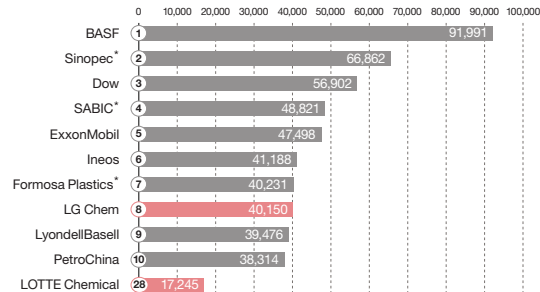


\* (자료) 통계청 - 국가통계포털(KOSIS), "광업-제조업조사,"

국내·외 화학기업 매출액 순위

● 세계 화학기업 TOP 10('22)

(\$ million)

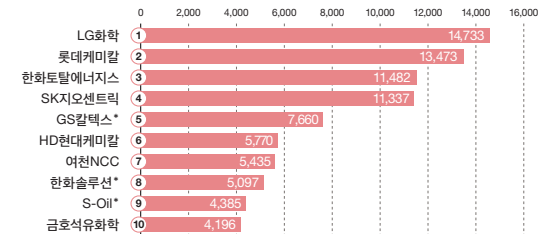


\* (자료) C&EN

\* (주) \* 화학사업 부문 기준

● 국내 화학기업 TOP 10('23)

(₩ billion)



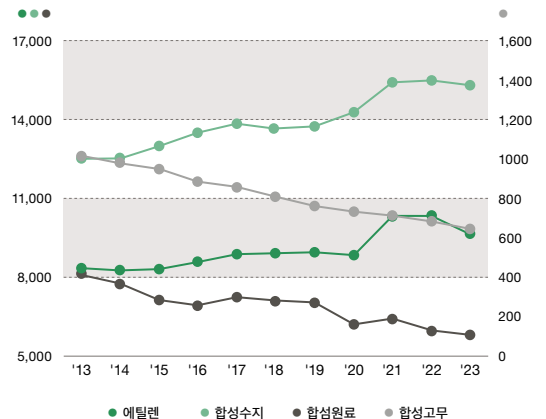
\* (자료) 전자공시시스템(DART), 기업별 사업보고서/감사보고서

\* (주) 01, 별도(단독) 재무제표 기준, 02, 화학사업 부문 기준

### ③ 수급동향

#### 부문별 생산 추이

(천톤)



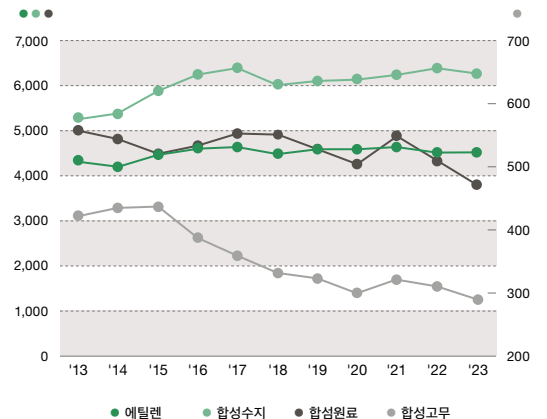
(천톤)

연도	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	"AAGR" ('18-'23)
에틸렌	8,248	8,275	8,524	8,793	8,844	8,907	8,738	10,349	10,410	9,437	1.3%
합성수지	12,543	13,110	13,480	13,909	13,743	13,799	14,437	15,436	15,530	15,278	2.1%
합성원료	7,687	7,138	6,822	7,232	7,024	7,011	6,183	6,382	5,929	5,743	△3.9%
합성고무	1,009	978	893	858	809	758	749	721	682	630	△4.9%

\*(주) 생산은 출하 기준

#### 부문별 수요 추이

(천톤)



(천톤)

연도	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	"AAGR" ('18-'23)
에틸렌	4,173	4,471	4,642	4,660	4,509	4,598	4,606	4,652	4,488	4,462	△0.2%
합성수지	5,320	5,837	6,257	6,399	6,005	6,092	6,098	6,178	6,355	6,221	0.7%
합성원료	4,764	4,484	4,697	4,897	4,883	4,600	4,243	4,868	4,291	3,726	△5.3%
합성고무	435	439	385	359	329	319	294	317	311	289	△2.6%

\*(주) 국내수요 기준(에틸렌은 연관제품의 수요를 에틸렌으로 환산)

## 3대 부문별 수급

(천톤)

연도		2021	2022	2023
합성수지	생산	15,436	15,530	15,278
	수입	472	364	445
	총수요	15,908	15,895	15,723
	수출	9,730	9,540	9,502
	국내수요	6,178	6,355	6,221
	<b>자급률</b>	<b>250%</b>	<b>244%</b>	<b>246%</b>
합성원료	생산	6,382	5,929	5,743
	수입	590	483	549
	총수요	6,972	6,412	6,291
	수출	2,105	2,121	2,566
	국내수요	4,868	4,291	3,726
	<b>자급률</b>	<b>131%</b>	<b>138%</b>	<b>154%</b>
합성고무	생산	721	682	630
	수입	81	66	66
	총수요	802	748	695
	수출	485	437	406
	국내수요	317	311	289
	<b>자급률</b>	<b>227%</b>	<b>219%</b>	<b>218%</b>
계	생산	22,539	22,141	21,650
	수입	1,143	914	1,059
	총수요	23,682	23,055	22,709
	수출	12,320	12,098	12,474
	국내수요	11,362	10,957	10,236
	<b>자급률</b>	<b>198%</b>	<b>202%</b>	<b>212%</b>

- \* (주) 01. 생산은 출하 기준, 수출-입은 한국무역협회(KITA) 기준  
 02. 합성수지 : LDPE, L-LDPE, EVA, HDPE, PP, PS, EPS, ABS, PVC  
 03. 합성원료 : TPA, EG, AN, CPLM, DMT  
 04. 합성고무 : SBR, BR

## 품목별 수급

(천톤)

연도		2021	2022	2023
<b>기초유분</b>				
에틸렌	생산	10,349	10,410	9,437
	국내수요	9,381	8,965	8,484
프로필렌	생산	9,879	9,116	8,540
	국내수요	8,793	8,810	8,784
부타디엔	생산	1,434	1,396	1,210
	국내수요	1,646	1,421	1,355
벤젠	생산	6,699	6,055	5,544
	국내수요	4,280	3,582	2,720
톨루엔	생산	1,947	2,009	2,167
	국내수요	2,338	2,166	1,815
자일렌	생산	4,069	3,711	3,818
	국내수요	3,944	3,315	2,749
<b>중간원료</b>				
O-X	생산	267	306	269
	국내수요	240	225	173
P-X	생산	8,989	7,992	7,567
	국내수요	2,826	2,769	2,764
CH	생산	192	112	23
	국내수요	226	128	25
SM	생산	2,855	2,105	1,607
	국내수요	2,599	2,026	2,085
EDC	생산	1,610	1,647	1,680
	국내수요	1,446	1,380	1,384
VCM	생산	1,681	1,609	1,692
	국내수요	1,546	1,547	1,605

\* (주) 생산은 출하 기준



연도		2021	2022	2023
<b>합성수지</b>				
LDPE*	생산	3,235	3,558	3,525
	국내수요	1,331	1,353	1,413
HDPE	생산	2,584	2,599	2,760
	국내수요	1,063	1,079	1,039
PP	생산	5,184	4,956	4,601
	국내수요	1,613	1,577	1,527
PS	생산	621	627	606
	국내수요	163	173	158
EPS	생산	373	327	256
	국내수요	324	301	254
ABS	생산	1,898	1,708	1,646
	국내수요	653	644	600
PVC	생산	1,533	1,519	1,589
	국내수요	1,023	991	935
PC**	생산	719	667	712
	국내수요	429	379	405
<b>합성원료</b>				
TPA	생산	4,255	4,225	4,308
	국내수요	2,842	2,579	2,220
EG	생산	1,015	790	670
	국내수요	1,027	890	779
AN	생산	773	656	620
	국내수요	727	594	594
CPLM	생산	196	119	15
	국내수요	174	134	57
DMT	생산	143	138	129
	국내수요	97	95	75

\* (주) 생산은 출하 기준

\* (주) 1) \*LDPE는 L-LDPE, EVA 포함

2) \*\*PC는 '3대 부문별 수급- 합성수지(11p)에 미포함

연도		2021	2022	2023
<b>합성고무</b>				
SBR	생산	317	265	249
	국내수요	166	152	123
BR	생산	412	416	380
	국내수요	152	159	165
<b>기타제품</b>				
초산	생산	628	609	684
	국내수요	625	600	621
초산에틸	생산	128	123	107
	국내수요	156	139	133
카본블랙	생산	638	613	607
	국내수요	386	380	365
페놀	생산	1,358	1,197	1,051
	국내수요	1,121	997	1,058
아세톤	생산	833	755	654
	국내수요	611	544	545
BPA	생산	1,101	989	1,063
	국내수요	932	824	906
옥탄올	생산	303	307	322
	국내수요	276	247	266
부탄올	생산	83	72	65
	국내수요	232	189	176
TDI	생산	276	288	335
	국내수요	45	42	40

## 원료(납사) 수급현황

(천Bbl(천톤))

연도	생산	수입	수출	국내수요
2021	285,600	253,313	31,203	451,807
	(31,733)	(28,146)	(3,467)	(50,201)
2022	300,608	236,608	33,944	446,832
	(33,401)	(26,290)	(3,772)	(49,648)
2023	306,062	239,951	39,861	429,962
	(34,007)	(26,661)	(4,429)	(47,774)

\* (자료) 한국석유공사(PETRONET)

## 원료(LPG) 수급현황

(천Bbl(천톤))

연도	생산	수입	수출	국내수요
2021	29,116	96,898	3,256	61,720
	(2,504)	(8,332)	(280)	(5,307)
2022	25,253	107,072	703	68,718
	(2,171)	(9,207)	(60)	(5,909)
2023	27,047	98,402	609	64,384
	(2,326)	(8,461)	(52)	(5,536)

\* (자료) 한국석유공사(PETRONET)

## 주요국별 납사 수입 현황

(백만불, 천Bbl)

국가	2022		2023	
	금액	중량	금액	중량
UAE	4,198	5,499	4,962	7,648
알제리	2,494	3,125	2,262	3,267
인도	2,639	3,143	1,593	2,391
말레이시아	149	210	1,439	2,291
카타르	2,406	3,058	1,440	2,147
싱가포르	230	267	1,175	1,841
쿠웨이트	1,697	2,096	1,099	1,706
그리스	712	952	711	1,016
사우디아라비아	1,415	1,667	477	722
튀니지	192	282	433	645
기타	4,855	5,991	2,034	2,987
<b>총계</b>	<b>20,987</b>	<b>26,290</b>	<b>17,625</b>	<b>26,661</b>

\* (자료) 한국석유공사(PETRONET)

\* (주) 2023년 중량 내림차순으로 정렬

## 주요국별 LPG 수입 현황

(백만불, 천Bbl)

국가	2022		2023	
	금액	중량	금액	중량
미국	5,827	7,505	5,072	7,420
캐나다	499	708	502	684
호주	257	346	103	134
사우디아라비아	247	334	40	71
싱가포르	15	18	38	49
쿠웨이트	37	49	27	26
카타르	4	9	21	25
아랍에미레이트	42	50	17	25
말레이시아	7	9	14	21
일본	10	10	4	6
기타	139	169	-	-
<b>총계</b>	<b>7,084</b>	<b>9,207</b>	<b>5,837</b>	<b>8,461</b>

\* (자료) 한국석유공사(PETRONET)

\* (주) 2023년 중량 내림차순으로 정렬

## 주요국(지역)별 에틸렌 생산

(천톤)

	2020	2021	2022	2023
중국	30,207	36,340	39,401	43,932
미국	34,440	33,903	35,521	36,581
사우디	16,140	15,688	15,983	15,230
한국	8,738	10,349	10,410	9,437
인도	7,137	7,060	6,416	6,836
일본	5,943	6,349	5,449	5,604
이란	5,478	5,529	5,530	5,442
캐나다	5,278	5,312	5,135	5,300
태국	4,220	4,407	4,374	4,426
러시아	4,298	4,596	4,143	4,171
기 타	47,542	47,323	44,529	42,680
<b>세 계</b>	<b>169,422</b>	<b>176,857</b>	<b>176,889</b>	<b>179,640</b>

\* (자료) S&amp;P Global, KPIA

\* (주) 01. 2023년 내림차순으로 정렬, 02. 중국은 홍콩 포함

## 주요국(지역)별 에틸렌 환산수요

(천톤)

	2020	2021	2022	2023
미국	24,479	24,915	25,293	25,642
중국	51,651	54,185	56,717	59,082
사우디	1,711	1,763	1,814	1,886
한국	4,605	4,652	4,725	5,634
일본	4,761	4,753	4,754	4,754
인도	9,295	9,692	9,962	9,962
캐나다	3,101	3,157	3,209	3,260
태국	2,926	3,020	3,116	3,218
대만	2,614	2,656	2,659	2,659
싱가포르	344	345	354	358
기 타	60,954	62,884	64,722	66,080
<b>세 계</b>	<b>166,440</b>	<b>172,023</b>	<b>177,326</b>	<b>182,534</b>

\* (자료) 일환경제산업성(METI), KPIA

## 주요국(지역)별 합성수지 생산

(천톤)

	2020	2021	2022	2023
중국	80,066	87,874	92,215	97,940
미국	36,697	36,614	36,988	38,570
사우디	15,014	15,184	14,840	14,635
한국	13,893	15,041	15,120	14,513
인도	12,505	12,690	12,301	12,747
일본	7,178	7,655	6,921	6,742
태국	7,184	7,372	6,705	6,497
대만	6,608	6,826	6,034	5,830
이란	5,701	5,972	5,952	5,782
브라질	5,139	5,290	5,234	4,842
기 타	72,224	73,714	70,168	67,263
<b>세 계</b>	<b>262,209</b>	<b>274,232</b>	<b>272,478</b>	<b>275,361</b>

\* (자료) S&amp;P Global

\* (주) 합성수지는 PE, PP, PS, EPS, ABS, PVC 포함

## 주요국별 1인당 합성수지 수요

(kg/1인당)

	2020	2021	2022	2023
중국	75.4	77.2	77.1	78.5
미국	75.6	82.1	77.5	71.6
사우디	73.4	75.9	77.4	77.9
한국	117.2	119.1	116.7	116.2
인도	10.5	11.5	12.2	13.4
일본	52.6	54.3	53.3	52.8
태국	54.1	54.5	53.9	54.0
대만	97.6	98.7	94.4	92.7
이란	28.8	29.5	30.5	31.4
브라질	26.1	29.0	27.7	28.0
<b>세 계</b>	<b>33.6</b>	<b>34.8</b>	<b>34.2</b>	<b>33.9</b>

\* (자료) S&amp;P Global

\* (주) 합성수지는 PE, PP, PS, EPS, ABS, PVC 포함

## ④ 설비능력

### 국별 에틸렌 생산능력

(천톤, %)

순위	2021		2022		2023	
	세계	206,055	세계	216,223	세계	225,868
1	미국	40,947	중국	45,709	중국	51,840 (23.0)
2	중국	39,829	미국	43,783	미국	45,827 (20.3)
3	사우디	17,750	사우디	17,750	사우디	17,750 (7.9)
4	한국	12,700	한국	12,800	한국	12,800 (5.7)
5	이란	7,797	이란	7,797	인도	8,072 (3.6)
6	인도	7,470	인도	7,470	이란	7,797 (3.5)
7	일본	6,818	일본	6,818	일본	6,818 (3.0)
8	독일	5,764	독일	5,764	캐나다	5,883 (2.6)
9	캐나다	5,443	캐나다	5,475	독일	5,764 (2.6)
10	태국	5,279	태국	5,411	태국	5,411 (2.4)

### 국내 업체별 에틸렌 생산능력

(천톤, %)

순위	업체명	2021	2022	2023	2024.6	비중
1	LG화학	3,300	3,300	3,300	3,300	(25.8)
2	롯데케미칼	2,330	2,330	2,330	2,330	(18.2)
3	여천NCC	2,285	2,285	2,285	2,285	(17.9)
4	한화토탈에너지스	1,525	1,525	1,525	1,525	(11.9)
5	대한유화	800	900	900	900	(7.0)
6	HD현대케미칼	850	850	850	850	(6.6)
7	GS칼텍스	750	750	750	750	(5.9)
8	SK지오센트릭	660	660	660	660	(5.2)
9	S-Oil	200	200	200	200	(1.6)
합 계		12,700	12,800	12,800	12,800	(100)

\* (주) 01. 2024년 6월 기준, 생산능력 내림차순으로 나열  
02. 생산능력은 연말 기준

### 국내 주요 제품별 생산능력

(천톤/년)

		제품명	2019	2020	2021	2022	2023	2024.6
기초유류	에틸렌	에틸렌	10,016	9,816	12,700	12,800	12,800	12,800
		프로필렌	9,535	9,415	11,035	11,085	11,085	11,085
		부타디엔	1,507	1,507	1,941	2,071	2,221	2,221
		벤젠	7,201	7,299	7,856	7,866	7,866	7,866
		톨루엔	2,768	2,768	2,720	2,728	2,728	2,728
중간원료	자일렌	자일렌	3,488	3,488	3,482	3,489	3,489	3,489
		O-X	410	410	410	410	410	410
		M-X	360	360	360	360	360	360
		P-X	10,510	10,790	10,790	10,790	10,790	10,790
		CH	350	350	350	350	350	350
합성수지	SM	SM	3,339	3,319	3,324	3,144	2,884	2,500
		EDC	2,331	2,531	2,531	2,531	2,531	2,531
		VCM	1,644	1,794	1,794	1,827	1,827	1,827
		LDPE	1,462	1,462	1,762	1,762	1,762	1,762
		L-LDPE	1,876	1,876	2,864	2,864	2,964	2,964
합성섬유	HDPE	HDPE	2,295	2,718	3,835	3,698	3,698	3,698
		PP	5,032	5,032	6,361	6,394	6,394	6,394
		PS	705	716	716	729	729	729
		EPS	525	545	455	455	435	435
		ABS	2,146	2,146	2,146	2,146	2,273	2,303
합성원료	PVC	PVC	1,540	1,670	1,635	1,660	1,690	1,690
		PC	750	750	750	770	770	770
		EG	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728
		TPA	5,520	4,920	4,920	4,920	4,920	4,920
		DMT	160	160	160	160	160	160
합성고무	AN	AN	871	892	892	892	892	892
		CPLM	270	270	270	270	270	270
		SBR	416	336	336	263	263	263
		S-SBR	243	243	243	303	303	303
		SB-Latex	206	206	206	226	228	228
합성고무	BR	BR	618	618	485	492	495	495
		NBR	152	152	152	157	157	157
		NB-Latex	750	810	940	1,050	975	975
합성고무	EPDM	EPDM	351	316	326	336	336	336

## 국내 주요 제품별 생산능력

(천톤/년)

제품명	2019	2020	2021	2022	2023	2024.6
	카본블랙	749	749	749	749	749
초산	650	650	650	650	650	710
에탄올	60	66	60	70	70	70
알킬벤젠	180	180	180	180	180	180
PA	381	341	341	270	270	270
MA	80	80	80	76	76	76
TDI	360	360	360	360	360	360
MDI	678	678	678	690	690	690
페놀	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
아세톤	855	855	855	855	855	855
BPA	1,095	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125
에폭시	812	812	838	898	898	958
옥탄올	356	356	396	396	396	396
부탄올	66	66	67	67	67	67
PPG	692	715	740	789	789	789
MMA	497	497	497	497	497	497
PMMA	280	280	230	230	230	230
식유수지	237	233	247	253	253	263

기타 제품

## 국내 설비 신증설 및 투자 계획

(천톤/년)

회사명	제품명	공장 소재	생산능력			가동시기
			현재	신·증설	합계	
SSNC	L-LDPE	울산	248	72	320	2024년 8월
금호석유화학	NB-Latex	울산	710	236	946	2024년 11월
금호미쓰이화학	MDI	여수	410	200	610	2024년 4Q
금호폴리켄	EPDM	여수	240	70	310	2024년 4Q
GS칼텍스	에틸렌	여수	750	150	900	2024년 4Q
	프로필렌		910	60	970	
롯데GS화학	Phenol	울산	-	350	350	2025년 1H
	Acetone		-	215	215	
	BPA		-	240	240	
S-Oil	에틸렌	울산	200	1,800	2,000	2026년 2H
	프로필렌		860	770	1,630	
	부타디엔		-	200	200	
	벤젠		672	280	952	
	L-LDPE		-	880	880	
	HDPE		-	440	440	
대한유화	SM	울산	-	300	300	미정

## 석유화학 설비 투자

(억원, %)

	2022	2023	2024(P)	증감률
	총계	91,808	110,557	
생산능력확장	44,036	56,506	59,019	4.4
- 신제품생산	14,111	18,788	19,100	1.7
- 설비의확장	29,925	37,718	39,919	5.8
유지보수	34,460	39,917	45,745	14.6
자동화및생력화	271	282	327	16.0
에너지및환경관련투자	293	351	323	△8.0
연구개발투자(R&D)	262	288	241	△16.3
기 타	12,486	13,214	13,476	2.0

\* (자료) 한국산업은행

## ⑤ 교역현황

### 석유화학 수출 (백만불, 천톤,%)

연도	금액		물량		단가(\$/톤)	
	전년비	전년비	전년비	전년비	전년비	전년비
2021	55,092	54.8	38,450	3.9	1,433	49.0
2022	54,316	△1.4	36,883	△4.1	1,473	2.8
2023	45,704	△15.9	36,770	△0.3	1,243	△15.6

### 석유화학 수입 (백만불, 천톤,%)

연도	금액		물량		단가(\$/톤)	
	전년비	전년비	전년비	전년비	전년비	전년비
2021	14,655	36.1	10,226	△5.5	1,433	44.1
2022	14,317	△2.3	8,988	△12.1	1,593	11.1
2023	12,143	△15.2	9,078	1.0	1,338	△16.0

### 석유화학 무역수지 (백만불, 천톤,%)

연도	금액		물량	
	전년비	전년비	전년비	전년비
2021	40,437	62.9	28,224	7.8
2022	39,999	△1.1	27,895	△1.2
2023	33,561	△16.1	27,693	△0.7

\* (자료) 한국무역협회(KITA)

\* (주) MTI 21기준

### 석유화학 부문별 수출 (천불, (톤))

구분	2021	2022	2023
기초유분	6,621,178 (7,181,361)	8,149,694 (7,943,546)	7,524,407 (8,440,548)
중간원료	6,995,574 (7,696,831)	7,055,476 (6,545,561)	5,832,971 (5,956,778)
합성수지	29,143,643 (15,412,793)	28,078,369 (14,935,734)	22,944,459 (14,723,385)
합성원료	1,837,788 (2,116,285)	1,994,055 (2,125,817)	2,080,453 (2,567,983)
합성고무	4,052,236 (2,072,523)	3,112,926 (1,687,873)	2,644,885 (1,746,410)
기타제품	6,441,970 (3,969,755)	5,925,160 (3,644,375)	4,676,822 (3,335,293)
<b>석유화학 계</b>	<b>55,092,389</b> <b>(38,449,548)</b>	<b>54,315,680</b> <b>(36,882,906)</b>	<b>45,703,997</b> <b>(36,770,397)</b>

### 석유화학 부문별 수입 (천불, (톤))

구분	2021	2022	2023
기초유분	2,335,067 (2,750,187)	2,544,646 (2,377,288)	1,882,621 (1,959,516)
중간원료	1,003,688 (837,732)	1,039,969 (807,635)	1,151,760 (1,095,239)
합성수지	5,514,357 (1,763,772)	5,558,546 (1,571,157)	4,955,227 (1,762,092)
합성원료	780,219 (624,124)	572,127 (524,046)	505,017 (598,253)
합성고무	477,037 (181,585)	447,153 (148,339)	403,019 (148,628)
기타제품	4,544,618 (4,068,431)	4,154,208 (3,559,366)	3,245,544 (3,513,984)
<b>석유화학 계</b>	<b>14,654,985</b> <b>(10,225,831)</b>	<b>14,316,649</b> <b>(8,987,831)</b>	<b>12,143,188</b> <b>(9,077,712)</b>

\* (자료) 한국무역협회(KITA)

\* (주) MTI 21 기준

## 석유화학 국별 수출

(백만불, 천톤, %)

국가	2022		2023		전년비	비중
	금액	중량	금액	중량		
아시아	36,487	26,106	30,202	25,255	△3.3	68.5
아세안	7,238	4,655	5,590	4,299	△7.6	11.7
유럽	8,118	5,032	7,481	5,555	10.4	15.1
EU	5,474	3,146	4,812	3,293	4.7	8.9
북미	4,676	2,726	3,981	3,040	11.5	8.2
기 타	5,811	4,586	12,652	3,033	△33.9	8.2
<b>총계</b>	<b>54,316</b>	<b>36,883</b>	<b>45,704</b>	<b>36,770</b>	<b>△0.3</b>	<b>100</b>
중국	20,701	15,487	17,054	14,695	△5.1	39.8
미국	4,469	2,643	3,822	2,962	12.1	8.0
인도(인디아)	2,997	1,833	3,356	2,649	44.5	7.2
튀르키예	2,113	1,601	2,286	2,020	26.2	5.5
대만	2,168	1,817	1,893	1,814	△0.2	4.9
베트남	3,185	2,017	2,457	1,771	△12.2	4.8
일본	2,249	1,581	1,564	1,254	△20.7	3.4
말레이시아	819	660	629	643	△2.6	1.7
인도네시아	1,419	823	980	641	△22.1	1.7
태국	997	551	823	625	13.4	1.7
이탈리아	690	373	643	457	22.5	1.2
싱가포르	486	399	432	423	6.0	1.1
벨기에	932	498	664	411	△17.5	1.1
네덜란드	691	370	585	394	6.5	1.1
멕시코	866	404	672	352	△12.9	1.0
기 타	10,310	7,393	16,456	5,772	△21.9	15.6

\* (자료) 한국무역협회(KITA)

\* (주) 2023년 중량 내림차순으로 정렬

## 석유화학 국별 수입

(백만불, 천톤, %)

국가	2022		2023		전년비	비중
	금액	중량	금액	중량		
아시아	9,478	5,446	7,948	5,504	1.1	61.2
아세안	1,042	635	975	736	15.9	8.2
유럽	1,580	352	1,427	348	△1.1	3.9
EU	1,485	319	1,331	312	-2.2	3.5
북미	2,072	1,400	1,803	1,491	6.5	16.6
기타	1,525	3,028	3,139	1,645	△45.7	18.3
<b>총계</b>	<b>14,317</b>	<b>8,988</b>	<b>12,143</b>	<b>9,078</b>	<b>1.0</b>	<b>100</b>
일본	3,212	2,165	2,758	2,128	△1.7	23.7
중국	4,386	2,104	3,457	2,034	△3.3	22.6
미국	2,011	1,370	1,717	1,421	3.7	15.8
사우디아라비아	533	631	458	649	2.9	7.2
트리니다드토바고	214	559	186	580	3.8	6.5
대만	719	486	630	521	7.2	5.8
싱가포르	348	199	326	223	12.1	2.5
오만	113	295	72	222	△24.7	2.5
태국	350	173	294	202	16.8	2.2
말레이시아	169	132	190	177	34.1	2.0
독일	649	136	592	121	△11.0	1.3
인도(인디아)	114	55	126	83	50.9	0.9
캐나다	61	30	86	70	133.3	0.8
쿠웨이트	3	3	64	62	1,966.7	0.7
인도네시아	104	76	88	59	△22.4	0.7
기타	1,669	1,812	3,273	436	△75.9	4.9

\* (자료) 한국무역협회(KITA)

\* (주) 2023년 중량 내림차순으로 정렬

### 對 중국 품목별 수출

(백만불, 천톤, %)

국가	2022		2023			
	금액	중량	금액	중량	전년비	비중
P-X	4,619	4,307	4,082	3,977	△7.7	27.1
벤젠	1,615	1,587	1,407	1,544	△2.7	10.5
프로필렌	1,205	1,268	1,163	1,396	10.1	9.5
에틸렌	1,271	1,259	755	924	△26.5	6.3
LDPE*	1,936	851	1,349	881	3.6	6.0
PP	1,196	979	808	710	△27.5	4.8
HDPE	939	783	777	700	△10.5	4.8
자일렌	312	318	561	612	92.6	4.2
PMMA	688	350	632	360	2.8	2.4
ABS	622	334	403	255	△23.5	1.7
MEG	74	125	101	225	79.7	1.5
PC	670	266	443	223	△16.1	1.5
부타디엔	57	64	114	128	99.4	0.9
PS	220	160	149	123	△22.9	0.8
SBR	180	88	181	89	0.5	0.6
PVA	32	20	64	80	310.9	0.5
VAM	74	86	49	77	△11.0	0.5
AN	59	37	58	52	42.2	0.4
EPDM	125	43	105	45	3.4	0.3
BR	87	45	70	40	△11.6	0.3
기 타	4,720	2,518	3,783	2,251	△10.6	15.3
<b>총계</b>	<b>20,701</b>	<b>15,487</b>	<b>17,054</b>	<b>14,695</b>	<b>△5.1</b>	<b>100</b>

\* (자료) 한국무역협회(KITA)

\* (주) 01. MTI 21 기준, 02. 2023년 중량 내림차순으로 정렬

### 對 일본 품목별 수입

(백만불, 천톤, %)

국가	2022		2023			
	금액	중량	금액	중량	전년비	비중
자일렌	705	758	481	567	△25.2	26.6
톨루엔	330	359	329	384	6.9	18.1
SM	278	228	226	214	△5.8	10.1
에틸렌	85	79	131	149	87.2	7.0
프로필렌	60	59	85	101	71.3	4.7
벤젠	79	72	62	67	△6.7	3.1
PX	16	14	56	54	277.8	2.5
부타디엔	14	15	54	49	225.5	2.3
VAM	44	44	32	48	9.1	2.3
PET Chip	21	20	21	25	24.7	1.2
기 타	1,580	517	1,281	470	△9.0	22.1
<b>총계</b>	<b>3,212</b>	<b>2,165</b>	<b>2,758</b>	<b>2,128</b>	<b>△1.7</b>	<b>100</b>

### 對 미국 품목별 수입

(백만불, 천톤, %)

국가	2022		2023			
	금액	중량	금액	중량	전년비	비중
MEG	9	18	44	83	370.5	5.8
LDPE	53	35	76	67	92.7	4.7
HDPE	39	27	37	32	19.1	2.2
AN	51	27	31	25	△5.6	1.8
PC	59	19	48	23	19.7	1.6
PO	6	4	22	19	371.8	1.4
SM	-	-	14	13	-	0.9
PVC	12	10	11	13	26.2	0.9
부타디엔	-	-	9	7	-	0.5
에폭시	29	5	28	7	-	0.5
기 타	1,753	1,226	1,397	1,132	△7.6	79.7
<b>총계</b>	<b>2,011</b>	<b>1,370</b>	<b>1,717</b>	<b>1,421</b>	<b>3.7</b>	<b>100</b>

\* (자료) 한국무역협회(KITA)

\* (주) 01. MTI 21 기준, 02. 2023년 중량 내림차순으로 정렬



## ⑥ 회원사 현황<sup>(24.6)</sup>

(억원, 천톤/년)

업체명	매출액	수출액	영업이익	생산제품(생산능력)
1 금호석유화학	41,961	26,672	2,326	SBR(263) BR(275) ABS(290)
2 금호피엔비화학	15,135	7,740	28	Pheno(680) Acetone(420) Cumene(900) Epoxy(338) BPA(450)
3 대한유화	24,786	16,458	△666	Ethylene(900) Propylene(560) PP(550) HDPE(650) EG(200) BTX(335)
4 동서석유화학	7,203	5,700	△312	AN(602)
5 DL케미칼	16,064	9,089	1,108	HDPE(180) L-LDPE(530) PB(220)
6 롯데엠시시	4,978	1,436	147	MMA(187) PMMA(110) MAA(24) HEMA(11)
7 롯데이네오스화학	8,995	1,652	1,241	Acetic Acid(710) VAM(450)
8 롯데케미칼	134,731	81,202	△2,121	Ethylene(2,330) HDPE(630) PP(1,100) ABS(757) PC(480) EG(1,130) PIA(520)
9 삼남석유화학	11,413	3,578	192	TPA(1,500)
10 애경케미칼	14,145	8,460	364	PA(210) 가소제(400) ITA(0.5) MA(8)

업체명	매출액	수출액	영업이익	생산제품(생산능력)
11 S-Oil*	43,848	20,111	1,906	Ethylene(200) Propylene(860) BTX(1,422) P-X(1,900) PP(405) PO(360)
12 SK picglobal*	8,170	2,623	△728	SM(400) PO(310) PG(150)
13 SK지오센트릭	113,373	67,190	1,296	Ethylene(660) P-X(830) Benzene(603) HDPE(233) L-LDPE(180) PP(432)
14 SK케미칼	17,488	10,264	833	DMT(160)
15 HD현대케미칼	57,700	16,424	16	Ethylene(850) Propylene(451) PP(500) HDPE(550) LDPE/EVA(300)
16 LX MMA	6,835	3,353	△150	MMA(260) PMMA(120) MAA(70)
17 LG화학*	147,331	94,016	△2,104	Ethylene(3,300) Propylene(1,940) ABS(950) PVC(880) LDPE(440) L-LDPE(1,156) HDPE(380) PP(380)
18 여천NCC	54,348	10,421	△2,388	Ethylene(2,285) Propylene(1,289) BTX(943) Butene-1(65) i-Butylene(60) i-Butane(10)

업체명	매출액	수출액	영업이익	생산제품(생산능력)
19 OCI	12,888	4,573	5,745	Benzene(200) Toluene(40) PA(60) TDI(50) CB(270)
20 용산케미칼	1,088	502	18	MA(38) FA(6) THPA(6) MalicAcid(7)
21 이수화학	13,816	4,299	△242	AlkylBenzene(180) n-Paraffin(220)
22 GS칼텍스*	76,599	64,224	3,385	Ethylene(750) Propylene(910) Benzene(930) P-X(1,350) HDPE(500) PP(180)
23 KPX케미칼	7,263	3,414	503	PPG(298)
24 코오롱인더스트리*	8,555	4,883	936	Petroleum resin(213) Phenolresin(60) Epoxyresin(52)
25 태광산업*	15,890	8,733	△99	TPA(1,000) Propylene(300) AN(290)
26 풀리미레	8,270	3,601	200	PP(730)
27 한국바스프	27,697	13,535	1,727	MDI(250) TDI(160) PPG(119) EPS(85)
28 한국알콜산업	3,124	414	66	EthylAcetate(130) EthylAlcohol(70)
29 한국이네오스티플루션	8,946	6,490	△176	ABS(276) PS(266)
30 한화솔루션*	50,974	25,598	584	LDPE(457) L-LDPE(425) PVC(831) TDI(150)

업체명	매출액	수출액	영업이익	생산제품(생산능력)
31 한화토탈에너지스	114,816	88,776	△28	Ethylene(1,525) Propylene(1,064) P-X(2,000) SM(1,041) LDPE/EVA(435) PP(1,117)
32 효성화학	20,119	13,672	△666	Propylene(500) PP(600) TPA(420)

- \* (주) 01. 2023년 경영실적 기준.  
02. \* 화학/석유화학 사업부문 기준.  
03. \*\* 3월 결산 법인으로 실적 집계 미완료

## ⑦ 국내 석유화학단지 현황

### 석유화학단지별 설비현황

(2024.6 기준)

	정유기업	석유화학산업		가동시점
		NCC	유도품	
울산단지*	2	2	89	1972년
여수단지	1	4	93	1979년
대산단지	1	4	55	1991년
기타지역	1	-	21	-
<b>합계</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>258</b>	<b>-</b>

\* (주) 온산 포함



- A 석유제품    E 합성원료
- B 기초유분    F 합성고무
- C 중간원료    G 기타 화학품
- D 합성수지

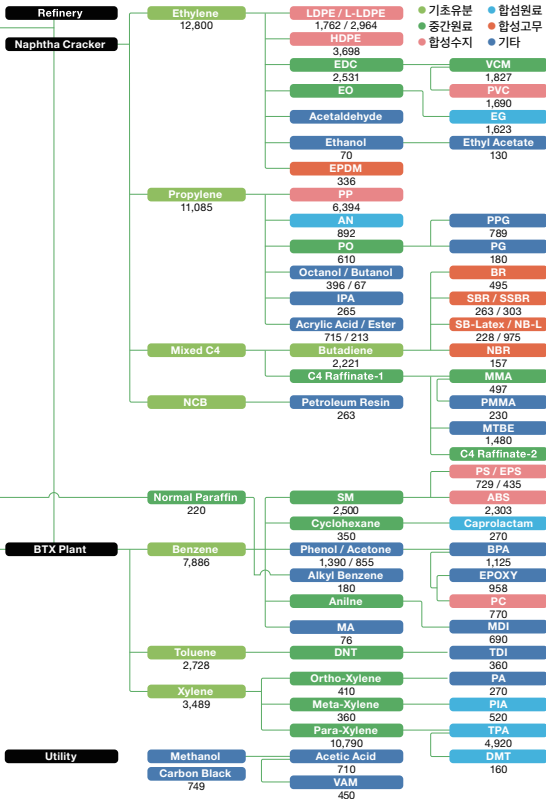
### 석유화학단지 위치

(2024.6 기준)

대산 Complex [10]	여수 Complex [20]
<p><b>에틸렌 생산능력 : 4,775 KTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 롯데엠시스 C</li> <li>· 금호케미칼 B,C,D,E</li> <li>· HD현대 OCI G</li> <li>· HD현대오일뱅크 A,B,G</li> <li>· HD현대케미칼 B,D</li> <li>· HD현대코스모 B,C</li> <li>· LG화학 B,C,D,E,F,G</li> <li>· 코오롱인더스트리 G</li> <li>· 한화임팩트 E</li> <li>· 한화토탈에너지스 A,B,C,D,E</li> </ul>	<p><b>에틸렌 생산능력 : 6,265 KTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 구다우케미칼 G</li> <li>· LX MMA C,G</li> <li>· 금호석유화학 B,F</li> <li>· 금호폴리켐 F</li> <li>· 금호피앤비화학 G</li> <li>· DL 케미칼 D</li> <li>· 롯데베르실라스엘라스토머스 F</li> <li>· 롯데엠시스 C,G</li> <li>· 롯데케미칼 B,C,D,E,G</li> <li>· 비올라카본코리아 G</li> <li>· 삼남석유화학 E</li> <li>· LG화학 B,C,D,F,G</li> <li>· 여천NCC B,C</li> <li>· 오리온엔지니어드카본즈 G</li> <li>· GS칼텍스 A,B,C,D</li> <li>· 코오롱인더스트리 G</li> <li>· 폴리미래 D</li> <li>· 한국바스프 G</li> <li>· 한화솔루션 C,D,G</li> </ul>
울산 Complex [31]	기타
<p><b>에틸렌 생산능력 : 1,760 KTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 금호석유화학 B,D,F,G</li> <li>· 대한유화 B,D,E</li> <li>· 동서석유화학 E</li> <li>· 롯데이네오스화학 G</li> <li>· 카프로 E</li> <li>· 롯데케미칼 B,C,E</li> <li>· 애경케미칼 G</li> <li>· SSNC D</li> <li>· S-Oil A,B,C,D,G</li> <li>· SK에너지 B</li> <li>· SK에너지 A,B</li> <li>· SK지오센트릭 B,C,D,E,F,G</li> <li>· SK케미칼 E</li> <li>· SK picglobal C,G</li> <li>· SK 현대EP D</li> <li>· SK피유코어 G</li> <li>· 용산케미칼 G</li> <li>· 울산아라모티क्स B,C</li> <li>· 울산피피 D</li> <li>· 이수화학 G</li> <li>· 카프로 E</li> <li>· KPX케미칼 G</li> <li>· 코리아PTG G</li> <li>· 코오롱인더스트리 G</li> <li>· 태광산업 B,E</li> <li>· SK에너지 B,D</li> <li>· 한국바스프 D,G</li> <li>· 한국알콜산업 G</li> <li>· 한국이네오스티플루루션 D</li> <li>· 한국드린지오 F</li> <li>· 한화솔루션 C,D,G</li> <li>· 한화임팩트 E</li> <li>· 효성화학 B,D,E</li> </ul>	<p>광양 OCI B,G</p> <p>구미 Bluecube케미칼 G</p> <p>군산 삼양이노텍 G</p> <p>SH에너지화학 D</p> <p>OCI G</p> <p>김천 코오롱인더스트리 G</p> <p>나주 LG화학 G</p> <p>부산/서울/익산 국도화학 G</p> <p>인천 SK인천석유화학 A,B,C</p> <p>전주 삼양화학 D</p> <p>한솔케미칼 F</p> <p>포항 OCI G</p> <p>김포 금호피앤비화학 G</p>

## 국내 석유화학 계통도 (총괄)

2024. 6 기준 (단위 : 1,000MTA)



미래산업 경쟁력의 핵심 석유화학산업,  
대한민국 산업의 힘입니다.

### 2022년 화학산업 출하액



1,595억불  
세계 5위, 2.8%  
중국, 미국, 독일, 일본

### 2023년 에틸렌 생산능력



12,800천톤/년  
세계 4위, 5.7%  
중국, 미국, 사우디

### 2023년 석유화학 설비투자



11.1조  
사업규모 확장,  
신규 일자리 창출 등

### 2022년 석유화학 생산액



135조원  
제조업 5위, 6.5%  
자동차, 반도체, 일반기계, 철강

### 2023년 석유화학 수출액



457억불  
제조업 4위, 총 수출의 7.2%  
반도체, 자동차, 일반기계

### 2022년 석유화학 고용



4.0만명  
전·후방산업 연면적수 2.76(19)  
전·후방산업 40.6만명  
고용 유발