

2000년기준 지수개편용  
2001 - 1

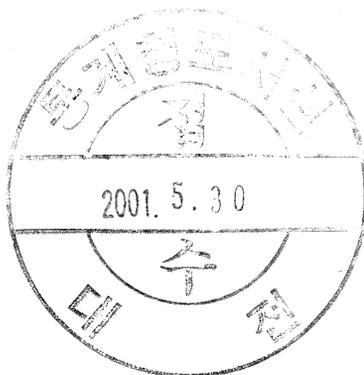
310.111  
8146

# 2차추가예상품목

## 조사지침, 품목 분류표 및 해설집

(광공업동태)

2001. 4



371169



통 계 청

# 목 차

<b>I. 조사지침</b> .....	3
<b>1. 개요</b> .....	5
1) 조사목적 .....	5
2) 조사기간 .....	5
3) 조사대상 품목 .....	5
4) 조사대상 사업체 .....	5
5) 확인 및 조사사항 .....	5
6) 사업체 및 품목확인 FLOW .....	6
<지수개편에 대하여> .....	7
<b>2. 조사표 작성요령</b> .....	8
1) 일반적인 주의사항 .....	8
2) 조사표일반사항 기입 .....	8
3) 제품생산·출하·재고란 기입 .....	9
<b>3. 조사표검토</b> .....	10
<b>4. 사업체관리</b> .....	11
<b>&lt;참고&gt; 2차 추가예상품목 선정에 대하여</b> .....	12
1. 개요 .....	12
2. 추가예상품목 선정 결과 .....	13
3. 향후일정 .....	15
<b>II. 품목분류표</b> .....	17
<b>III. 주요품목해설집</b> .....	29
<b>&lt;색인표&gt;</b> .....	51

# I. 조 사 지 침

# I. 조사 지침

## 1. 개요

### 1) 조사목적

- 2000년 기준 산업생산지수의 개편을 대비하여 신규로 채택이 예상되는 품목을 조기에 발굴, 기초자료를 수집·축적함으로써, 소급조사의 업무를 최소화하고, 자료수집 기간의 경과에 따른 사업체 응답자료의 부실을 방지하여 조사의 정도를 제고하기 위함

### 2) 조사기간

- 2000년 1월분 ~ 2001.3월분(15개 월분) ... 소급조사
  - ※ 소급조사는 엑셀파일 양식에 입력하여 6월 30일까지 산업동향과로 스마트프린트를 이용하여 전송(엑셀파일 양식은 별도송부)
- 2001년 5월(4월분)부터 ... 매월조사

### 3) 조사대상 품목

- 전국품목 : 핸드프리, IC필름반도체패키지 등 15개 품목
- 지역품목 : 디지털카메라, 퍼라이트 등 22개 품목

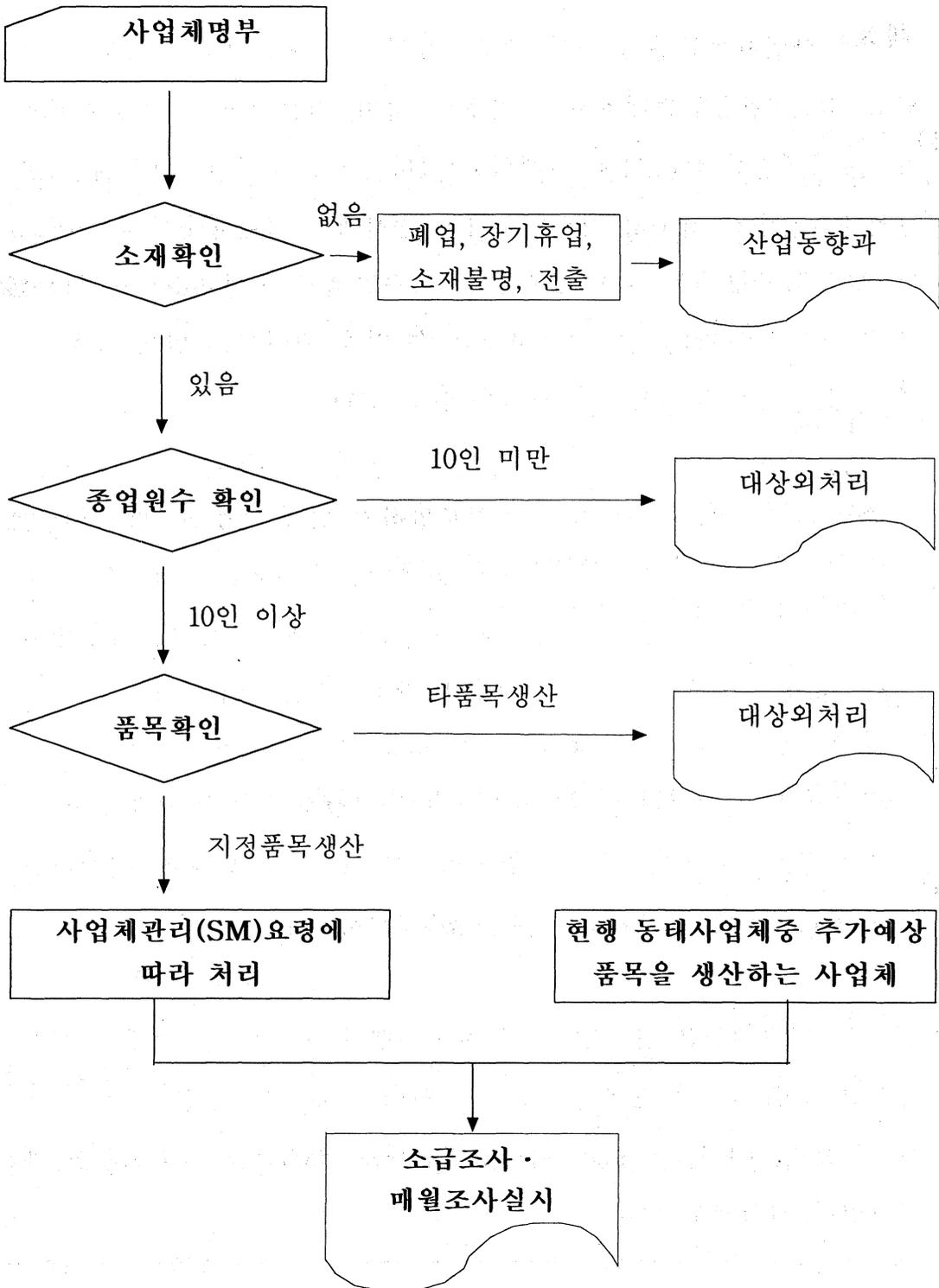
### 4) 조사대상 사업체

- 추가예상품목을 생산하는 10인 이상 사업체(별도송부)

### 5) 확인 및 조사사항

- 추가예상품목 대상사업체의 현황(이전, 소재불명, 폐업, 대상외 등) 및 품목(대상의 품목생산, 생산중단 등)변동사항 확인
- 조사대상사업체의 월별, 품목별 생산, 재투입, 출하(내수, 수출), 재고실적 등 조사
  - ※ 조사항목은 기존의 동태조사와 동일하고 조사표도 기존의 동태조사표 사용

## 6) 사업체 및 품목확인 FLOW



## < 지수개편에 대하여 >

국내 산업활동동향 파악의 주요지표인 산업생산지수는 매월 조사되고 있는 광공업동태조사를 기초로 하여 기준시점고정가중평균의 라스파이레스산식에 의해 편제되고 있다. 라스파이레스산식에 의한 산업생산지수는 지수의 작성연도가 기준시에서 멀어질수록 기준연도에 설정한 대표품목, 가중치체계 등 지수편제의 구성요소로는 그 동안의 산업구조변화를 충분히 반영할 수 없게 되어 모집단에 대한 설명력(대표도)이 낮아지는 문제점을 안고 있다.

지수개편은 이와 같은 문제점을 보완하기 위해 기준연도를 최근연도로 바꾸고 대표품목, 가중치체계, 표본추출 등 지수편제의 모든 구성요소를 이에 맞추으로써 신규품목의 출현, 제품규격 및 품질변화 등 그 동안의 산업구조변화를 지수에 반영시키는 작업이다.

이와 같은 지수개편은 산업생산지수를 작성하고 있는 대부분의 국가에서 통상 5년마다 연도의 끝자리수가 “0”, “5”인 해에 실시하고 있고 우리나라에 있어서도 이에 준해 실시하고 있다.

한편, 지수개편은 1970년 이전 한국은행과 한국산업은행에서 실시하였고, 1970년부터 통계청으로 이관하여 이후 매 5년을 주기로 실시되었으며, 1995년에 이어 이번이 7번째로 2000년을 기준으로한 개편작업이 진행되고 있다.

## 2. 조사표 작성요령

조사표작성 요령은 현행의 『광공업동태조사 지침서』를 참조하고 특히 다음 사항에 유의

### 1) 일반적인 주의사항

- 숫자는 아라비아숫자로 문자는 한글(필요한 경우 영문 혹은 한자병기) 기입
- 추가예상품목 분류표상의 품목부호와 품목명을 기입
- 조사단위기입에 유의(특히 백만원, M/T, 천개 등)
- 조사단위는 추가예상품목 분류표상의 지정단위를 사용하여야하며, 사업체의 사용단위와 다를 경우는 지정단위로 환산기입
- 조사표 I · II · III · IV를 구분하여 기입

### 2) 조사표일반사항 기입

가. 사업체고유번호, 행정구역번호

- 사업체명부상에 기입된 부호기입
- 사업체고유번호, 행정구역번호가 없는 사업체는 해당사무소에서 부여 후 기입

나. 사업체명

- 사업체에서 실제로 사용하는 공식명칭 기입

다. 산업분류

- 지정품목의 연간 출하액을 기준으로 하여 가장 큰 비중을 차지하는 품목의 산업소분류(3단위) 기입

※ 단, 현행 대상사업체의 경우는 기존의 산업분류 기입

라. 조사구번호

- 지방통계사무소, 출장소에서 지정한 조사구번호 기입

3) 제품생산·출하·재고란 기입

가. 조사대상품목

- 사업체에서 사용하는 제품명칭이 지정 추가예상품목명과 다르더라도 지정품목의 개념에 포함될 경우는 조사함에 유의

나. 품목부호 및 품목명

- 『지정품목분류표』에 기재된 품목부호 및 품목명 기입

<2차추가예상품목 중 특히 유의할 조사 품목>

- **현행 대상품목과 구분하여 조사할 품목(5개 품목)**

▶ **커버경사(95300)** ⇒ 합성섬유사(09400), **웁소크식렌(95800)** ⇒ 크실렌(21700), **파라크실렌(90400)**, **DVD 드라이브(97500)** ⇒ CD롬 드라이브(58600), **IC펄스반도체패키지(97900)** ⇒ MOS집적회로(64000), **디지털카메라(98309)** ⇒ 사진기(70500)

※상기 펄스체계의 품목은 추가예상품목임. 현재 이들 품목을 기존의 조사 품목에 포함하여 조사하고 있는 사업체는 별도로 분리해서 추가예상품목으로 조사하되, 기존 조사품목은 별도지시가 있을 때까지 현행 체계를 유지하여 조사

- **1차추가예상품목과 통합되어 물량세분 조사 품목(1개 품목)**

▶ 2차추가예상품목의 **태승자안전장치(98700)**는 안전벨트에 1차추가예상품목의 **에어백(95000)**을 통합하고 조사단위를 백만원으로 지정한 품목이며 **에어백(98791)**과 **안전벨트(98792)**로 세분 조사 품목임

○ 품목부호체계

- 추가예상 품목부호는 기존의 조사표, 사업체관리(SM), 물량입력(MI)프로그램을 활용하기 위해 5자리체계로 부여하되 기존품목과 구분하기 위해 5자리 중 첫 번째 자리수가 9로 시작됨

**<품목부호 체계>**

- ▶ 첫째자리수가 "9"이면 ... 추가예상품목 부호
- ▶ 마지막 두자리수가 "00"이면 ... 전국품목 부호
- ▶ 네번째 자리수가 "9"이면 ... 전국품목 이면서 물량세분품목 부호
- ▶ 마지막 두자리수가 "09"이면 ... 지역품목 부호

※ 1차추가예상품목은 90009(명산·창간것)에서 95109(개인기켄트홀러)까지, 2차추가예상품목은 95209(가라기난)에서 98800(여객선)까지임

다. 조사표구분

- 조사표 I : 품목부호 95209~97209, 98500~98700(98792)
- 조사표 II : 품목부호 97309~97609, 97800~98409
- 조사표 IV : 품목부호 97709
- 조사표 III : 품목부호 98800

3. 조사표검토

- 조사표 I, 조사표 II, 조사표 III, 조사표 IV로 구분되어 조사되어 있는가? 또한 조사표 II는 금액이 병행하여 조사되었는가?
- 사업체고유번호, 품목부호는 정확히 기입되었으며, 기존 사업체의 사업체고유번호와 중복되지 않았는가?
- 지정된 조사단위에 맞게 조사되었으며, 전월 물량(금액)과 비교하였을 때, 증감이 너무 크지않은가?
- 신규사업체(사업체의 고유번호가 없는 사업체)의 경우 사업체고유번호는 기입하였는가?

#### 4. 사업체관리

- 현행 사업체관리(SM)프로그램의 일부 수정
  - 품목추가에 따라 사업체관리(SM)의 전산프로그램이 일부 수정되며, 수정된 프로그램을 스마트플로우를 통해 각 사무·출장소로 전송할 것임.
  - 지시에 따라 기존의 관련 프로그램을 수정하고 그 이후는 현행 체계대로 전산입력 및 파일전송을 함
  
- 추가예상품목의 사업체관리
  - 별도 송부되는 2차추가예상품목의 사업체명부 중 현행 조사대상사업체의 경우는 품목만 신규로 처리하고, 그 외의 경우는 사업체 및 품목을 신규로 처리함.
  - ※ 송부되는 사업체명부는 품목에 따라서 미처 파악되지 않아 누락된 사업체가 있을 수 있으므로 현행 조사대상사업체 중 추가예상품목 생산여부확인은 물론, 신규사업체(10인이상이며 추가예상품목을 생산하는 사업체)의 발굴에 만전을 기하여야 함
  - ※ 또한, 해당품목이 송부된 사업체에서 생산이 되지 않고 동일기업의 타공장에서 생산 될 경우는 반드시 그 공장을 관할하는 사무(총장)소에 통보하여 사업체 관리가 될 수있도록 조치해야 함
  
- 자료전송
  - 2001년 5월(4월분)부터 현행 사업체관리와 병행하여 입력 후, 산업동향과 사업체관리 담당자가 정한 기일까지 전송
  
- 기타의 사항은 현행 광공업동태조사 사업체관리 요령에 준함

# <참고> 2차 추가예상품목 선정에 대하여

## 1. 개요

### □ 목 적

- 2000년 기준 지수개편 대비, 신규로 채택이 예상되는 품목을 조기에 발굴하여 기초자료를 수집·정비함으로써
  - 소급조사의 업무를 줄이고,
  - 자료수집기간의 경과에 따른 사업체의 응답부실을 방지하며,
  - 개편업무 본 작업시의 업무편중 분산 및 작업시간과 인원의 효율적 활용

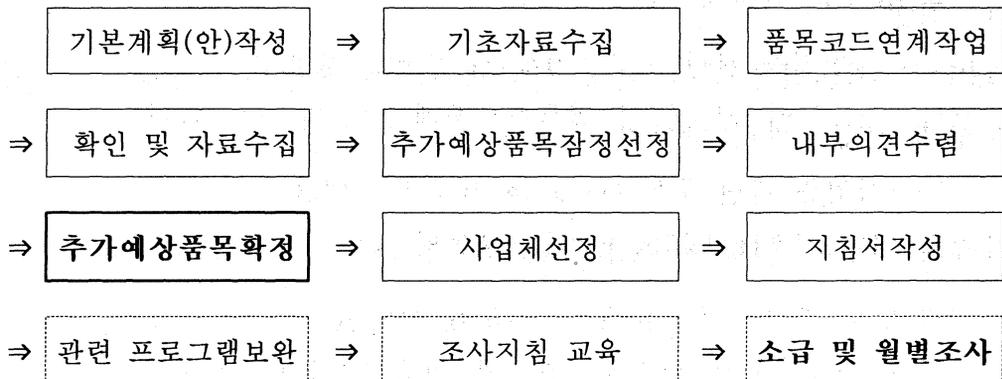
### □ 작업기간

- 기초자료 수집 및 확인 : 2000.10~2001.3
- 2차추가예상품목 확정 : 2001.4
- 소급 및 월별조사 : 2001.5~

### □ 기초이용자료

- 1999년 광공업통계조사 결과
- 2000년 수출통관자료(관세청)
- 관련협회, 인터넷 등 기타품목관련 자료

### □ 작업절차



## 2. 추가예상품목 선정 결과

### □ 선정기준

#### ○ 전국품목

- 1999년 연간매출액 900억('99년 광공업 총매출액 대비 1/5,000)이상 또는 IT·디지털산업 관련 신규개발품목으로 향후 산업상의 비중증가가 예상되는 품목

#### ○ 지역품목

- 매출액규모상 전국품목의 선정기준에는 미치지 못하나 해당지역내에서는 산업상비중이 큰 품목('99년 지역별 광공업 총매출액 대비 1/5,000분비 이상)

### □ 선정결과

#### ○ 품목수

이용자료	계	전국품목	지역품목
· 총 계	37 (52)	15 (37)	22 (15)
· 광공업 통계	33 (35)	11 (23)	22 (12)
· 수출통관	2 (7)	2 (4)	0 (3)
· 기타 자료	2 (10)	2 (10)	- (-)

주: ( )는 1차추가예상품목의 숫자임

#### ○ 주요 업종별 선정대상품목

- IT·디지털업종 관련 품목 (10개 ⇒ 전국:6, 지역:4)
  - 차량용핸즈프리, 광모듈, IC필름반도체패키지, 디지털카메라 등
- 석유화학업종 관련 품목 (11개 ⇒ 전국:3, 지역:8)
  - 올소크실렌, ECH, DMF, 솔비톨, 부동액 등
- 기타 업종 관련 품목 (16개 ⇒ 전국:6, 지역:10)
  - 여객선, 자동차수기, 탑승자안전장치, 학습지, 가라기난 등

○ 업종별 선정대상품목 상세 내역

산업분류	품목수		품 목 명
	전국	지역	
계	15	22	
15.음식료품		1	가라기난(지)
17. 섬유	1	-	커버링사
21. 종이	1	-	목재표면마감지
22. 인쇄출판	1	-	학습지
24.화학제품	3	8	ECH, DMF, 올소크실렌, 솔비톨(지), 클로로포름(지), MCL(지), HPMC(지), 석유수지(지), 실리카코팅액(지), 부동액(지), 아르곤가스(지)
25.고무·플라스틱	-	1	음료용빨대(지)
26.비금속광물	-	2	코티드샌드(지), 퍼라이트(지)
28.조립금속	-	3	CD롬케이스(지), EI코어(지), 케스터(지),
29.기계 및 장비	1	1	자동자수기, 에바포레이터(지)
30.사무,회계용기계	1		DVD드라이브
31.기타전기기계	-	2	선박용조명등(지), 어댑터(지)
32.영상,음향,통신	4	3	차량용핸즈프리, 광모듈, TABTAPE, IC 필름반도체패키지, 펠리클(지), 디지털카메라(지), VPT(지)
33.의료,정밀,광학	1	1	PROBE용 핀, IC테스트소켓(지)
34.자동차	1	-	탑승자안전장치(에어백과 안전벨트로 물량세분)
36.기타제조업	1	-	여객선

### 3. 향후일정

#### □ 2차추가예상품목 확정 (4월)

#### □ 매월 조사체계 사전준비 (4월)

##### ○ 지침서작성

- 현장조사 직원이 신규조사 품목을 명확히 이해할 수 있도록 품목해설자료 작성 및 교육
- 기존조사와 착오소지가 있는 부분에 대한 지침 제시

##### ○ 조사대상사업체 선정

- 품목생산 전산업체를 대상으로 선정
- 지방사무소별로 조사에 협조할 수 있도록 요청 및 설득

##### ○ 사업체관리(SM), 자료입력(MI) 및 출력프로그램 수정

##### ○ 지방사무(출장)소 조사담당직원 교육

#### □ 조사실시 및 자료축적 (5월)

##### ○ 5월부터 경상조사 체계로 전환하여 매월 조사를 실시하고 2000년 1월~2001년 3월분은 소급조사

##### ○ 수집자료는 2000년기준 지수의 기준물량 및 월별 지수작성 자료로 활용

## II. 품 목 분 류 표

## Ⅱ. 품 목 분 류 표

### 15. 음식료품 제조업

#### 153. 곡물가공품, 전분 및 사료제조업

품목번호	95209(지)	품 목 명	가라기난	단 위	kg
품목개념	◦ 청정해역에서 자라는 홍조류에서 추출한 복합다당류로서 식품과 식품의 시스템에 있어 적절한 만능교질물(膠質物)				
용 도	◦ 육가공식품(햄, 소시지 등) 안정제, 젤리, 푸딩의 주원재료				
원 재 료	◦ 해초류				
지 역	◦ 경남				

### 17. 섬유제품 제조업

#### 171. 방직, 직조 및 섬유가공업

품목번호	95300(전)	품 목 명	커버링사	단 위	M/T
품목개념	◦ 스판덱스사에 나이론사, 소모사, 방모사, 면사 등을 연사(�)하여 만든 신축성이 강한 실				
조사범위	◦ 에어커버링사도 포함하여 조사				
용 도	◦ 스타킹, 스포츠용복 등				
원 재 료	◦ 스판덱스사, 면사, 방모사, 소모사 등				
유의사항	◦ 합성섬유사(09400)와 구분하여 조사				

### 21. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업

#### 210. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업

품목번호	95400(전)	품 목 명	목재표면마감지	단 위	천㎡
품목개념	◦ 다양한 색상 및 문양이 인쇄된 모양지에 멜라민수지, 요소수지, 전도성수지를 함침(含浸)하여 건조시켜 만든 Sheet				
조사범위	◦ LPM(LPL), HPM(HPL) 모두 조사				
용 도	◦ 가구표면소재, 전산실바닥재 등				
원 재 료	◦ 크라프트지, 멜라민 등				

## 22. 출판, 인쇄 및 기록매체 복제업

### 221. 출판업

품목번호	95500(전)	품 목 명	학습지	단 위	백만원
품목개념	◦ 학습능력 향상을 위한 교육용 인쇄물				
조사범위	◦ 일일학습지, 주간학습지, 월간학습지 모두 조사				
용 도	◦ 학습능력 향상				
원 재 료	◦ 종이				

## 24. 화합물 및 화학제품 제조업

### 241. 기초화합물 제조업

품목번호	95600(전)	품 목 명	ECH (에피클로로히드린)	단 위	M/T
품목개념	◦ 프로필렌과 염소를 이용하여 AC(Ally Chloride)를 합성한 후 AC에 생석회를 반응시켜 만들며 클로로포름과 비슷한 냄새를 갖는 무색액체				
용 도	◦ 에폭시수지원료, 이온교환수지, 난연제 등				
원 재 료	◦ 프로필렌, 염소, 생석회 등				

품목번호	95700(전)	품 목 명	DMF (디메틸포름아미드)	단 위	M/T
품목개념	◦ 디메틸아민과 일산화탄소를 합성한 후 증류하여 제조. 가열하면 분해되어 일산화탄소를 발생하는 성질을 가짐				
용 도	◦ 인공가죽피혁, 우레탄계합성피혁, 스판텍스섬유 등				
원 재 료	◦ 디메틸아민, 일산화탄소 등				

품목번호	95800(전)	품 목 명	O-X (올소크실렌)	단 위	M/T
품목개념	◦ 무색의 투명한 액체로서 파라크실렌과 같이 혼합크실렌에서 증류에 의해 회수되며, 혼합크실렌 안에 약 20%함유되어 있음				
조사범위	◦ 올소크실렌만 조사 ◦ 혼합크실렌은 21700, 파라크실렌은 90400으로 각각 조사하고				
용 도	◦ 무수프탈산원료, 크실리인용제 등				
원 재 료	◦ 혼합크실렌				

품목번호	95909(지)	품 목 명	CFM (클로로포름)	단 위	M/T
품목개념	◦ 메탄 CH <sub>4</sub> 의 3개수소를 염소로 치환한 화합물				
용 도	◦ 불소계냉매, 불소수지, 용제, 혈액방부용 등				
원 재 료	◦ 염화메틸, 염소				
지 역	◦ 울산				

품목번호	96009(지)	품 목 명	MCL (염화메틸렌)	단 위	M/T
품목개념	◦ 염화메틸을 염소화하거나 클로로포름을 아연과 아세트산으로 환원하여 제조				
용 도	◦ 금속탈지세척제, 잉크, 수지, 고무, 왁스 등				
원 재 료	◦ 염화메틸, 염소				
지 역	◦ 울산				

품목번호	96109(지)	품 목 명	HPMC (하이드록시프로필 메셀로우스)	단 위	M/T
품목개념	◦ 불용성세룰로스의 하이드록시기를 소수성매톡시기와 친수성 하이드록시프로키기로 치환하여 제조한 수용성 고분자 제품으로 맛과 냄새가 없고 인체에 해가 전혀 없음				
용 도	◦ 건축, 토목, 페인트, 화장품, 의약품 등				
원 재 료	◦ 펄프, 가성소다, 염화메틸, 프로필렌옥사이드				
지 역	◦ 울산				

품목번호	96209(지)	품 목 명	석유수지	단 위	M/T
품목개념	◦ 열가소성수지인 석유수지는 에라스토머류와 함께 사용, 에라스토머에 점착력을 부여하는 제품으로 사용용도에 따라 C <sub>5</sub> 계, C <sub>9</sub> 계, 수첨DCPD계, 쿠마론인덴계의 다양한 종류가 있음				
용 도	◦ 핫멜트접착제, 핫멜트감압접착제, 테이프, 페인트 등				
원 재 료	◦ 석유정제 부산물				
지 역	◦ 울산				

품목번호	96309(지)	품 목 명	실리카코팅액	단 위	ℓ
품목개념	◦ TV, 모니터 등에서 반사되는 정전기나 난반사 등을 방지하여 주는 화합제품				
용 도	◦ TV, 모니터 등의 정전기나 난반사 방지				
원 재 료	◦ 알콜				
지 역	◦ 경북				

품목번호	96409(지)	품 목 명	아르곤가스	단 위	천m'
품목개념	◦ 일원자 분자인 아르곤가스는 화학적으로 매우 안정된 불활성 가스로서 무색, 무미, 무취이며 부식성이 없고, 불연성인 특성을 가짐				
용 도	◦ 백열전구, 화학반응속도조절, 반도체칩제작시 캐리어가스 등				
원 재 료	◦ 공기				
지 역	◦ 울산, 경남, 경북				

## 242. 기타 화학제품 제조업

품목번호	96509(지)	품 목 명	부동액	단 위	kg
품목개념	◦ 자동차엔진 냉각계 동결방지, 부식방지, 진동에 의한 손상방지, 과열방지 등을 위한 화학첨가제				
용 도	◦ 자동차용 부동액				
원 재 료	◦ 에틸렌글리콜, 부식방지제, 염료, 소포제 등				
지 역	◦ 부산				

품목번호	96609(지)	품 목 명	솔비톨	단 위	M/T
품목개념	◦ 보습작용과 단백질 변성방지작용을 하는 단맛을 가진 식품첨가물				
용 도	◦ 식품첨가제, 의약품원료 등				
원 재 료	◦ 포도당, 물엿, 혼합당				
지 역	◦ 울산, 전북				

## 25. 고무 및 플라스틱 제조업

### 252. 플라스틱제품 제조업

품목번호	96709(지)	품 목 명	음료용빨대	단 위	천개
품목개념	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 캔이나 팩 등에 들어있는 음료수를 간편하게 마실 수 있도록 한 제품으로 플렉시블, 스폰, L형, U형, 잠망경, 망원경, 종이포장, 필름포장빨대 등이 있음</li> </ul>				
용 도	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 음료캔, 팩 등의 빨대</li> </ul>				
원 재 료	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 폴리에틸렌, 폴리프로필렌</li> </ul>				
지 역	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 서울, 인천</li> </ul>				

## 26. 비금속광물제품 제조업

### 269. 기타 비금속광물제품 제조업

품목번호	96809(지)	품 목 명	코티드샌드	단 위	M/T
품목개념	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 주철주조의 실린더블록 및 헤드와 같은 대형물에서부터 소형물에까지 주물의 강도와 입도를 조절하여 제품의 특성에 맞게 금형주조시 불량방지 및 파생방지를 해주는 첨가물</li> </ul>				
용 도	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 자동차엔진 등의 주물주조시 크랙 및 파생방지</li> </ul>				
원 재 료	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 규사</li> </ul>				
지 역	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 경기, 경남</li> </ul>				

품목번호	96909(지)	품 목 명	퍼라이트	단 위	M/T
품목개념	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 퍼라이트는 화산활동으로 발생한 용암이 급속히 냉각되어 생성된 유리질 암석으로 2.5%의 결정수를 함유하고 있으며 871℃ 이상의 온도에서 급속히 가열하면 결정수가 기화되면서 가벼운 다공성 입자로 발포되는 물질</li> </ul>				
용 도	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ LNG탱크의 보온재, 철강내화재, 인공토양</li> </ul>				
원 재 료	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 분쇄진주암</li> </ul>				
지 역	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 충남</li> </ul>				

## 28. 조립금속제품 제조업

### 289. 기타 조립금속제품제조 및 금속처리업

품목번호	97009(지)	품 목 명	CD롬케이스	단 위	개
품목개념	◦ 냉연박판을 샤링한 후 프레스작업을 거쳐 도장해서 만든 컴퓨터 및 전자제품의 CD롬 케이스(DVD롬 케이스 포함)				
용 도	◦ 컴퓨터, 오디오, 비디오기기의 CD드라이브				
원 재 료	◦ 냉연박판				
지 역	◦ 경기				

품목번호	97109(지)	품 목 명	EI코어	단 위	M/T
품목개념	◦ 규소강판을 절단한 후 프레스와 열처리과정을 거쳐 제조되며 트랜스에서 전기의 통로역할, 즉 무부하상태의 전류관리를 하는 전기부분품				
용 도	◦ 트랜스의 전기통로 역할				
원 재 료	◦ 규소강판, 전기강판				
지 역	◦ 경기, 경북				

품목번호	97209(지)	품 목 명	케스터	단 위	개
품목개념	◦ 철판과 강구로 만들어지며 기계, 가방 등의 운반을 용이하게 해주는 제품				
용 도	◦ 기계, 병원침대 등의 운반을 위한 바퀴				
원 재 료	◦ 철판, 강구				
지 역	◦ 경기, 경북, 부산, 인천				

## 29. 기타 기계 및 장비제조업

### 291. 일반 목적용 기계 제조업

품목번호	97309(지)	품 목 명	에바포레이터	단 위	개
품목개념	◦ 알루미늄관, 동(銅)관 등을 밴딩하여 용접하여 만든 냉장고, 에어컨 등 증발기용 관				
용 도	◦ 냉장고 등의 열 증발				
원 재 료	◦ 알루미늄관, 동관 등				
지 역	◦ 부산, 인천				

## 292. 특수목적용 기계 제조업

품목번호	97400(전)	품 목 명	자동자수기	단 위	대
품목개념	◦수편칭데이터(글씨, 그림 등)가 입력되어 세밀한 디자인표현과 대량생산이 가능한 자수기				
용 도	◦의류, 신발, 가방, 모자 등의 상표자수 등				
원 재 료	◦철판, 강판, 페인트, 목재, 파이프				

## 30. 사무, 계산, 회계용기계 제조업

### 300. 사무, 계산, 회계용기계 제조업

품목번호	97500(전)	품 목 명	DVD드라이브	단 위	개
품목개념	◦컴퓨터에 장착, DVD(Digital Versatile Disc) 타이틀을 재생하는 CD대체용 드라이브				
용 도	◦컴퓨터 보조기억장치				
원 재 료	◦IC, 기판, 냉연박판 등				
유의사항	◦CD롬 드라이브(58600)와 구분하여 조사				

## 31. 기타 전기기계 및 전기변환장치 제조업

### 311. 전동기, 발전기 및 전기변환장치 제조업

품목번호	97609(지)	품 목 명	어댑터	단 위	개
품목개념	◦전기·전자기기 사용시 AC의 높은 전압을 DC로 바꾸어 일정한 전원을 공급해주는 장치				
용 도	◦노트북PC, 휴대용오디오 등의 전원공급				
용 도	◦코일, 코아, 케이스, 코드 등				
지 역	◦경기, 충북, 경북				

## 315. 전구제조업

품목번호	97709(지)	품 목 명	선박용조명등	단 위	백만원
품목개념	◦반사판, 램프홀드, 전원공급기 등이 조립된 것으로 선박용 서치라이트와 스포트라이트가 있음				
용 도	◦선박용 조명				
조사범위	◦선박용 조명등만 조사. 차량용 조명등은 62600으로 조사. 방송용 조명등, 집어등은 제외				
원 재 료	◦알루미늄, 스테레스스틸, 철판, 반사판용 유리				
지 역	◦부산				

### 32. 영상, 음향 및 통신장비제조업

#### 321. 전자관 및 기타전자부품제조업

품목번호	97800(전)	품 목 명	TABTAPE	단 위	개
품목개념	◦ IC용 필름을 주원재료로하여 노트북, 핸드폰, 디지털TV 등을 초박판으로 구현할 수 있도록 하는 전자칩필름				
용 도	◦ 반도체패키지의 원재료				
원 재 료	◦ IC용 필름				

품목번호	97900(전)	품 목 명	IC필름 반도체패키지	단 위	개
품목개념	◦ 반도체 Package는 인쇄회로기판에 반도체 소자(Chip)를 탑재한 것인데 IC필름반도체패키지는 제품의 경박단소(輕薄短小)화를 위해 기판대신 필름을 사용함				
용 도	◦ 평면 TV패널, 노트북 컴퓨터, 디지털 비디오 카메라, 이동전화기, 자동차 항법장치				
원 재 료	◦ Film, Chip				

품목번호	98009(지)	품 목 명	펠리클	단 위	개
품목개념	◦ 펠리클은 얇고 투명한 막으로 포토마스크(Mask)와 레티클(Reticle)표면을 대기중의 분자나 다른 형태의 오염으로부터 보호해 주는 것으로 막은 금속, 일반적으로 양극산화된 알루미늄 프레임에 부착한 후 안정되게 레티클 위에 단단히 부착됨				
용 도	◦ 반도체마스크 보호				
원 재 료	◦ 필름원액, 프레임				
지 역	◦ 경기				

### 322. 통신기기 및 방송장비 제조업

품목번호	98100(전)	품 목 명	차량용핸즈프리	단 위	개
품목개념	◦ 운전자의 안전을 위해 자동차안에서 휴대폰을 손에 들지 않고 통화할 수 있도록 한 통신보조기기				
조사범위	◦ 차량용 핸드프리만 조사, 휴대폰 충전기 겸용 핸드프리 포함				
용 도	◦ 차량용 통신보조기기				
원 재 료	◦ 코일				

품목번호	98200(전)	품 목 명	광모듈	단 위	개
품목개념	◦ 광중계기에 들어가는 핵심모듈로서 전기적 신호와 광신호를 상호 변환시켜주는 장치로 송신용, 수신용, 송수신용 등이 있음				
용 도	◦ 아날로그광중계기, CATV, 디지털중계기, 통신전송장치의 부품				
원 재 료	◦ 레이저다이오드, 포토다이오드, 집적회로				

### 323. 방송수신기 및 기타 영상, 음향 기기제조업

품목번호	98309(지)	품 목 명	디지털카메라	단 위	대
품목개념	◦ 촬영한 사진을 즉시 확인하고 원하는 형태로 편집하여 전송은 물론 언제든지 출력할 수 있는 카메라				
용 도	◦ 영상저장, 전송, 출력				
원 재 료	◦ 광학렌즈, IC 등				
지 역	◦ 경기, 경남				
유의사항	◦ 사진기(70500)와 구분하여 조사				

품목번호	98409(지)	품 목 명	비디오폰화면(VPT)	단 위	개
품목개념	◦ 비디오폰화면은 VPT형광체를 사용하여 새도마스크없이 전자총만으로 구동하는 브라운관의 일종				
용 도	◦ 비디어도어폰의 화면				
원 재 료	◦ 유리, VPT형광물질				
지 역	◦ 울산				

### 33. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업

#### 331. 의료, 정밀, 시험 및 기타 정밀기기 제조업

품목번호	98500(전)	품 목 명	PROBE용 핀	단 위	백만원
품목개념	◦ 컴퓨터회로기관 등에 전기가 통하는지의 테스트를 하기 위한 핀				
용 도	◦ 회로기관, 반도체의 테스트				
원 재 료	◦ 파이프, 튜브, 황동봉				

품목번호	98609(지)	품 목 명	IC테스트소켓	단 위	백만원
품목개념	◦ 엔지니어링플라스틱과 핀으로 만들어지며 반도체 불량여부 등을 검사하는 기기				
용 도	◦ 반도체테스트				
원 재 료	◦ 엔지니어링플라스틱수지, 황동				
지 역	◦ 부산				

### 34. 자동차 및 트레일러 제조업

#### 343. 자동차부품제조업

품목번호	98791(전)	품 목 명	에어백	단 위	백만원
품목개념	◦ 자동차 충돌시 탑승자의 충격을 흡수, 완화시켜주는 안전장치				
조사범위	◦ 자동차용만 조사				
용 도	◦ 자동차용 충격흡수 안전보조장치				
원 재 료	◦ 가스발생기, 쿠션, 커버				
유의사항	◦ 1차추가예상품목의 에어백(95000)은 조사중지 (98791로 금액조사)				

품목번호	98792(전)	품 목 명	안전벨트	단 위	백만원
품목개념	◦ 교통사고에 따른 상해로부터 탑승자의 안전을 보호하기 위한 각종 벨트				
조사범위	◦ 자동차용만 조사				
용 도	◦ 차량의 안전용 벨트				
원 재 료	◦ 벨트, 스텐레스, 버클				

### 35. 기타 운송장비 제조업

#### 351. 선박, 보트건조 및 수리업

품목번호	98800(전)	품 목 명	여객선	단 위	G/T
품목개념	◦ 여객수송을 주목적으로 만들어진 선박으로 차를 같이 실어 운반하는 유람선, 순항선 등이 있음				
용 도	◦ 여객수송				
원 재 료	◦ 보통강강재 등				

### Ⅲ. 주요 품목 해설집

### Ⅲ. 주 요 품 목 해 설 집

#### 15. 음식료품제조업

#### 153. 곡물가공품, 전분 및 사료제조업

품목명	가라기난(지)	품목번호	95209	조사단위	kg
-----	---------	------	-------	------	----

##### 1. 개요

- 가라기난은 옛날부터 음식으로 사용된 해초, 그 추출물로서 미래의 성장하는 천연 소재로 촉망받고 있음. 가라기난은 청정해역에서 자라는 홍조류에서 추출한 복합 다당류로서 식품과 식품의 System에 있어 적절한 만능의 교질물(膠質物)임.



##### 2. 제조공정

- 해초 → 화학약품처리 → 삶아서 녹임 → 여과 → 농축 → 침전 → 탈수 → 분말분쇄 → 포장

##### 3. 원재료

- 해초류

##### 4. 용도

- 식품응용에 있어 분산과 유화안정제, 팽윤제, Fat replacer, 증점제, 결착제, 식이 섬유, 결정방지제, 그리고 겔화제로 사용되며 식품외에 의약품, 화장품 등에도 쓰임

##### 5. 제조회사

- MSC

#### 17. 섬유제품 제조업

#### 171. 방적, 직조 및 섬유가공업

품목명	커버링사	품목번호	95300	조사단위	M/T
-----	------	------	-------	------	-----

##### 1. 개요

- 스판텍스사에 나이론사, 소모사, 방모사, 면사 등을 연사(빔)하여 만든 신축성이 강한 실



##### 2. 제조공정

- 스판텍스사 → 나이론사의 Winding → Covering → Rewinding → 검사 → Covered Yarn

### 3. 원재료

- 스판텍스사, 면사, 방모사, 소모사 등

### 4. 용도

- 스타킹, 스포츠용복 등

### 5. 제조회사

- 남영산업, 세광섬유, 신영스타킹

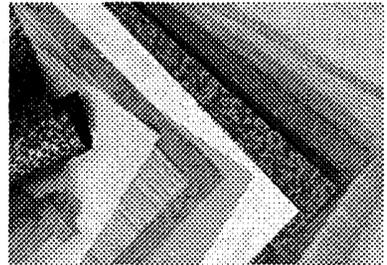
## 21. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업

### 210. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업

품목명	목재표면마감지	품목번호	95400	조사단위	천 m <sup>2</sup>
-----	---------	------	-------	------	------------------

#### 1. 개요

- 다양한 색상 및 문양이 인쇄된 모양지에 멜라민 수지, 요소수지, 전도성수지를 함침(含浸)하여 건조시킨 Sheet로 LPM(LPL;Low Pressure Melamine Laminates), HPM(HPL;High Pressure Melamine Laminates)이 있음. 제품의 특성으로 LPM의 경우 표면의 물성이 뛰어나고 목무늬, 추상무늬 등 다양한 패턴이 가능하여 기존의 Veneer를 대체할 수 있고, HPL의 경우 일그러짐이 없고 두께가 일정(0.8mm-3.0mm)하며 색상의 다양화로 인하여 중후한 질감과 광택, 안정된 색조를 유지할 수 있음. 또한 내습성 내마모성 등 화학적, 물리적인 성질이 우수하고 시공이 간편하며 어떤 물체와도 접착이 가능(나무, 합판, 석재판, 칩보드, 폴리우레탄금속 플라스틱 섬유질의 판재, 유리섬유 등)함. 정전기 방지 및 내충격성이 우수하며 균열이 없음



#### 2. 제조공정

- LPM : 메탄올 → 가화지 → 여과지 → 반응기 → 흡수탑
- HPM : 반응 → 침투, 함침 → 건조 → 적층, 성형 → 절단 → 샌딩

#### 3. 원재료

- 크라프트지, 멜라민 등

#### 4. 용도

- 가구표면소재, 전산실바닥재 등

#### 5. 제조회사

- 동화기업, 삼선그라텍, 효산LPL, 유신물산, 대신멜라민, 메라톤, LG화학

## 22. 출판, 인쇄 및 기록매체 복제업

### 221. 출판업

품목명	학습지	품목번호	95500	조사단위	백만원
-----	-----	------	-------	------	-----

#### 1. 개요

- 학습능력 향상을 위한 교육용 인쇄물로 일일학습지, 주간학습지, 월간학습지 등이 있음

#### 2. 제조공정

- 문제의뢰 → 스캐너 → 전자출판 → 필립,소부 → 인쇄 → 제본

#### 3. 원재료

- 종이

#### 4. 용도

- 학습능력 향상

#### 5. 제조회사

- 아이템플, 노벨과 개미, 대교, 재능교육, 교원아카데미

## 24. 화합물 및 화학제품 제조업

### 241. 기초화합물 제조업

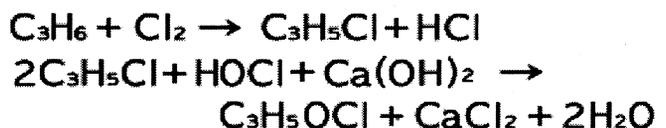
품목명	ECH(에피클로로히드린)	품목번호	95600	조사단위	M/T
-----	---------------	------	-------	------	-----

#### 1. 개요

- 프로필렌과 염소를 이용하여 AC(Allyl Chloride)를 합성한 후 AC에 생석회를 반응시켜 만들며 클로로포름과 비슷한 냄새를 갖는 무색액체(Epichlorohydrin)

#### 2. 제조공정

- 프로필렌, 염소, 생석회 → DCH합성 → ECH합성 및 정제



#### 3. 원재료

- 프로필렌, 염소, 생석회

#### 4. 용도

- Epoxy Resin원료, 물에 강한 합성수지 제품, 이온교환 수지, 4급 아민염, 난연제

5. 제조회사

- 삼성정밀화학, 한화

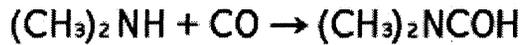
품목명	DMF(디메틸포름아미드)	품목번호	95700	조사단위	M/T
-----	---------------	------	-------	------	-----

1. 개요

- 디메틸아민과 일산화탄소를 합성한 후 증류하여 제조. 가열하면 분해되어 일산화탄소를 발생하는 성질을 가짐(Dimethylformamide)

2. 제조공정

- 디메틸아민, 일산화탄소 → 합성 → 증류 → DMF



3. 원재료

- 디메틸아민(DMA), 일산화탄소(CO)

4. 용도

- 인공가죽피혁, 우레탄계 합성피혁, 스판덱스섬유, 분석화학용(용매, 포르밀화시약), 유기합성용매(염료 및 중간체 합성용), 농약, 의약, 각종 고분자 용매 (아크릴로니트릴형중합체), 촉매 (셀룰로오스의 아세틸화), 가스 흡수제(부타디엔, 에틸렌, 아세틸렌, 프로필렌, 아황산, 황화수소, 시안, 3불소화붕산, 무수황산 등), 색소용제, 접착제, 합성섬유방사용 인공피혁

5. 제조회사

- 삼성정밀화학

품목명	O-X(올소크실렌)	품목번호	95800	조사단위	M/T
-----	------------	------	-------	------	-----

1. 개요

- 무색의 투명한 액체로서 P-X(파라크실렌)와 같이 혼합크실렌(M-X)에서 증류에 의하여 회수되며 혼합크실렌 안에 약 20% 함유되어 다른 이성체와 공존하고 있지만, 다른 것과 비점의 차이가 비교적 크기 때문에 정밀증류에 의하여 분리할 수 있음

2. 제조공정

- 혼합크실렌 → 증류 → 올소크실렌

### 3. 원재료

- 혼합크실렌

### 4. 용도

- 무수프탈산 원료, O-프탈로디니트릴크실렌올, 크실리인용제, 가솔린 배합용

### 5. 제조회사

- 고합, SK

품목명	CFM(클로로포름)(지)	품목번호	95909	조사단위	M/T
-----	---------------	------	-------	------	-----

### 1. 개요

- 메탄 CH<sub>4</sub>의 3개의 수소를 염소로 치환한 화합물. 트리클로로메탄의 약전명(藥典名)으로 화학식 CHCl<sub>3</sub>, 분자량 119.38, 녹는점 -63.5℃, 끓는점 61.2℃, 비중 1.49845(15℃)임. 무색 투명한 액체로 휘발성이며, 특유한 냄새가 나고, 약간 달면서 찌르는 듯한 맛이 남. 에탄올이나 벤젠에는 녹지만, 물에는 잘 녹지 않는 특성을 가짐

### 2. 제조공정

- 염화메틸, 염소 → 반응 → 증류 → 클로로포름



### 3. 원재료

- 염화메틸, 염소

### 4. 용도

- 불소계냉매, 불소수지, 의약(마취제, 소독제), 용제(고무, 알칼로이드, 초산, 메틸 셀룰로오스, 니트로셀룰로오스광유), 아닐린의 검출, 혈액방부용

### 5. 제조회사

- 삼성정밀화학

품목명	MCL(염화메틸렌)(지)	품목번호	96009	조사단위	M/T
-----	---------------	------	-------	------	-----

### 1. 개요

- 염화메틸을 염소화하거나 클로로포름을 아연과 아세트산으로 환원하면 얻어지는 화합물로 분자식 CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>, 이염화메틸렌이라고도 하며 녹는점 -96.8℃, 끓는점 40.21℃임

## 2. 제조공정

○ 염화메틸, 염소 → 반응 → 증류 → 염화메틸렌

## 3. 원재료

○ 염화메틸, 염소

## 4. 용도

○ 금속탈지세척제, 잉크, 수지, 고무, 왁스

## 5. 제조회사

○ 삼성정밀화학

품목명	HPMC(하이드록시프로필 메셀로우스)(지)	품목번호	96109	조사단위	M/T
-----	----------------------------	------	-------	------	-----

## 1. 개요

○ 불용성 셀룰로스의 하이드록시기를 소수성 매톡시기와 친수성 하이드록시프로톡 시기로 치환하여 제조한 수용성 고분자 제품으로 맛과 냄새가 없고 인체에 해가 전혀 없음

## 2. 제조공정

○ 펄프 등 → 반응 → 세정 → 분쇄 → 건조 → 하이드록시프로필

## 3. 원재료

○ 펄프, 가성소다, 염화메틸, 프로필렌옥사이드

## 4. 용도

○ 건축, 토목, 페인트, 화학산업, 세제, 화장품, 의약품 등 다양한 산업분야에서 핵심 첨가제

## 5. 제조회사

○ 삼성정밀화학

품목명	석유수지(지)	품목번호	96209	조사단위	M/T
-----	---------	------	-------	------	-----

## 1. 개요

○ 열가소성수지인 석유수지는 에라스토머류와 함께 사용, 에라스토머에 점착력을 부여하는 제품으로 사용용도에 따라 C5계, C9계, 수첨 DCPD계, 쿠마론 인텐계의 다양한 종류가 있음



## 2. 제조공정

○ 원료 → 산처리 → 중합·중화 → 용제회수 → 석유수지

## 3. 원재료

○ 석유정제과정의 부산물

## 4. 용도

○ 핫멜트접착제, 핫멜트감압접착제, 테이프, 도로차선표시용 페인트, 잉크, 페인트

## 5. 제조회사

○ 코오롱유화

품목명	실리카코팅액(지)	품목번호	96309	조사단위	ℓ
-----	-----------	------	-------	------	---

## 1. 개요

○ TV, 모니터 등에서 반사되는 정전기나 난반사 등을 방지하여 주는 화합제품

## 2. 제조공정

○ 원료투입 → 원료믹스 → 제품

## 3. 원재료

○ 알콜

## 4. 용도

○ TV, 모니터 등의 정전기나 난반사 방지

## 5. 제조회사

○ 한진금속공업

품목명	아르곤가스(지)	품목번호	96409	조사단위	천 m <sup>3</sup>
-----	----------	------	-------	------	------------------

## 1. 개요

○ 일원자 분자인 아르곤가스는 화학적으로 매우 안정된 불활성가스로서 무색, 무미, 무취이며 공기보다 약 1.38배 무겁고 부식성이 없고, 불연성인 특성을 가지며 금속용접에서 용접부를 쉴드(Shield)하여 산화 및 질화물 생성을 방지해줌

## 2. 제조공정

○ 공기 → 분류 → 알곤 → 정제 → 액화 → 저장 → 출하(액체 또는 기체)

## 3. 원재료

○ 공기

#### 4. 용도

- 반도체 칩 제작시 Diffusion 및 Deposition 공정의 캐리어 가스, 백열전구, 네온 싸인 등 각종 전구의 주입용 가스, 스텐레스강 정련, 특수강의 연속주조, 니켈 등의 금속분말 제조, 용접용 가스, 화학반응 속도조절

#### 5. 제조회사

- 한국산업가스, 프렉스에어코리아, 비오씨가스코리아

### 242. 기타 화학제품 제조업

품목명	부동액(지)	품목번호	96509	조사단위	kg
-----	--------	------	-------	------	----

#### 1. 개요

- 자동차엔진 냉각계 동결방지, 부식방지, 진동에 의한 손상방지, 과열방지 등을 위한 화학첨가제

#### 2. 제조공정

- 에틸렌글리콜 → 첨가제 → 용해 → 염료, 소포제 등 첨가 → 액과 → 제품

#### 3. 원재료

- 에틸렌글리콜, 부식방지제, 염료, 소포제, 산화방지제

#### 4. 용도

- 자동차용 부동액

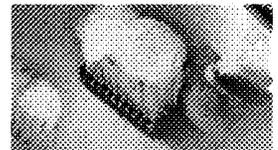
#### 5. 제조회사

- 극동제연공업

품목명	솔비톨(지)	품목번호	96609	조사단위	M/T
-----	--------	------	-------	------	-----

#### 1. 개요

- 솔비톨은 분자량이 182.18이며 포도당을 고압첨가, 환원시켜 제조함. 6개의 수산기(-OH)를 가진 당알콜로서 D-Sorbitol 또는 D-Glucitol이라고도 불리어지는데, 자연계에 광범위하게 존재하며 특히 과실류(1~2%),해조류(13%)에 다량 함유되어 있음. 솔비톨은 프랑스의 화학자 Jean-Baptiste Boussingault가 1872년 산딸기, 마가목의 열매로부터 추출하여 결정을 얻은 것이 최초이고, 그 어원은 마가목의 Sorbus Aucuparia에서 유래 됨. 그 후 1935년 Geighton이 포도당의 전해반응에 의해 솔비톨과 만니톨의 합성에 성공하여 Atlas사가 1973년 만니톨의 제조를 주도하는 포도당의 전기 환원법에 의한 솔비톨을 공업적으로



로 제조하기 시작, 그 후 2차 대전시 솔비톨의 생산기술이 진보되어 고순도의 솔비톨만을 접촉환원법에 의한 새로운 공정이 개발되었음. 특성으로 습윤조정효과, 천연의 감미효과, 단백질 변성방지 효과, 세균학상의 성질, 킬레이트(Chelate) 효과 등의 성질을 가짐

## 2. 제조공정

○ 포도당 → 수소첨가반응 → 여과 → 탈색 → 이온정제 → 농축 → 솔비톨

## 3. 원재료

○ 포도당, 물엿, 혼합당

## 4. 용도

○ 습윤조정제, 단백질 변성방지제, 냉동식품의 수분증발 방지제, 유연제, 보향제, 유지의 산화방지제,  $\alpha$ -전분의 안정제, 복합비타민제(비타민C의 제조원료), 조혈제, 주사액, 이노제등의 의약품, 화장품, 치약, 담배등의 보습, 보향제, 계면활성제, 피혁공업의 습윤제, 자동차 라디에이터의 동결방지제

## 5. 제조회사

○ LG화학, 삼양제넥스, 백광산업

## 25. 고무 및 플라스틱 제조업

### 252. 플라스틱제품 제조업

품목명	음료용 빨대(지)	품목번호	96709	조사단위	천개
-----	-----------	------	-------	------	----

## 1. 개요

○ 캔이나 팩 등에 들어있는 음료수를 간편하게 마실 수 있도록 한 제품으로 플렉시블, 스푼, L형, U형, 잠망경, 망원경, 종이포장, 필름포장빨대 등이 있음

## 2. 제조공정

○ 플라스틱 → 압출 → 성형 → 포장 → 출하

## 3. 원재료

○ 폴리에틸렌, 폴리프로필렌

## 4. 용도

○ 청량음료, 우유 등의 빨대

## 5. 제조회사

○ 상경물산, 서일

26. 비금속광물제품 제조업

269. 기타 비금속광물제품 제조업

품목명	코티드샌드(지)	품목번호	96809	조사단위	M/T
-----	----------	------	-------	------	-----

1. 개요

- 주철주조의 실린더블록 및 헤드와 같은 대형물에서부터 소형물까지 주물의 강도와 입도를 조절하여 제품의 특성에 맞게 금형주조시 불량방지 및 파생방지를 해주는 첨가물

2. 제조공정

- 원사입고 → 세척 → 건조 → 저장 → 계량 → 가열, → 코팅 → 냉각 → 포장 → 출하

3. 원재료

- 규사

4. 용도

- 자동차의 엔진 등의 주물주조시 크랙 및 파생방지

5. 제조회사

- 우리, 동남

품목명	퍼라이트(지)	품목번호	96909	조사단위	M/T
-----	---------	------	-------	------	-----

1. 개요

- 퍼라이트는 화산활동으로 발생한 용암이 급속히 냉각되어 생성된 유리질 암석으로 2.5%의 결정수를 함유하고 있으며 871℃ 이상의 온도에서 급속히 가열하면 결정수가 기화되면서 가벼운 다공성 입자로 발포되는 물질

2. 제조공정

- 분쇄진주압 → 소성 → 팽창 → 냉각 → 입도분리 → 싸일로저장 → 혼합 → 출하

3. 원재료

- 분쇄진주압

4. 용도

- LNG탱크의 보온재, 철강내화재, 인공토양

5. 제조회사

- 삼손



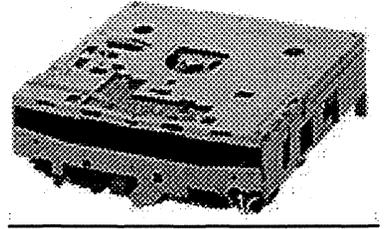
## 28. 조립금속제품 제조업

### 289. 기타 조립금속제품제조 및 금속처리업

품목명	CD롬케이스(지)	품목번호	97009	조사단위	개
-----	-----------	------	-------	------	---

#### 1. 개요

- 냉연박판을 샤링한 후 프레스작업을 거쳐 도장해서 만든 컴퓨터 및 전자제품의 CD롬 케이스 (DVD롬케이스도 포함조사)



#### 2. 제조공정

- 냉연박판 → 샤링 → 프레스 → 조립 → 출하

#### 3. 원재료

- 냉연박판

#### 4. 용도

- 컴퓨터, 오디오, 비디오기기의 CD드라이브

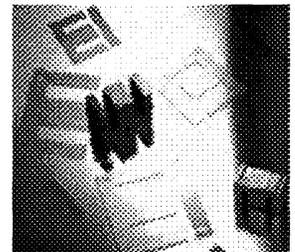
#### 5. 제조회사

- 동광정밀, 신홍정밀

품목명	EI코어(지)	품목번호	97109	조사단위	M/T
-----	---------	------	-------	------	-----

#### 1. 개요

- 규소강판을 절단한 후 프레스와 열처리과정을 거쳐 제조되며 트랜스에서 전기의 통로역할, 즉 무부하상태의 전류관리를 하는 전기부분품



#### 2. 제조공정

- 규소강판 → 절단 → 프레스 → 열처리 → 제품

#### 3. 원재료

- 규소강판, 전기강판

#### 4. 용도

- 트랜스의 전기통로 역할

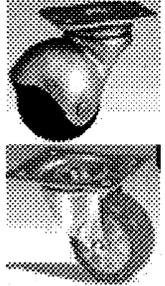
#### 5. 제조회사

- 코아텍시스템, 삼경정밀, 고아정공

품목명	케스티(지)	품목번호	97209	조사단위	개
-----	--------	------	-------	------	---

**1. 개요**

- 철판과 강구로 만들어지며 기계, 가방 등의 운반을 용이하게 해주는 제품



**2. 제조공정**

- 철판 → 절단 → 프레스 → 용접 → 도금 → 조립

**3. 원재료**

- 철판, 강구

**4. 용도**

- 기계, 병원침대 등의 운반을 위한 바퀴

**5. 제조회사**

- 박원, 유창정기, 삼송공업, 경창정공

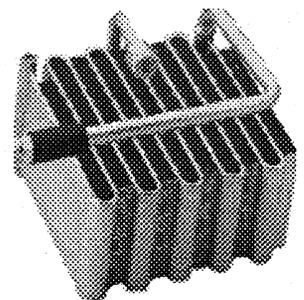
**29. 기타 기계 및 장비 제조업**

**291. 일반 목적용 기계 제조업**

품목명	에바포레이터(지)	품목번호	97309	조사단위	개
-----	-----------	------	-------	------	---

**1. 개요**

- 알루미늄관, 동(銅)관 등을 밴딩하여 용접하여 만든 냉장고, 에어컨 등 증발기용 관



**2. 제조공정**

- 알루미늄관, 동관 → 밴딩 → 용접 → 제품

**3. 원재료**

- 알루미늄관, 동관

**4. 용도**

- 냉장고 등의 열 증발

**5. 제조회사**

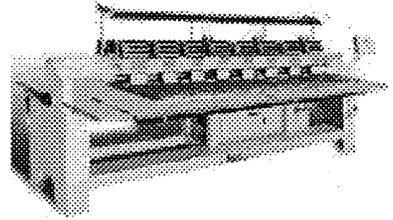
- 기원

## 292. 특수목적용 기계 제조업

품목명	자동자수기	품목번호	97400	조사단위	대
-----	-------	------	-------	------	---

### 1. 개요

- 수편칭데이터(글씨, 그림 등)가 입력되어 세밀한 디자인표현과 대량생산이 가능한 자수기



### 2. 제조공정

- 프레임 → 도장 → 로터리후크베이스조립 → 암조립 → 테이블조립 → 테스트 → 출하

### 3. 원재료

- 철강, 강관, 페인트, 목재, 파이프

### 4. 용도

- 의류, 신발, 가방, 모자 등의 상표자수

### 5. 제조회사

- 한국특수정밀공업, MG테크, 바코

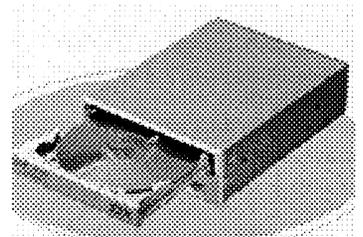
## 30. 사무, 계산, 회계용기계 제조업

### 300. 사무, 계산, 회계용기계 제조업

품목명	DVD드라이브	품목번호	97500	조사단위	개
-----	---------	------	-------	------	---

### 1. 개요

- 컴퓨터에 장착, DVD(Digital Versatile Disc) 타이틀을 재생하는 CD대체용 드라이브



### 2. 제조공정

- 기판 → IC 등 전자부품 조립 → 케이스조립 → 테스트 → 제품

### 3. 원재료

- IC, 기판, 냉연박판 등

### 4. 용도

- 컴퓨터 보조기억장치

### 5. 제조회사

- 디브이에스코리아, LG전자, 삼성전자

### 31. 기타 전기기계 및 전기 변환장치 제조업

#### 311. 전동기, 발전기 및 전기변환장치 제조업

품목명	어댑터(지)	품목번호	97609	조사단위	개
-----	--------	------	-------	------	---

##### 1. 개요

- 전기·전자기기 사용시 AC의 높은 전압을 DC로 바꾸어 일정한 전원을 공급해주는 장치



##### 2. 제조공정

- 부품 → 프레스 및 조립 → 검사 → 포장 → 출하

##### 3. 원재료

- 코일, 코아, 케이스, 코드

##### 4. 용도

- 노트북PC, 휴대용오디오 등의 전원공급

##### 5. 제조회사

- 월드텍, 승진전자, 효성일렉트, HNC, 대중기업, 효성일렉트(주)충주공장, 제일전자, 시그마텔레콤

#### 315. 전구제조업

품목명	선박용조명등(지)	품목번호	97709	조사단위	백만원
-----	-----------	------	-------	------	-----

##### 1. 개요

- 반사판, 램프홀드, 전원공급기 등이 조립된 것으로 선박용 서치라이트와 스포트라이트가 있음 (집어등 제외)

##### 2. 제조공정

- 케이스, 반사판은 선반작업, 램프홀드, 전원공급기는 수입하여 조립

##### 3. 원재료

- 알루미늄, 스테레스스틸, 철판, 반사판용유리

##### 4. 용도

- 선박용 조명

##### 5. 제조회사

- 대양전기공업

## 32. 영상, 음향 및 통신장비 제조업

### 321. 전자관 및 기타 전자부품 제조업

품목명	TABTAPE	품목번호	97800	조사단위	개
-----	---------	------	-------	------	---

#### 1. 개요

- IC용 필름을 주원재료로하여 노트북, 핸드폰, 디지털TV 등을 초박판으로 구현할 수 있도록 하는 전자칩필름

#### 2. 제조공정

- IC필름 → 편칭 → 동박 → 연마 → 코팅 → 현상 → 에칭 → 박리 → 인쇄 → 도금 → 현상 → 도금 → 비전검사 → 최종검사

#### 3. 원재료

- IC용 필름

#### 4. 용도

- 반도체패키지의 원재료

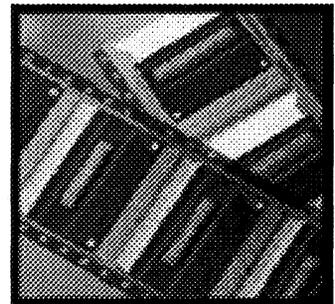
#### 5. 제조회사

- 스템코

품목명	IC필름반도체패키지	품목번호	97900	조사단위	개
-----	------------	------	-------	------	---

#### 1. 개요

- 반도체 Package는 인쇄회로기판에 반도체 소자(Chip)를 탑재한 것인데 IC필름반도체패키지는 제품의 경박단소(輕薄短小)화를 위해 기판대신 필름을 사용함. 종류로는 TAB(Tape Automated Bonding), FCOF(Flip Chip on Film), micro-BGA( $\mu$ -Ball Grid Array)가 있음



#### 2. 제조공정

- TAB : SAWING(절단) → POTTING → MARKING → PROBE TESTING(선별) → VISUAL INSPECTION (외관검사) → PACKING(포장)
- FCOF : SAWING → ILB(Inner Lead Bonding) → POTTING (도포) → MARKING(인쇄) → PROBE TESTING(선별) → VISUAL INSPECTION(외관검사) → PACKING

- micro-BGA : TAPE ATTACHING(테이프붙임) → CHIP MOUNTING(칩접착) → BEAM LEAD BONDING(테이프와 칩의부착) → COVER FILM LAMINATION(테이프적층) → ENCAPSULATING(도포) → LASER MARKING(인쇄) → SOLDER BALL MOUNTING(볼 안착) → REFLOW(용융접착) → FLUX CLEANING(세척)원자재 → 프로그래밍 → 자삽 → 납땜 → 수삽 → Touch Up → 세척 → 검사 → 출하

### 3. 원재료

- Film, Chip

### 4. 용도

- 평면 TV패널, 노트북 컴퓨터, 디지털 비디오 카메라, 이동전화기, 자동차 항법 장치

### 5. 제조회사

- TCP : 현대전자, FCOF : 스테코, micro-BGA : 현대전자, 삼성전자

품목명	펠리클(지)	품목번호	98009	조사단위	개
-----	--------	------	-------	------	---

### 1. 개요

- 펠리클은 얇고 투명한 막으로 포토마스크(Mask)와 레티클(Reticle)표면을 대기 중의 분자나 다른 형태의 오염으로부터 보호해 주는 것으로 막은 금속, 일반적으로 양극산화된 알루미늄 프레임에 부착한 후 안정되게 레티클 위에 단단히 부착됨. 일반적으로 펠리클은 반도체노광장비, 프로젝션 얼라이너(Projection Aligner)에서는 레티클의 한쪽크롬(Cr)면에 부착되고, 스텝퍼(Stepper)에서는 일반적으로 레티클의 크롬면과 유리면 양쪽모두 펠리클이 부착됨

### 2. 제조공정

- 필름원액 → 필름생성(Spin Coating) → 프레임 필름부착 → 세척 → 검사 → 출하

### 3. 원재료

- 필름원액, 프레임

### 4. 용도

- 반도체 마스크 보호

### 5. 제조회사

- 화인반도체기술

### 322. 통신기기 및 방송장비 제조업

품목명	차량용핸즈프리	품목번호	98100	조사단위	개
-----	---------	------	-------	------	---

#### 1. 개요

- 운전자의 안전을 위해 자동차안에서 휴대폰을 손에 들지 않고 통화할 수 있도록 한 통신보조기기



#### 2. 제조공정

- PCB조립 → 테스트 → 케이스조립 → 테스트 → 제품

#### 3. 원재료

- 코일, 폴리카보네이트

#### 4. 용도

- 차량용 통신보조기기

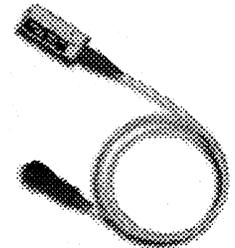
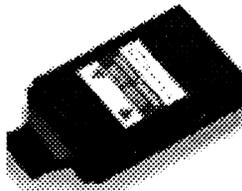
#### 5. 제조회사

- 화람전자, ANT텔레콤, 한영정밀, 금왕씨앤씨, 웨스텍코리아, 영흥텔레콤, 알파테크

품목명	광모듈	품목번호	98200	조사단위	개
-----	-----	------	-------	------	---

#### 1. 개요

- 광증계기에 들어가는 핵심모듈로서 전기적 신호와 광신호를 상호 변환시켜주는 장치로 송신용, 수신용, 송수신용 등이 있음



#### 2. 제조공정

- PCB조립 → CASE장착 → 테스트 → 제품

#### 3. 원재료

- 레이저다이오드, 포토다이오드, 집적회로

#### 4. 용도

- 아날로그광증계기, CATV, 디지털증계기, 통신전송장치의 부품

#### 5. 제조회사

- HFR, 신영텔레콤, 아이티, 기산, LG전선, 레텍커뮤니케이션

### 323. 방송수신기 및 기타 영상, 음향기기 제조업

품목명	디지털카메라(지)	품목번호	98309	조사단위	대
-----	-----------	------	-------	------	---

#### 1. 개요

- 촬영한 사진을 즉시 확인하고 원하는 형태로 편집하여 전송은 물론 언제든지 출력할 수 있는 카메라

#### 2. 제조공정

- 전자부품조립 → 광학렌즈부착 → 케이스조립 → 테스트 → 제품

#### 3. 원재료

- 광학렌즈, IC 등

#### 4. 용도

- 영상저장, 전송, 출력

#### 5. 제조회사

- 삼성전자, 한국티티



품목명	비디오폰화면(VPT)(지)	품목번호	98409	조사단위	개
-----	----------------	------	-------	------	---

#### 1. 개요

- 비디오폰화면은 VPT형광체를 사용하여 새도마스크없이 전자총만으로 구동하는 브라운관의 일종(VPT형광체는 다른 형광체와는 달리 전기영동법(electrophoresis method)에 의해 형광체가 glass에 부착되어 전자빔에 의해 발광하도록 설계되어 있음)

#### 2. 제조공정

- 브라운관 → VPT형광물질주입 → 테스트 → 제품

#### 3. 원재료

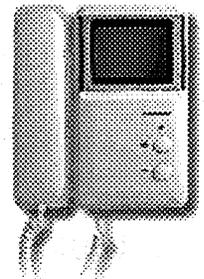
- 유리, VPT형광물질

#### 4. 용도

- 비디오도어폰의 화면

#### 5. 제조회사

- 삼성SDI



33. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업

331. 의료, 정밀, 시험 및 기타 정밀기기 제조업

품목명	PROBE용 핀	품목번호	98500	조사단위	백만원
-----	----------	------	-------	------	-----

1. 개요

- 컴퓨터회로기판 등에 전기가 통하는지의 테스트를 하기 위한 핀

2. 제조공정

- 원자재 가공 → 조립

3. 원재료

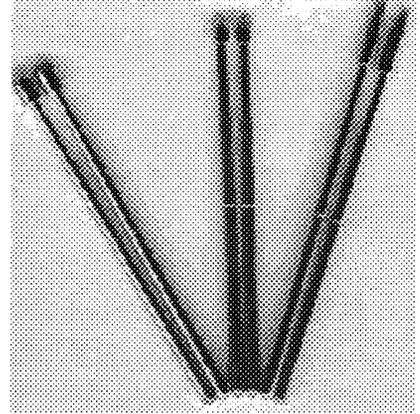
- 파이프, 튜브, 황동봉

4. 용도

- 회로기판, 반도체의 테스트

5. 제조회사

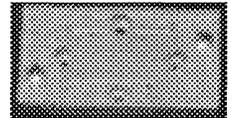
- 리노공업



품목명	IC테스트소켓(지)	품목번호	98609	조사단위	백만원
-----	------------	------	-------	------	-----

1. 개요

- 엔지니어링플라스틱과 핀으로 만들어지며 반도체 불량여부 등을 검사하는 기기



2. 제조공정

- 엔지니어링플라스틱 → 성형 → 핀조립 → 테스트 → 제품

3. 원재료

- 엔지니어링플라스틱수지, 황동

4. 용도

- 반도체 테스트

5. 제조회사

- 리노공업

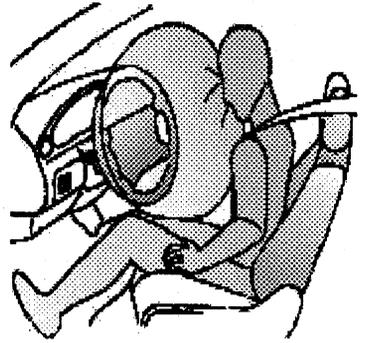
### 34. 자동차 및 트레일러 제조업

#### 343. 자동차부품 제조업

품목명	탑승자 안전장치	품목번호	98700	조사단위	백만원
-----	----------	------	-------	------	-----

##### 1. 개요

- 교통사고에 따른 상해로부터 탑승자를 보호하는 장치로 에어백, 안전벨트가 있음(에어백(98791), 안전벨트(98792))



##### 2. 제조공정

- 안전벨트 : 원재료 → 컷팅 → 조립 → 테스트 → 제품
- 에어백 : 원재료 → 가스발생기, 쿠션, 커버조립 → 테스트 → 제품

##### 3. 원재료

- 안전벨트 : 벨트, 버클, 몽치
- 에어백 : 가스발생기, 쿠션, 커버

##### 4. 용도

- 탑승자보호

##### 5. 제조회사

- 성우문막공업, 덕부진흥, 삼송, 카스코, 만도기계, 한국델파이, 대우통신

### 35. 기타 운송장비 제조업

#### 351. 선박, 보트건조 및 수리업

품목명	여객선	품목번호	98800	조사단위	G/T
-----	-----	------	-------	------	-----

##### 1. 개요

- 여객수송을 주목적으로 만들어진 선박으로, 차량을 같이 실어 운반하는 유람선, 순항선 등이 있음

##### 2. 제조공정

- 수주계약 → 설계 → 강제절단 → 조립 → 의장 → 도장 → 탑재 → 지수 → 시운전

##### 3. 원재료

- 보통강강재

##### 4. 용도

- 여객수송

##### 5. 제조회사

- 대우조선, 삼성조선

## < 색 인 표 >

산업분류	품목부호	품목명	단위
153	95209	가라기난	Kg
171	95300	커버링사	M/T
210	95400	목재표면마감지	천㎡
221	95500	학습지	백만원
241	95600	ECH(에피클로로히드린)	M/T
241	95700	DMF(디메틸포름아미드)	M/T
241	95800	O-X(올소크실렌)	M/T
241	95909	CFM(클로로포름)	M/T
241	96009	MCL(염화메틸렌)	M/T
241	96109	HPMC(하이드록시프로필메셀로우스)	M/T
241	96209	석유수지	M/T
241	96309	실리카코팅액	ℓ
241	96409	아르곤가스	천㎡
242	96509	부동액	Kg
242	96609	솔비톨	M/T
252	96709	음료용 빨대	천개
269	96809	코티드샌드	M/T
269	96909	퍼라이트	M/T
289	97009	CD롬케이스	개
289	97109	EI코어	M/T
289	97209	케스터	개
291	97309	에바포레이터	개
292	97400	자동차수기	대
300	97500	DVD드라이버	개
311	97609	어댑터	개
315	97709	선박용조명등	백만원
321	97800	TABTAPE	개
321	97900	IC필름반도체패키지	개
321	98009	펠리클	개
322	98100	차량용핸즈프리	개
322	98200	광모듈	개
323	98309	디지털카메라	개
323	98409	비디오폰화면(VPT)	개
331	98500	PROBE용 핀	백만원
331	98609	IC테스트소켓	백만원
343	98791	에어백	백만원
343	98792	안전벨트	백만원
351	98800	여객선	G/T