



주식회사 선목바이오
SUN MOK BIO Ltd.



주소 경남 하동군 양보면 경서대로 1466



E-MAIL

ks-seo21@hanmail.net
minami38@hanmail.net



웹사이트

www.sunmokbio.com



대표전화 053) 615-4112

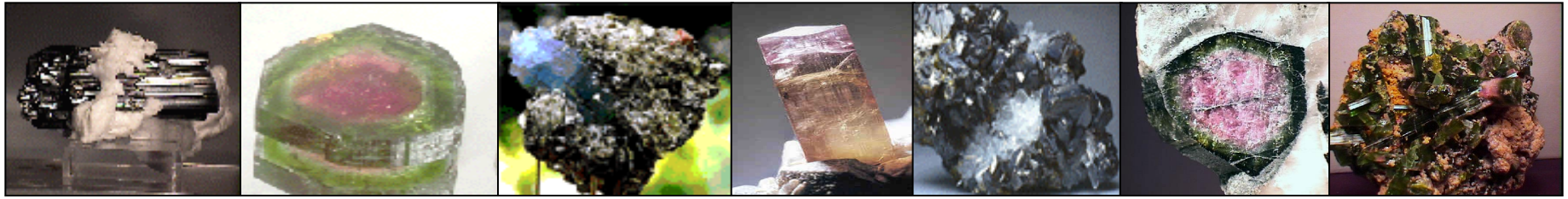


대표팩스 053) 615-4110



휴대전화

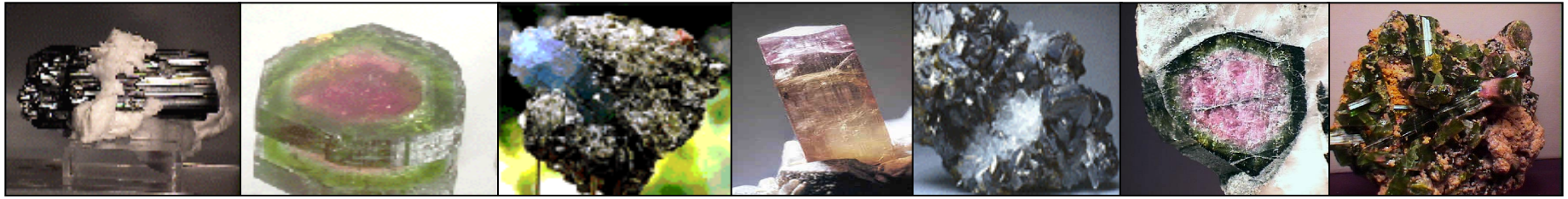
010-5151-2795
010-7572-2500



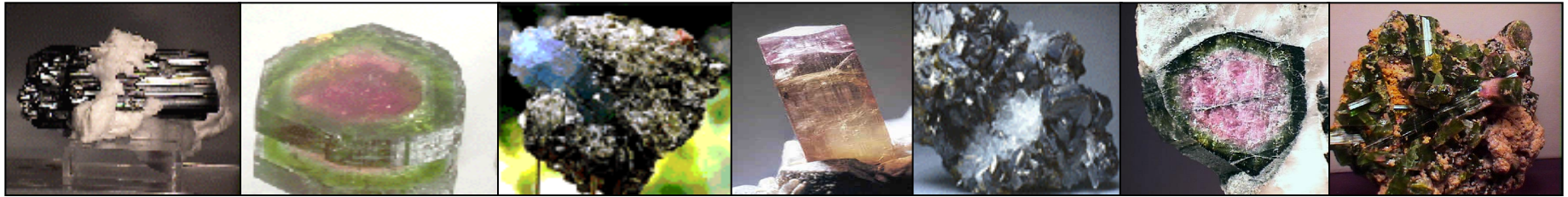
회사 소개서

2025. 3. 25.

주) 선목 바이오

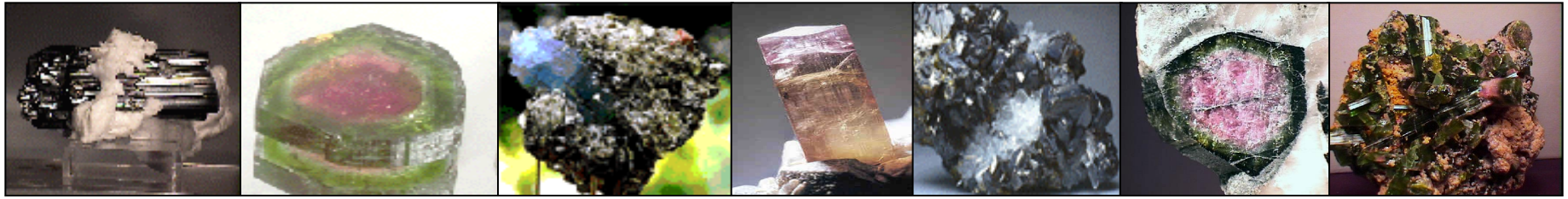


Company Introduction



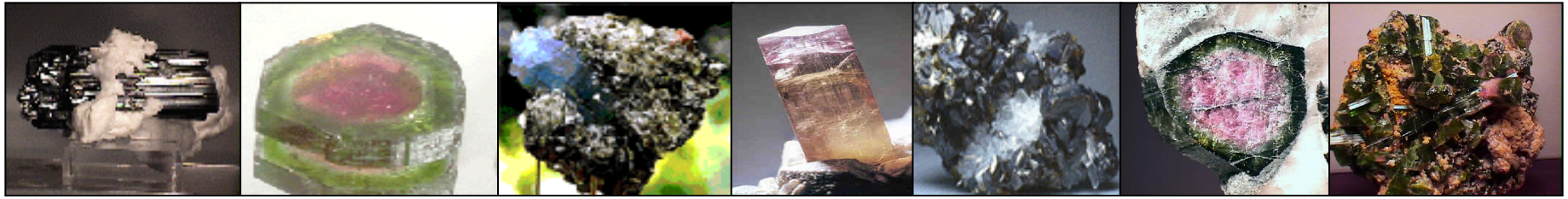
회사개요

- 회 사 명 : 주) 선목 바이오
 - 사업자등록번호 : 229-87-03496
 - 자 본 금 : 5000만원
 - 주 소 : 경남 하동군 양보면 경서대로 40-41
 - Mobile : 010-5151-2795. 010-7572-2500
e-mail : ks-seo21@hanmail.net
Tel : 053-615-4112. Fax : 053-615-4110
 - 사업내용 : 튜어말린 소개
-

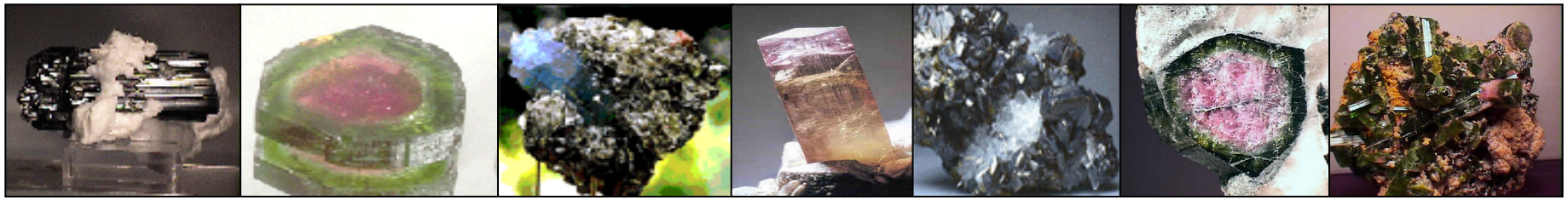


경영진 소개

- ★ 대표이사 서경수 : 전) KBS TV제작기술부 34년 정년, 한국과학기술인
 - ★ 경영이사 이상도 : 국립한국교통대학교수 (대전대학교 사회복지학 박사)
국립한국교통대학교 미래융합대학 기획부장/복지경영학과 교수(2019-2024)
현) 동대학 사회복지전공 주임교수, 현) 경운대학교 보건의료상담 복지학부 교수)
 - ★ 기술이사 박현 : 전) 고려대학교 생명공학부 교수
현) (사) 한국해양생명과학회 회장
 - ★ 이사 변창근 : 우즈베키스탄 해외 영업주관
 - ★ 전무 서용운 : 사내 사무행정 담당
-



Technology



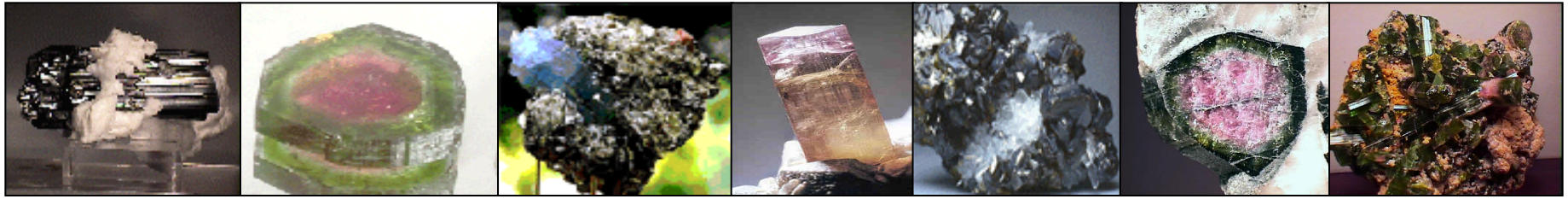
전기석(Tourmaline)

투어말린은 일렉트릭 스톤(Electric Stone), 즉 전기석(電氣石)이라고 부른다. 이것은 이 보석을 섭씨 100℃ 정도로 가열하면 쉽게 전기를 띠기 때문이다.

1880년 프랑스 소르본느 대학에서 물리학을 배우고 있던 피에르 퀴리가 광물학자인 형 잭 퀴리와 함께 투어말린에는 압전기(피에조 전기)와 초전기(피로 전기)가 생기는 현상을 발견했다. 피에르 퀴리는 후에 아내 메리 퀴리와 함께 라듐을 발견하여 노벨 물리학상을 수상한 것으로 유명하다.

투어말린은 육방정계에 속하며 긴 기둥모양이나 평평한 판자 모양의 결정으로 이루어져 있다. 경도는 수정보다 약간 강하여 7~7.5도 이다. 투어말린 최대의 특성은 다른 어느 보석보다 다양한 색을 나타낸다는 것이며 화학적으로 가장 복잡한 구조를 가진 보석 중 하나이다.





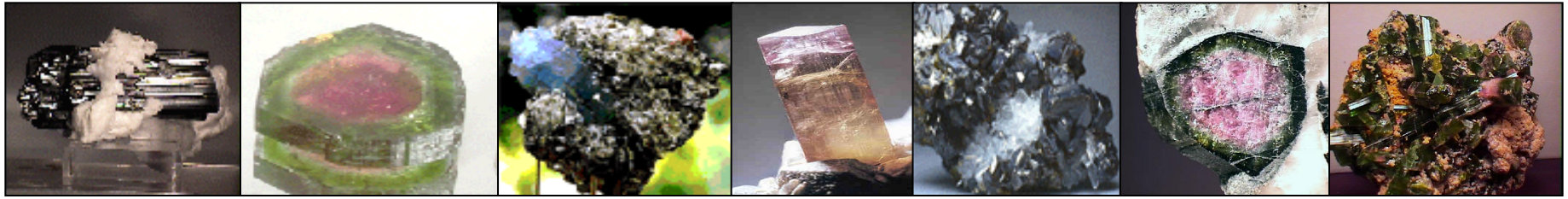
공공기관의 인정

- 일본 후생성 고시 제 120호

1996년에 시행된 신식품첨가물 규제에 수반해 발효된 동년 4월 16일자 후생성 고시에 추가된 23품목의 하나로서 전기석의 명칭으로 기존 첨가물 명부에 수록되어 있다. 식품첨가물 인가는 투어말린을 식품에 사용해도 문제가 없다는 증명이다.

- 화장품 원료로 인가

1996년 10월 23일 후생성에 의해 화장품 원료로서 인가되어 있다. 화장품 원료로서 인가되었다는 것은 투어말린을 인간의 피부에 사용할 수 있다는 증명이다.



투어말린의 효과

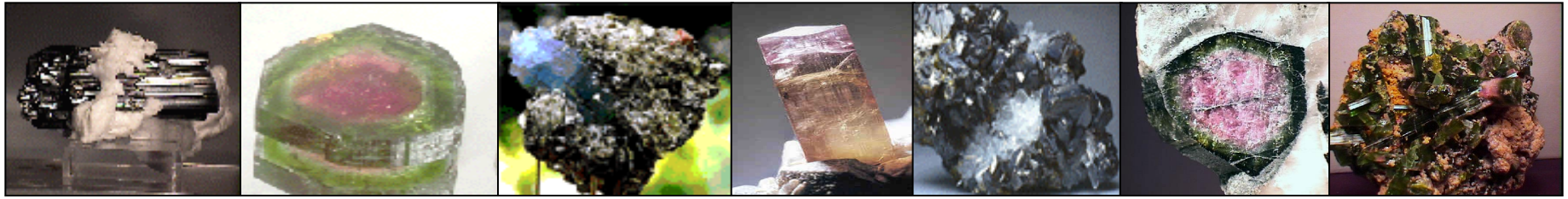
- 영구 전극

파장 11미크론 0.06밀리 암페어의 미약 전류가 영구히 계속 흐른다.(유도체)

- 물의 전기분해

마이너스 전극에 저장되어 있는 전자는 투어말린 결정이 물에 접촉하면 순간적으로 수중에 방전된다. 이것에 의해 물 분자는 수소이온과 수산화이온으로 전기 분해된다. 이 때 수소이온은 투어말린 전극으로 이동, 전자와 결합해 수소이온으로 방출되어 물은 약 알칼리성으로 변하게 된다. 한편, 수산화이온은 물 분자와 결합해 히드록실 이온으로 변화해 계면활성 효과를 발생한다. 따라서 투어말린으로 처리한 물은 표면장력이 저하되기 때문에 다음과 같은 효과를 나타낸다.

- 세정효과 : 세제사용량 반감
- 욕조나 세면기가 더러워지지 않는다.
- 생체 내에서 콜레스테롤의 응고나 혈관에의 부착 방지
- 체액을 약 알칼리성으로 조정한다.



투어말린의 효과

- 공기 전기분해 : 음이온 방출

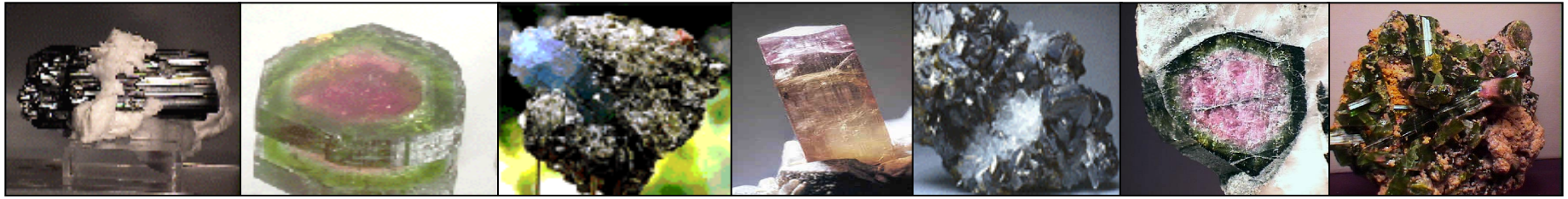
수산화이온은 공기 중의 물과 결합해 마이너스 전하를 띠는 히드록실 이온으로 변화된다. 이 음이온은 인체의 세포막 전위에 영향을 주어, 신진대사를 촉진시키는 자율신경계를 안정시킨다.

- 흡착 반발

전극에 대전하는 흡착 작용과 대전한 전자가 순간적으로 방전하는 반발 작용에 의해 수도물의 염소가 고정되어 그 독성이 사라진다.

- 초전효과

온도변화에 따라 표면에 전하를 띠는 피로 전기로서 투어말린은 반도체이며 온도가 10℃ 상승할 때마다 효과가 배가 되며 에너지로서 원적외선을 발생시킨다.



투어말린의 효과

- 압전 효과

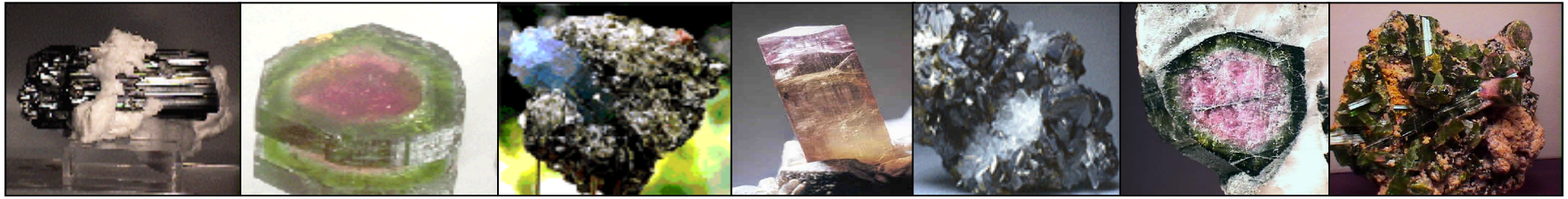
가열에 의해 표면에 전압을 발생시키는 현상으로서 작은 충격이나 공기 마찰에 의해 대전되며 에너지로서 다량의 원적외선을 방사한다.

- 물 활성화 효과

물은 물 분자가 5~6개의 분자 클러스터로 형성되어 있어 염소나 불순물이 포함되면 클러스터에 비집고 들어가 수십개의 분자와 결합해 분자 활동이 억제되어 클러스터가 분해되어 정상적인 물 분자가 되며 물을 미네랄화 시킨다.

- 탈취(냄새제거) 효과

투어말린이 공기 중의 수분을 전기분해 하여 히드록실 이온을 발생, 공기 중의 악취성분의 미립자와 결합해, 악취성분은 부착성을 잃게 되어 환기에 의해 방밖으로 배출된다.



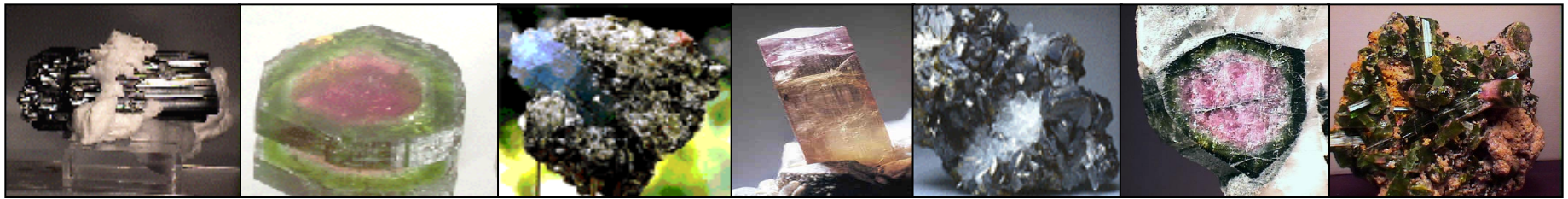
투어말린의 효과

- 항균 효과

흡착/반발 효과, 전기 형성 효과 등의 복합 작용에 의해, 항균 효과, 선도 보관 유지 효과를 나타낸다.

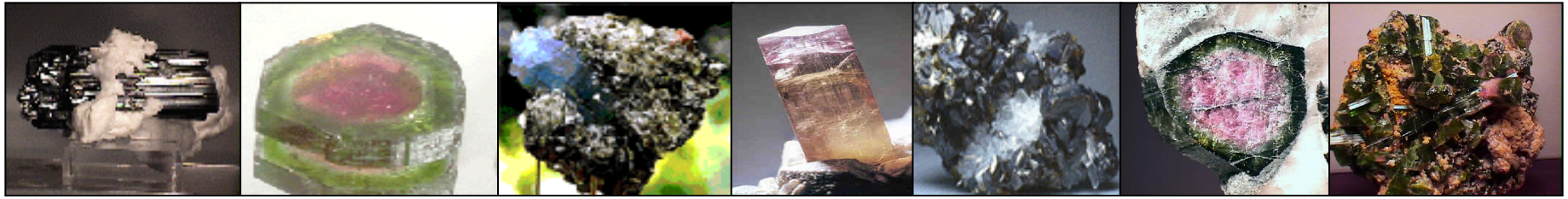
- 그 외의 특성

- 열처리(600~700℃) 및 방사선 처리에 의해 변색이 가능하다.
 - 입자 지름과 입자의 분산에 크게 영향을 끼친다.
 - 용출시험의 결과, 수질 기준을 모두 만족시켜 정수기 등에 사용해도 전혀 문제가 없다.
-

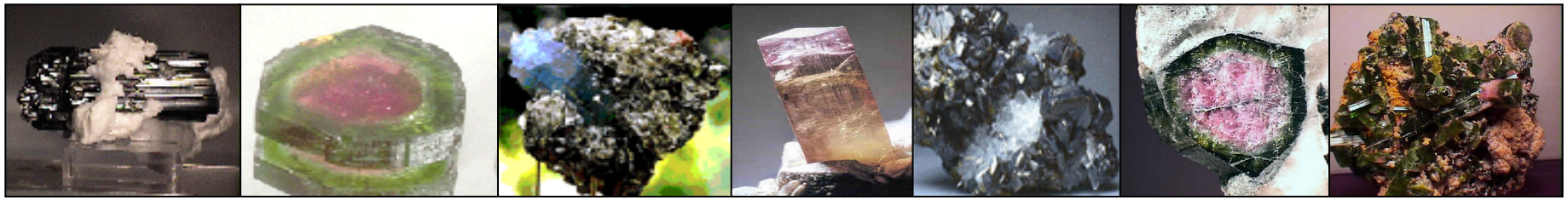


산업 응용 분야

- 생활 환경 분야
전자파 차단, 생활 음료의 활성화, 실내 음이온 발생, 선도 보관 유지
 - 상품 제조 분야
선도 보관 유지, 열화 산화 방지, 여과제
 - 농업/낙농/원예 분야
토양 개량, 모근 활성화, 토양 활성화
 - 양식 관계
어패류 증식, 해수/담수의 활성화
 - 수 처리 분야
배수/오수/호수의 정화
-



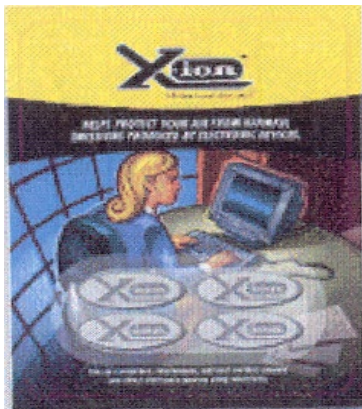
Product Approach

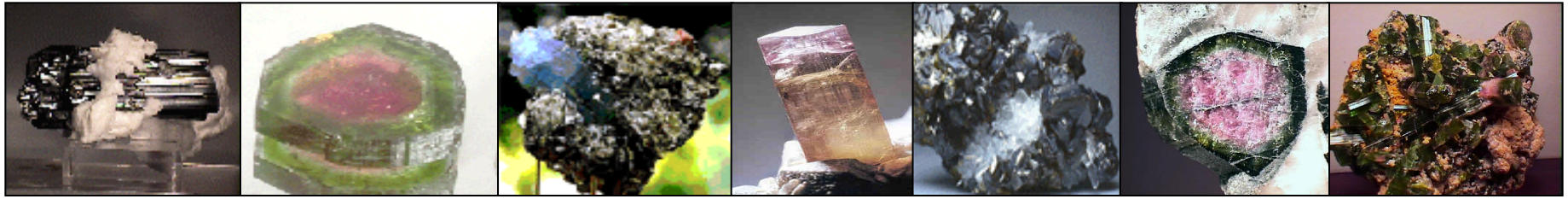


전자파 차단

휴대폰, 컴퓨터 등은 텔레비전 등과 달라 전자파가 바로 옆의 발생근원으로부터 직접적으로 인체에 노출된다.

투어말린은 각종 전자파를 차단하여 전자파에 의한 인체 피해를 최소화한다.

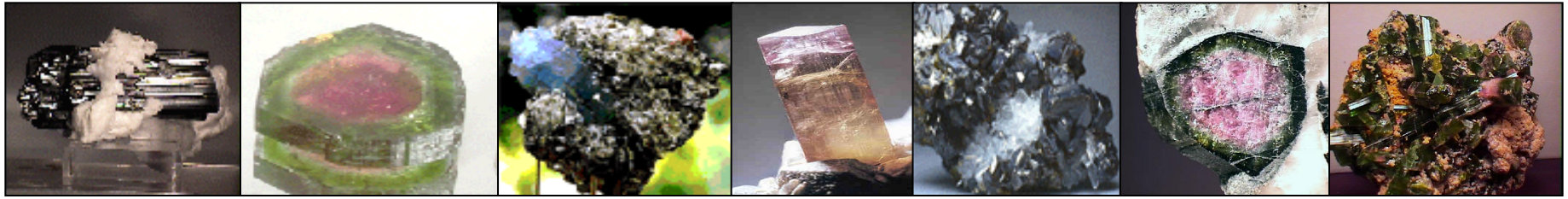




나노그린 활성수기

물속에 용해되어 있는 미네랄 원소인 칼슘, 마그네슘, 칼륨, 나트륨 등은 물에 정기와 생기를 더해준다.
투어말린은 정수 기능만이 아닌 활수 기능을 갖추어서 증류수와 같은 영양이 없는 물이 아닌, 활기찬 물을 만든다.

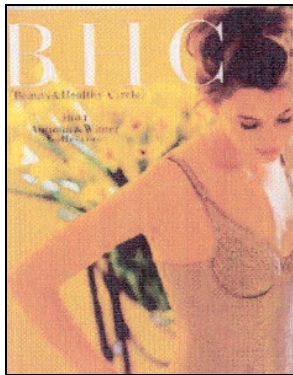


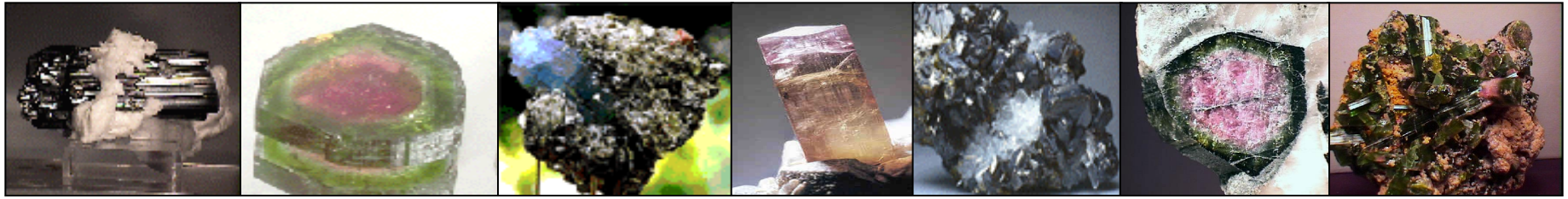


건강 용품

유해파 차단, 생체리듬 조율로 안락한 수면

투어말린의 효과가 일본 Nippon TV에 소개되어 일본에서 선풍적인 인기를 끌고 있으며 국내에서는 육각성 등으로 불리며 카이스트(KAIST)에서도 투어말린이 전자파를 차단하고 보통 물을 육각수로 바꿀 수 있다는 연구결과 발표.





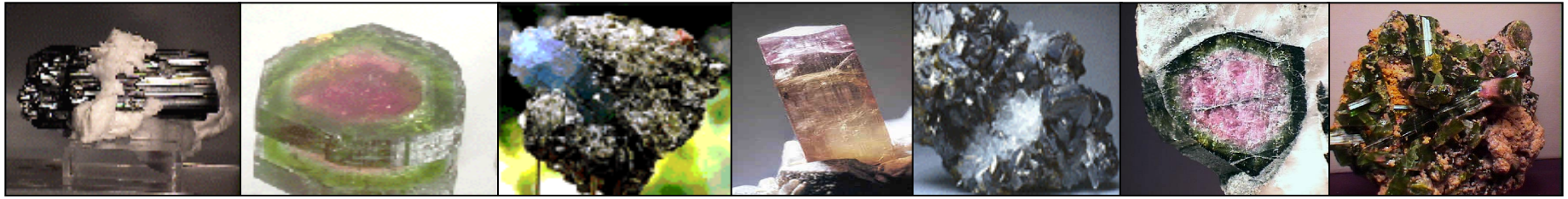
건축용 도료

(-) 이온을 발생하는 도료

건축용도료 회사인 기꾸수이(菊水)화학공업은 (-)이온을 발생하는 미분말을 도료 중에 배합한 내장용의 무광택 도료 포레스트코팅을 제품화하여 본격 판매에 착수했다. 건강주택 등으로 대표되는 일반 소비자 층의 의식고조를 배경으로 주택회사는 환경성능을 주택선정의 포인트에 두어 판매시책을 강화하고 있다.

내장자재 및 도료 등의 각종 제품도 환경에 대하여 능동적으로 대응하는 기능재료가 요구되고 있어, 광촉매 도료를 비롯하여 포름 알데히드 흡착 및 분해와 완전 VOC FREE 복합기능 도료인 하피오프레슈와 같은 환경을 적극적으로 정화하는 개념 제품이 주류가 될 것으로 전망되고 있다. 또한 전기석은 (-)이온 외에 원적외선의 방사효과도 있어, (-)이온을 비롯한 대표적인 삼림욕과 원적외선 효과도 전망된다.

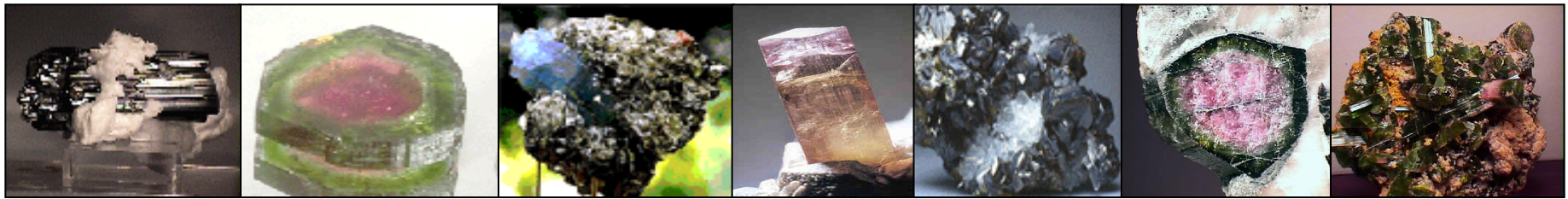




원적외선 방출

투어말린에서 발산하는 원적외선은 인체 혈액의 흐름을 촉진, 발한작용(노폐물 방출)촉진, 신경통, 관절염, 요통 등의 완화, 피부의 진정효과(안면), 탈취, 방균, 탈습, 연수화 작용(물), 공기청정 등의 작용을 함으로 유럽과 일본에서는 보석, 속옷, 이불, 화장품, 공기 정화기, 정수기 등에 널리 사용하고 있다.

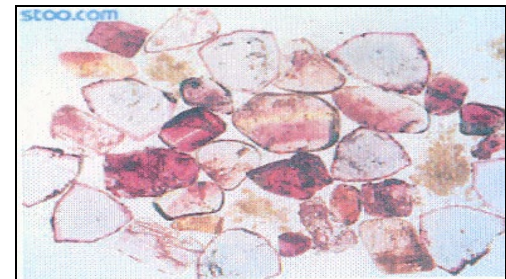


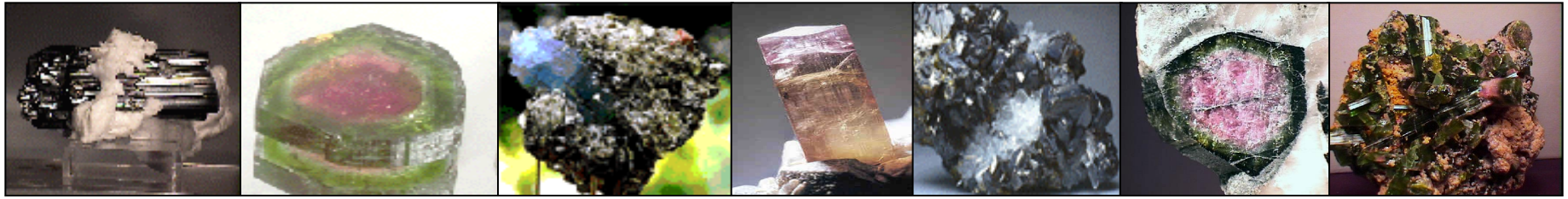


화장품

아베다(Aveda)가 최근 출시한 '투어말린 차지드 프로텍팅 로션(Tourmaline Charged Protecting Lotion)'은 보석용 원석인 토르말린(전기석)을 넣었다.

이미 투어말린 소재의 크림과 아이크림을 내놓은 아베다 관계자는 “투어말린이 자연적으로 에너지를 공급하는 특성이 있다는 것을 알게 돼 스킨케어 제품에 이를 활용했다”고 밝혔다. 투어말린은 전 세계에서 발견되는 보석용 원석으로, 피부관리 제품에 들어있는 진동 에너지를 증가시켜 상호작용을 활성화 한다.





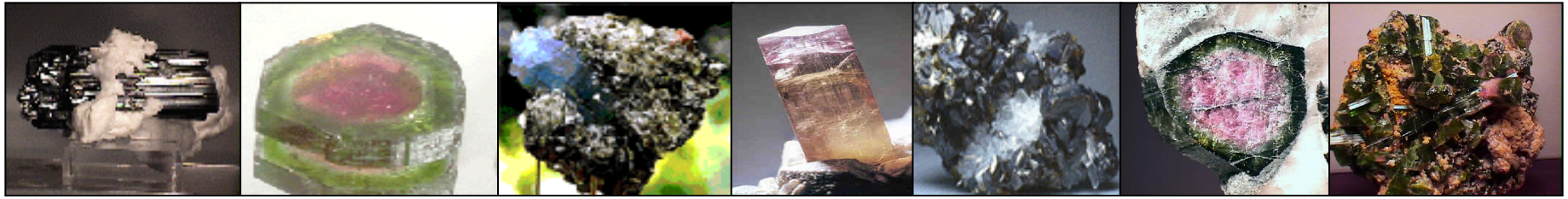
악세사리

긍정적이고 적극적인 사고 유도

투어말린을 몸에 지니거나 가지고 다니면 투어말린에서 발생하는 에너지가 적극적이고 긍정적인 사고를 유도함으로써 매사에 자신감이 생기고 활동적으로 바뀐다.

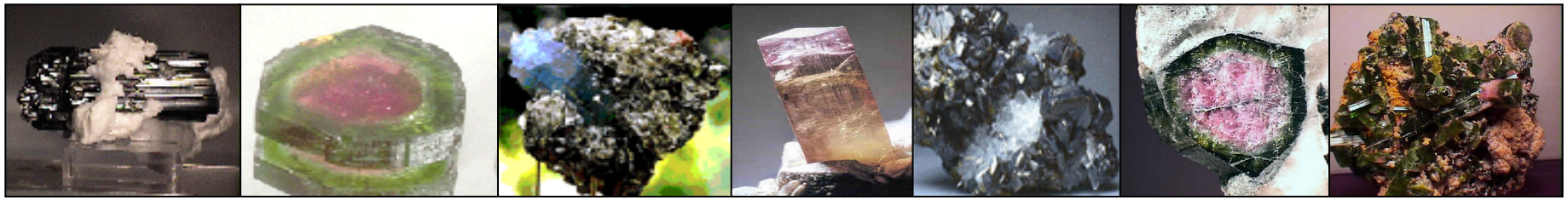
그리고 투어말린에서 분출되는 좋은 에너지는 은연 중에 자신의 몸에 배어 있어 상대방이 마치 향수를 맡은 듯한 좋은 감정을 가지게 됨으로써 업무상 좋은 결과를 가져올 수 있다. 이와 같은 효과 외에도 투어말린을 몸에 지니게 됨으로써 나타나는 좋은 현상들은 개개인에 따라 다양하게 나타난다.





Management





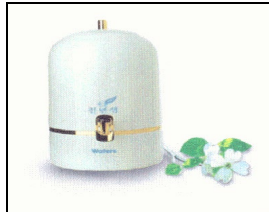
주력 제품

- 원석 및 가공품 판매



- ◆첨단 신소재
- ◆원산지 독점계약으로 국내 경쟁 무
- ◆수입 제품에 비해 가격 우위
- ◆친 환경 조성

- 활수기

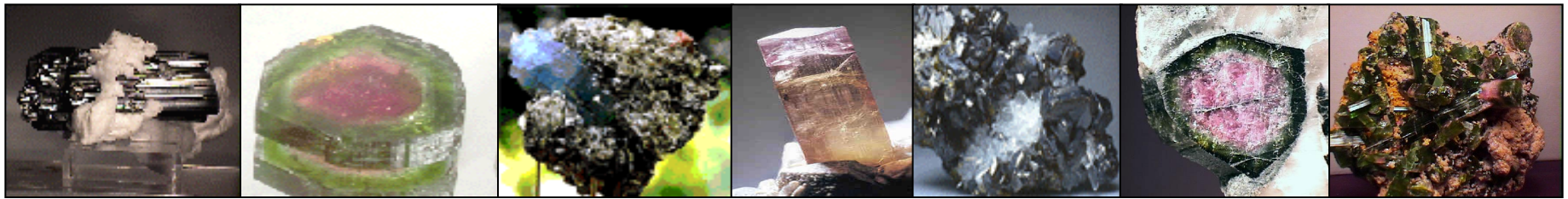


- ◆외부 동력 없이 자체 가동
- ◆경쟁제품 가격의 1/4
- ◆탁월한 정수 효과 및 활수 효과

- 화장품



- ◆자연 에너지 공급
- ◆스킨 케어 효과 탁월



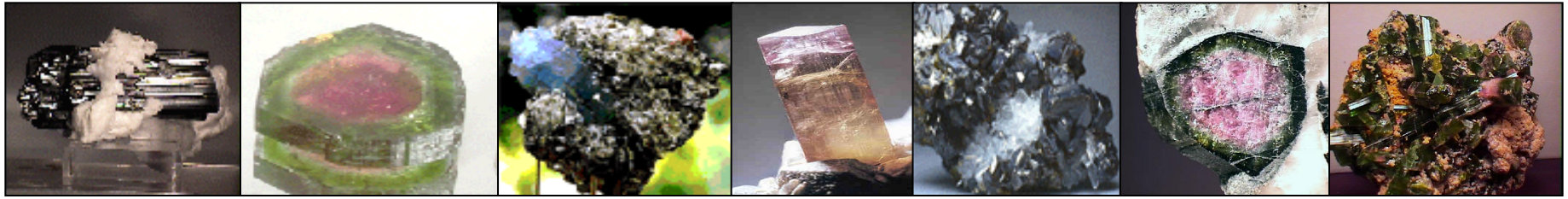
주요 거래처(현)

회사명	품목	사용분야	매출규모(월)	년간 매출액(백만원)
태광 산업	Tourmaline	원사	5 Ton	240
	Zeolite	직물	5 Ton	240
페인트 제조업체	Tourmaline	특수 페인트	10 Ton	3,600
전자파 차단 분야	Tourmaline	전자파 차단	5 Ton	1,800
익산 보석가공단지	Tourmaline	건강 용품	10 Ton	600

TAEKWANG



CHOKWANG
조광페인트



경쟁력

◆ 원석

- 투어말린의 산지가 전세계적으로 브라질, 중국, 스리랑카, 마다가스카르 등 4곳 정도에 불과함
- 탁월한 품질
- 가격 경쟁에서 우위
- 투어말린을 이용한 사업이 활성화 되어 있는 일본에서는 브라질 산을 주로 사용하므로 가격
- 경쟁력이 떨어짐

◆ 제품

- 다년간의 연구와 제품화를 통해 축적된 노하우
- 가격 경쟁에서 우위
- 외부 동력을 사용하지 않는 방식의 설계
- 친 환경적 제품 생산