

인간에게 내린 신의 선물!!
자연 유래 규조류로 세계 최초 신소재 원료

멜로시라

MELOSIRA

Melosira is a new material developed using an innovative technique.

 K.Melosira
(주)케이멜로시라

인간은 왜 늙고 병드는가?

현대의학은 노화 및 인류가 앓고 있는 질병의 90% 이상은 **활성산소**에 의해서 일어난다고 합니다.

활성산소는 암은 물론이고 심혈관질환, 뇌혈관질환, 치매, 호르몬 장애 등 우리 몸에 발생하는 대부분 질환에 직접적으로 영향을 미치고 있습니다.

- KBS '활성산소의 비밀'

우리의 몸속에서는 **산화작용**이 일어납니다. 대표적인 산화반응 중의 하나가 철이 녹스는 것으로 산화란 “어떤 물질이 산소와 결합하거나 수소를 잃는 일”을 뜻합니다.

즉, 몸속의 산화작용은 몸이 녹스는 것이라고 생각하면 됩니다.



이러한 산화작용의 원인이 바로 **활성산소**입니다.

활성산소란 무엇인가?

▶ 활성산소란?

활성산소란 유해산소라고도 불리우는 산소의 한 형태로서 **인체에 유입된 산소 중 소비되고 남은 산소가 지나치게 활성화된 상태**입니다. 산소는 인체내에서 적정량이 발생할 때는 인체에 도움을 주지만 과다하게 생성되는 경우에는 주위의 세포막이나 염색체 그리고 단백질들을 손상시킵니다.

▶ 활성산소가 발생하는 원인

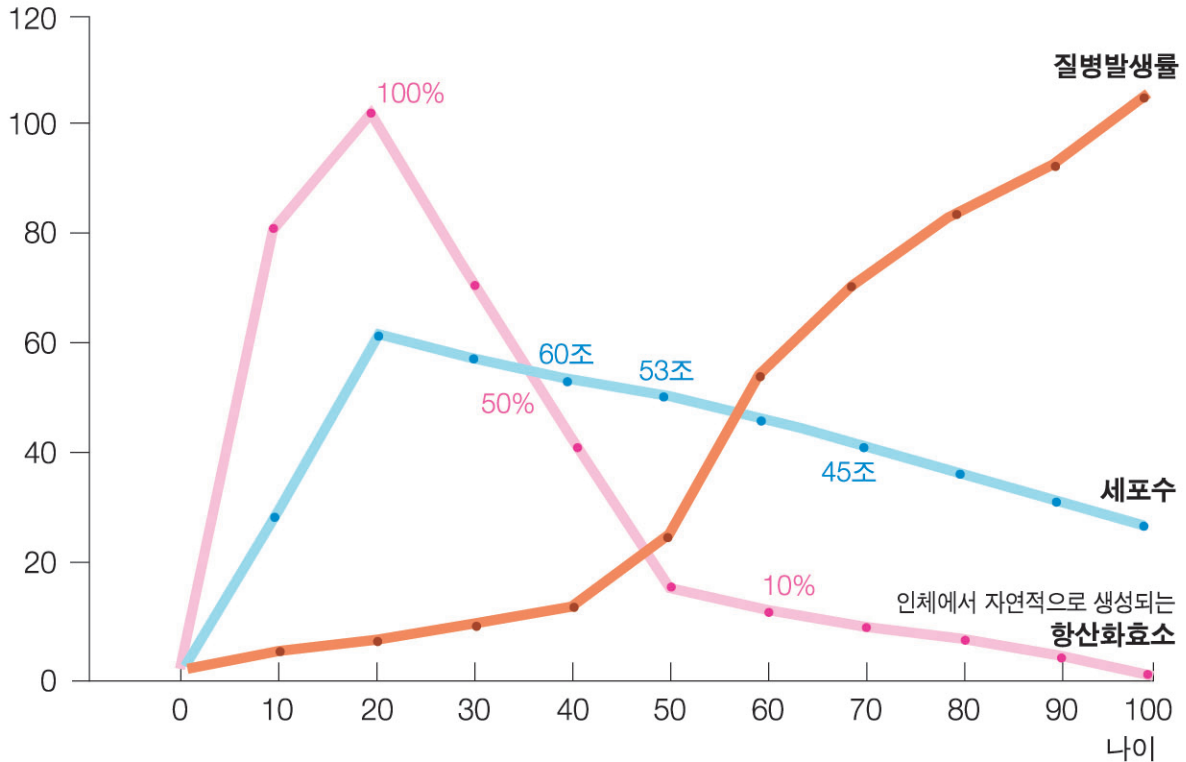
우리가 호흡하는 산소의 2~5%가 활성산소로 발생되는데 이는 식품의 화학첨가물, 밀가루음식, 자외선, 혈액순환장애, 스트레스 등이 원인이 되며 이로 인해 활성산소가 과잉 생산되게 되는 것입니다. 이렇게 과잉 생산된 활성산소는 체내에서 산화작용을 일으켜 세포를 파괴하고 각종 질병과 노화를 만들게 되는 것입니다.

- 1) 산소호흡에 의한 대사과정
- 2) 스트레스나 쇼크를 받았을 때
- 3) 자외선, 방사선에 노출됐을 때
- 4) 전자레인지, 컴퓨터 등이 발하는 전자파를 받았을 때
- 5) 식품첨가물, 보존료, 농약 등의 화학물질이 체내에 들어왔을 때
- 6) 약품을 섭취했을 때
- 7) 격렬한 운동을 했을 때

※ 활성산소는 사람이 살아있는 한 계속 발생



인체의 라이프 사이클과 질병



활성산소가 관여하는 질환

약 4만종 질병 중 세균성, 바이러스성 질병을 제외한 거의 모든 질병이 활성산소에 영향 받는 것으로 밝혀졌으며, 세균성질환 또한 활성산소 증가시 체내 면역력 저하로 증식이 빨라진다고 합니다.

**질병의
90%는
활성산소의
영향**



제주에서 양식한 멜로시라

멜로시라의 발견

멜로시라는 물속을 떠다니며 광합성에 의해 서식하는 단세포 형태의 규조류(플랑크톤)의 일종입니다.

제주 용암에 관정을 뚫어 양식장에 물을 공급하는 과정에서 우연히 발견되었습니다. 빛이 들지 않는 어두운 용암수 밑에서 약 40만 년 동안 포자 형태로 존재하였을 것으로 추정되며, 지상에 올라와 빛을 만나는 순간 광합성에 의해 엄청난 존재감이 드러나게 된 것입니다.

멜로시라는 자연에 존재한 다양한 유기물과 무기질을 포함한 '신의 선물' 이라고 정의할 수 있습니다.

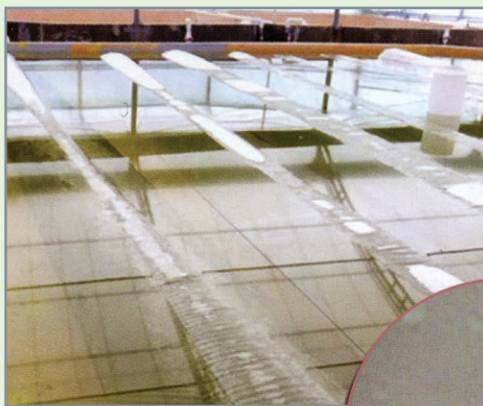
멜로시라는 해양성 식물 플랑크톤의 일종으로

규조류에 속하는 단세포 생물입니다.

멜로시라는 제주도의 특별한 배양 시설에서 수확



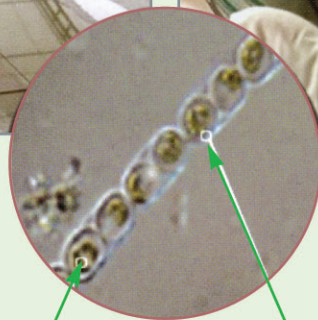
**외부 오염으로부터 안전한
기술력과 시설을 갖추고 있습니다.**



해양성 미세규조 양식장



건조된 멜로시라



inorganic matter

organic matter

멜로시라의 다양한 유기물과 무기질

멜로시라에는 후코잔틴, 클로로필, 바이오실리카, 미네랄, 오메가3와 연구가 활발한 DNA까지 포함되어 있고 식약처로부터 신소재 원료로 승인되었습니다.



멜로시라의 놀라운 능력

침투력 : 모든 식품에 깊숙히 침투하여 영양분 최대한 적출

항산화 : 산성화된 인체의 혈액을 정화하는데 도움

재생력 : 상처받은 세포 및 새세포 생성 도움

분해력 : 중성지방 및 콜레스테롤 분해에 도움

살균력 : 강력한 항균력으로 소량으로도 다양한 세균과 바이러스를 박멸하는데 도움

멜로시라는 제주 연안이나 용암해수 환경에서 분리·배양되는 부착성 규조류로서 일반적인 해조류와는 다른 특징을 가지고 있습니다. 이 미세조류는 바닥이나 기질 표면에 부터 사상체 형태로 성장하는데

제주 용암해수의 수온과 염도가 성장 환경에 적합하다는

점이 연구와 특허 자료를 통해 확인되고 있습니다.

성분 분석 결과를 보면 단백질과 미네랄의 비율이 매우 높은 것이 특징입니다.

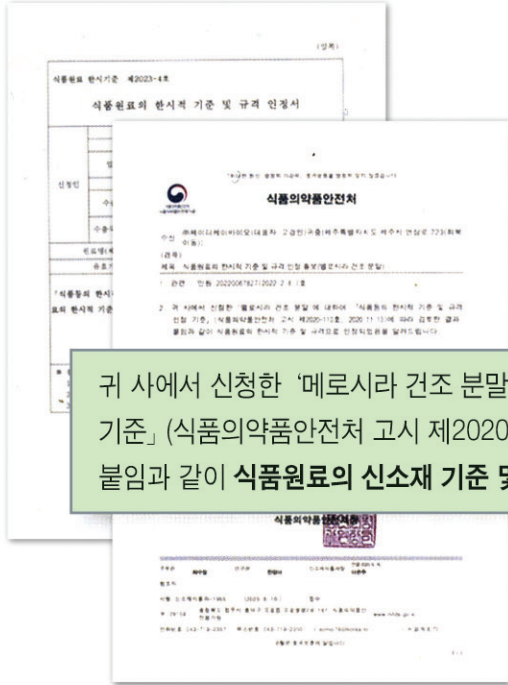
항산화 측면에서도 멜로시라는 주목할 만한 요소를 가지고 있습니다. 에탄올 추출물 분석에서 클로로필과 후코잔틴 함량이 높게 나타났습니다. 불포화지방산 역시 비교적 풍부하게 포함되어 있다는 결과가 있습니다.

이는 산화 스트레스를 줄이는 데 도움을 줄 수 있는 가능성을 보여주며 후코잔틴은 항산화 작용 뿐 아니라 노화 지연과 관련된 연구에서도 언급되는 성분입니다. 클로로필은 자연 해독을 돕는 요소로 알려져 있습니다. 여기에 오메가3, 유기 규소 등의 성분까지 포함되어 있습니다.



식약처 신소재 원료 승인 및 해양수산부장관상 수상

멜로시라, 세계최초! 식약처 신소재 원료 승인



식품의약품안전처

귀사에서 신청한 '멜로시라 건조 분말'에 대하여 「식품등의 기준 및 규격 인정 기준」(식품의약품안전처 고시 제2020-110호, 2020. 11. 13)에 따라 검토한 결과 불임과 같이 식품원료의 신소재 기준 및 규격으로 인정되었음을 알려드립니다.

세계최초! 식약처 신소재 원료 승인
멜로시라!

멜로시라 연구소 해양수산부장관상 수상

자연 유래 규조류로는 세계 최초 신소재 원료로 인증 받았습니다.
후코잔틴, 클로로필, 미네랄, 바이오실리카, 오메가3와 연구가 활발한 DNA까지 포함된

멜로시라는 SCI 논문을 통해 안전성을 인정 받았으며 식약처 승인을 받아 합법적으로 상용화했습니다.

메가바이오, 신소재 멜로시라 연구 해양수산부 장관상 수상	세계일보
<p>(주)메가바이오의 관계사이며 연구소인 (주)JDK바이오가 국립 해양생물 자원관 주관으로 6월 28일부터 29일까지 일산 킨텍스에서 개최된 해양 바이오박람회에서 28일 해양수산부 장관상을 수상했다고 밝혔다. 바이오산업 관련 연구소들의 치열한 경쟁 가운데 JDK바이오는 규조류에서 분리 배양한 멜로시라가 식약처로부터 신소재 식품 원료로 승인을 받아 수상하게 됐다. JDK바이오는 자연 유래 규조류로는 세계 최초로 안정성을 인증받았다. 후코잔틴, 클로로필, 미네랄, 바이오실리카, 오메가3와 의료 소재로 연구가 활발한 DNA까지 포함된 멜로시라를 합법적으로 상용화했다. 또한 특허 증속에서 벗어난 자체 고유 기술을 바탕으로 세계화를 위해 더욱 박차를 가할 것으로 기대를 모으고 있다. JDK바이오 관계자는 "멜로시라는 JDK바이오연구소와 국립 해양생물자원관의 국책사업으로 공동 연구를 지속 하면서 안정성과 효능을 증명해 오고 있다"라며, "최근 제주대학교와 대구카톨릭대에서 실험한 결과물을 토대로 SCI 논문에도 게재되기도 했다"고 설명했다. (주)JDK바이오는 (주)메가바이오의 관계사이며 연구소이다. 멜로시라와 관련한 모든 제품(건강식품, 화장품 등)의 개발과 제조는 GMP 시설을 가지고 있는 (주)메가바이오를 통해서만 진행할 계획이다.</p>	<p>세계일보</p>



<제이디케이이는 멜로시라바이오의 관계사이자 연구소입니다>

국책지원사업 및 SCI논문 등재

멜로시라, 국책과제정부지원사업

“국토해양생물자원관이 지원하는 대량생산 및 공정개발 고도화 국책과제 정부지원사업으로 진행”

국책과제 정부지원사업이란?

정부에서 국가 산업에 중요하다고 판단하는 연구과제를 선정하여, 그 과제를 수행할 민간 기업과 협약을 맺고 정부 보조금을 지원해 주는 형식으로 국가의 핵심 기술 분야에 대한 연구와 개발을 목적으로 하여 국가의 발전과 경제력을 확보하고 사회적 발전을 이루기 위한 정책 방안 중 하나를 말합니다.

SCI 논문 등재, 제주대와 대구카톨릭의대 실험

SCI(Science Citation Index) 논문이란?

SCI라는 말은 Science Citation Index, 「과학기술논문인용색인」이라는 단어의 약자입니다. 배경을 설명하자면 1958년에 설립된 톰슨사이언티픽사가 매년 학술적 기여도가 높은 학술지들을 선정하고 이런 학술지에 수록된 논문의 색인 및 인용정보를 데이터베이스화해서 제공합니다. SCI는 논문이 아니라 학술지에 매겨지는 좋은 등급표시라고 생각하면 됩니다. **학술지(저널)에 대해서 가치가 높다고 평가를 내린 것을 SCI라고 생각하면 되고, 이러한 평가를 받은 학술지들에 게재된 논문들을 통상 SCI라고 부릅니다.**



호전반응

정체된 혈류가 흐르기 시작하면 다양한 변화가 나타날 수 있습니다. 호전반응의 다양한 모습은 인체의 혈관·혈류가 재정비되고 신진대사가 건강해지는 활동의 하나라고 보시면 좋겠습니다. 불편하신 경우 용량을 다시 저용량으로 해서 시작하시고, 충분히 희석하시고, 가능한 온수로 음용하세요. 평소 예민하신 분들은 가능한 저용량에서 서서히 증량해 주세요.

※ 많이 나타나는 호전 반응

- ☞ **감기, 몸살, 근육통** : 저체온 분들에게 가끔 나타나며, 몸의 온도를 올리기 위해 발열하는 과정에서 나타날 수 있습니다.
- ☞ **어지러움, 울렁거림** : 현기증이 나타나면 따뜻한 물에 소금을 희석해서 드시면 바로 도움을 받을 수 있습니다. 울렁거림은 레몬즙이나 식초를 희석해서 드시면 진정에 도움이 됩니다.
- ☞ **가려움, 두드러기** : 간기능 상태가 좋지 않거나 장기적으로 약물을 복용하신 분들에게 나타날 수도 있습니다. 노폐물이 해독 배출되면서 대소변으로 다 나가지 못하고 피부 밖으로 밀어낸다고 보시면 됩니다. 독소량이 많거나 간기능이나 신장기능이 약한 분들이 생기는 경우가 가끔 있습니다.
- ☞ **두통** : 두통은 평소 탈수 있으신 분들(물량부족=혈류량 부족=산소 부족), 뇌혈관쪽이 정비되면서 영양 공급되기 위해 뇌혈관이 좋아지는 과정이라고 보시면 됩니다.
- ☞ **기침·가래** : 호흡기가 약하거나 폐가 건강하지 않는 경우
- ☞ **졸음** : 과로하고 있거나 휴식하여야 할 분들
- ☞ **설사** : 장환경이 좋지 않으신 분들, 저용량으로 줄여서 시작하시고 항상 온수로 드세요.
- ☞ **부종** : 수분대사 능력이 떨어져 있는 분들, 평소 물을 잘 드시지 않았던 분들, 또는 콩팥기능이 떨어져 있는 분들
- ☞ **혈당** : 혈당 수치가 일시적으로 오르락 내리락 널뛰기 할 수도 있습니다.
- ☞ **진물이나 출혈** : 노폐물들이 해독되고 배출되어지는 과정에서 생길 수 있습니다.
- ☞ **빈뇨** : 평소보다 물량이 늘어서 생긴 현상으로 일정한 시간이 지나면 오히려 빈뇨나 야간뇨가 더 좋아집니다.

※ 섭취방법(하루 권장 섭취량)

- 따뜻한 물에 희석해서 섭취할 것을 권장합니다.
- 2리터 물에 3ml 정도 희석해서 섭취하십시오. (*3ml : 생수 뚜껑으로 2/3의 양)
- 음료나 식품에 첨가해서 드셔도 좋습니다.

※ 섭취 시 주의사항

- 절대로 원액을 사용하지 마십시오. (특히 눈에 원액이 들어가면 즉시 맑은 물로 씻어 내십시오.)
- 원액이 유리, 플라스틱, 가죽, 마루바닥 등에 묻으면 하얀 얼룩이 남게 되므로 마르기 전에 닦으십시오.
- 가끔 원액에 하얀색 침전물이 보일 수 있는데 이것은 미네랄 종류의 결정체로 제품에는 이상이 없으므로 안심하고 사용하십시오.
- 어린이 손에 닿지 않는 곳에 보관하시고 고열에는 문제가 없으나 겨울철에는 동파되지 않도록 상온에서 보관하십시오.

- ▶ **제조원** : (주)멜로시라바이오 / 세종특별자치시 연동면 노송강당길 24-1
- ▶ **판매원** : (주)케이멜로시라 / 부산광역시 연제구 중앙천로 90 인해빌딩 4층
- ▶ **소비자상담실** : 070-4038-6687

