

# 주식회사 한국포조란

회사소개서

# INDEX

## 01 OVERVIEW

회사연혁

조직구조

특허권

## 02 Pozzolan(포조란)

Pozzolan(포조란) 소개

Pozzolan(포조란) 특징

Pozzolan(포조란) 상품

## 03 Business plan

사업분야

VISION

사업목표

01

# OVERVIEW

---

회사연혁

조직구조

특허권

## COMPANY HISTORY

1975

설립

주식회사 대성광업, 김상열 대표이사 취임

1981

사명변경

한국세리사이트 주식회사

1984

포조란 발견

대한민국 최초 발견(1,2 광구)

1986

사명변경

주식회사 거광

일본 씨컴엔지니어링 독점계약

포조란 일본판권(원전폐기물 저장고용)

1988

삼성코닝(주) 시험성적의뢰 합격

포조란 브라운관 연마제

1990

상공부 수입대체 품목지정

포조란 수입대체 품목 지정고시됨

포조란벽돌 개발 착수

1991

오사카무역박람회 참석

포조란벽돌 출품 금상 수상

1992

포조란벽돌 개발완료

요업기술원 시험분석 결과 우수성 입증됨

포조란 몰타르/경량골재 개발

1993

포조란카본 개발

포조란 특수유리 개발

1994

포조란벽돌 공장 완공(4월)

일산신도시 납품 시작으로 40만장 수주

병무청 병역특례업종 지정

2005

1광구, 2광구 채광금지처분

고압송전로 설치로 인한 채광금지

포조란 3,4광구 발견

사명변경

주식회사 한국포조란

2009

3,4광구 광업권 등록

2012

광업권 연장 등록

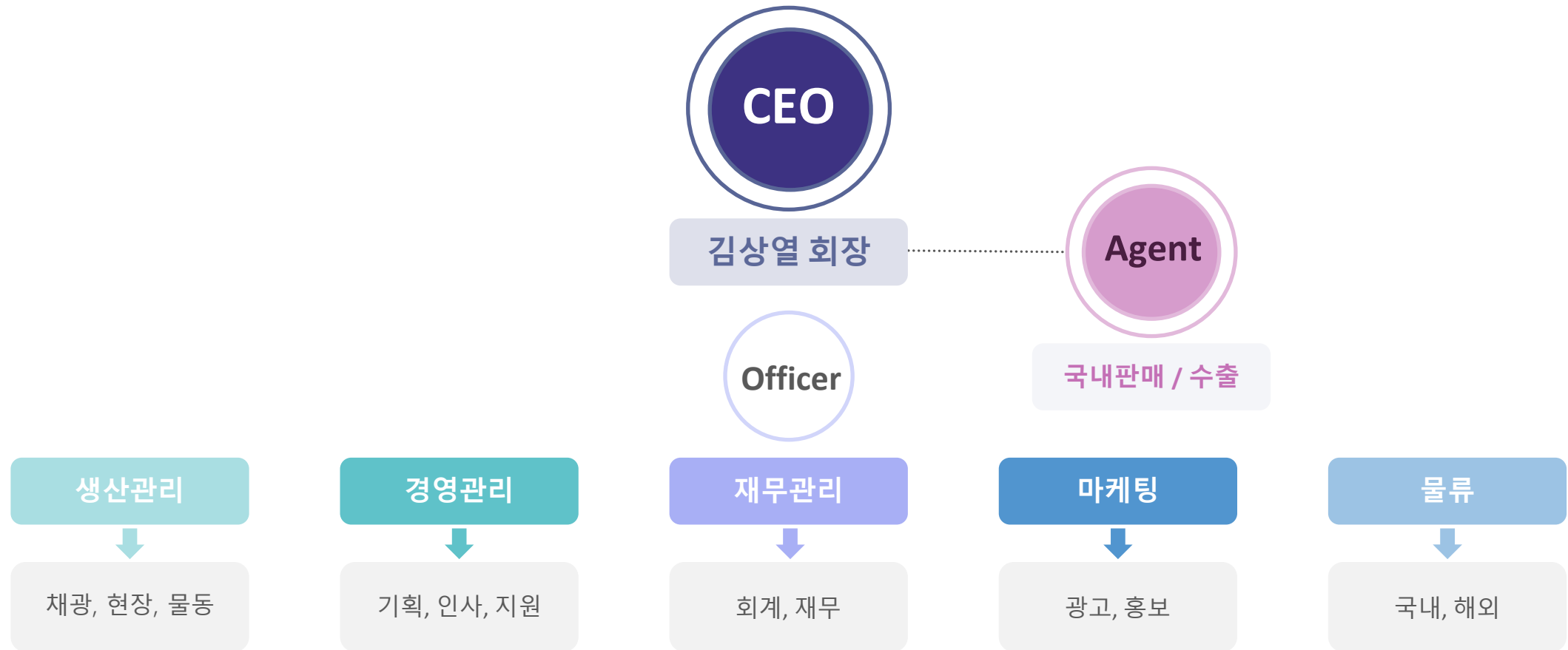
2020

3,4광구 기반시설 건설  
도로, 현장사무소 등

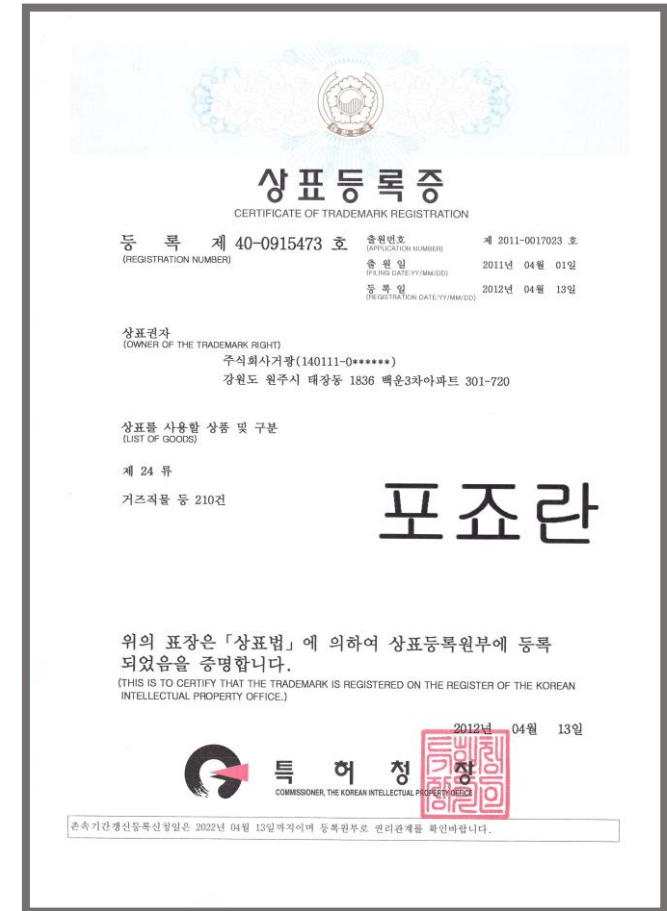
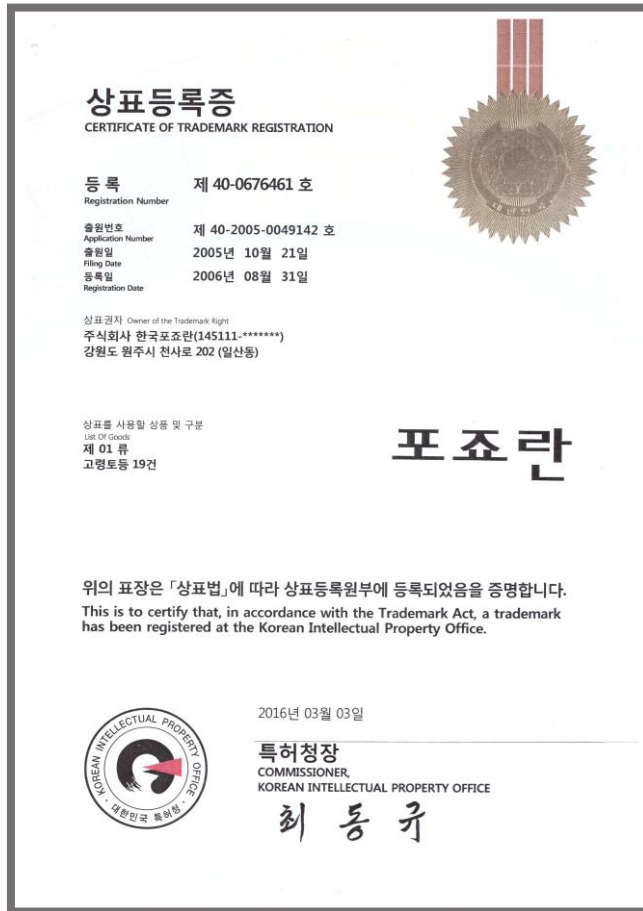
2021

3광구 채광 실시  
2021년 11월

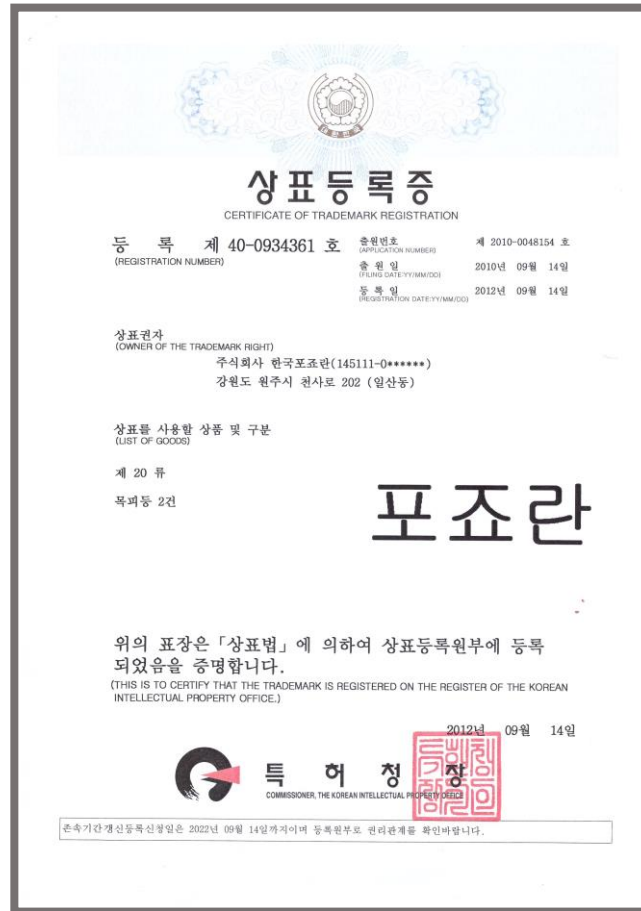
## COMPANY ORGANIZATION



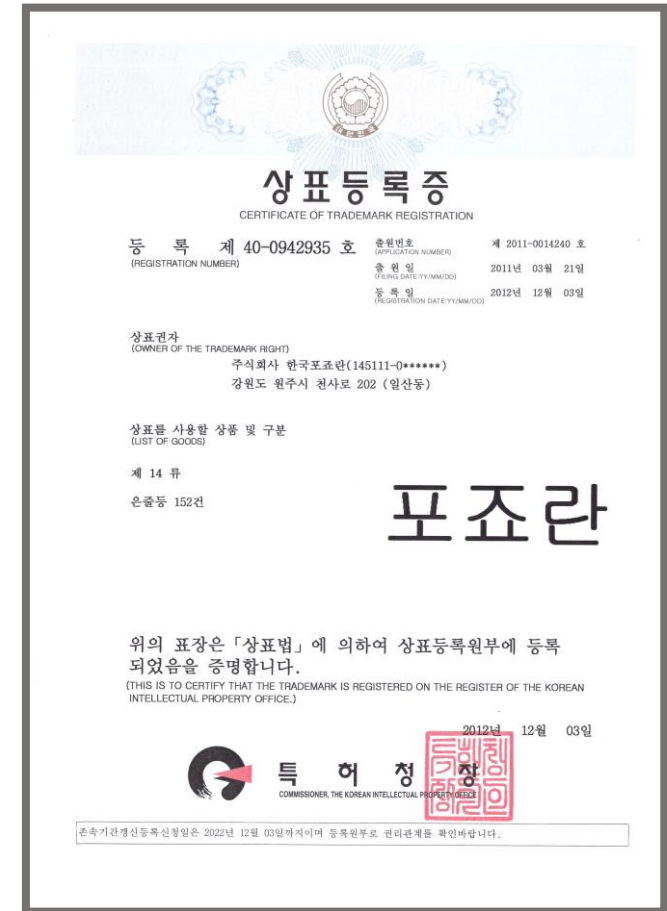
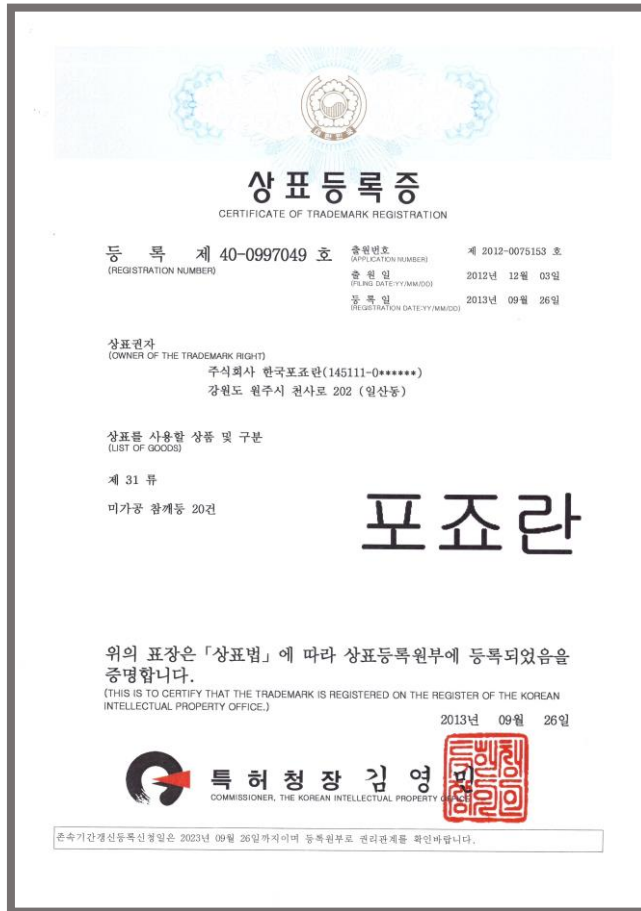
## COMPANY PATENT



## COMPANY PATENT



## COMPANY PATENT



## COMPANY PATENT



02

# POZZOLAN(포조란)

---

POZZOLAN(포조란) 소개

POZZOLAN(포조란) 특징

POZZOLAN(포조란) 상품

### POZZOLAN INTRODUCE

#### 1. 포조란의 기원



고대 로마인들은 시멘트 공법을 발명하여 지금까지 전해 내려오는 인류 유산인 유네스코 문화유산 건축물들을 만들어냈다.

로마인들은 시멘트공법 과정에서 가장 중요한 시멘트를 경화(굳히는 과정) 시키기 위해 이탈리아 **베스비아스 화산 근처의 포졸리 (Pozzoli)**에 산재한 **화산재를 이용하였는데, 이것이 포조란 광물**이다. 지명에 의해 광물에 이름이 붙여졌다.

로마인이 찾아낸 포조란을 이용한 시멘트 경화과정의 화학반응은 현대에 와서도 그대로 이용되고 있으며 **Pozzolanic reaction(포조란 반응)**이라고 하며, 액체 상태의 콘트리트가 고체상태로 물성변화하는 작용을 일컫는다.

### POZZOLAN INTRODUCE

#### 2. 포조란의 생성



화산폭발로 생겨난 용암과 화산재가 지구 표면을 덮어 오랜 세월 응고 및 생성과정을 거치게 되면서 화학적, 물리적 변화 과정을 통하여 다양한 종류의 각기 다른 물성을 가진 암석 및 광물을 생성하는데 이것을 통틀어 부석(Pumicite)으로 명칭한다.

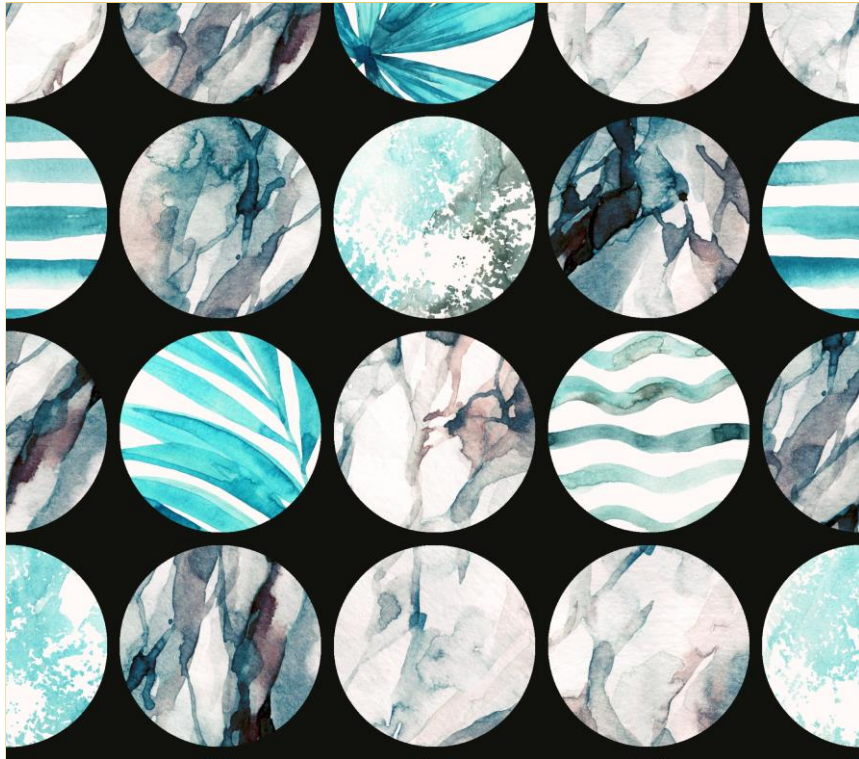
부석은 지역마다 성분이나 물성에 차이가 있지만 동일한 생성과정을 통하여 대부분의 동일한 물성을 가지게 된다.

당사가 발견한 포조란은 부석과 같은 생성과정을 같이하기는 하나 부석과는 전혀 다른 물성과 화학적 성질을 가지고 있다.

각종 연구 및 실험을 통하여 부석계열 광물과는 물성적, 화학적 동일성이 일치하지 않는다는 것이 입증되었다.

### POZZOLAN SPECIAL FEATURE

#### 1. 다양한 물성을 가지고 있는 희원소 복합광물



포조란은 **15가지가 넘는 광물의 물성을 가지고 있는 희원소 복합 광물로서** 복합적이며 특별한 물성 및 기능을 가지고 있다.

이를 응용해 항균/항곰팡이성 제품, 생활용기, 제약, 건축용, 섬유, 농업비료, 가축사료, 카본, 특수유리 제조 등 생필품 제조 부터 산업 전반에 걸쳐 두루 사용이 가능하다.

또한 내산성, 내부식성, 내열성이 매우 높고 단열성과 내구성을 갖추고 있어 건축자재로서도 가치가 매우 높다.

포조란의 15가지 광물은,  
규석, 활석, 장석, 백운석, 견운모, 납석, 고령토, 부석, 화산석, 불 석, 포졸란, 산성백토, 석영, 적철석, 방해석 외 기타 광물적 물성 함유하고 있다.

### POZZOLAN SPECIAL FEATURE

#### 1. 다양한 물성을 가지고 있는 희원소 복합광물



광물은 무기물로서 자체적으로 유기물을 포함하는 경우가 거의 존재하지 않으며 예외적으로 극소수 광물이 약 0.1~1% 정도의 유기물을 함유하며 위와 같이 소량의 유기물을 함유하는 경우도 광물학계에서 매우 이례적인 걸로 판단하고 있다.

당사의 **포조란은 8%에 이르는 유기물**을 함유하고 있는 매우 희귀한 광물이다. **8% 함량의 유기물**로 인해 포조란으로 벽돌을 소성 가공하면 별도의 시멘트, 접착제를 투입하지 않아도 함유한 유기물의 점성으로 소성이 가능하다.

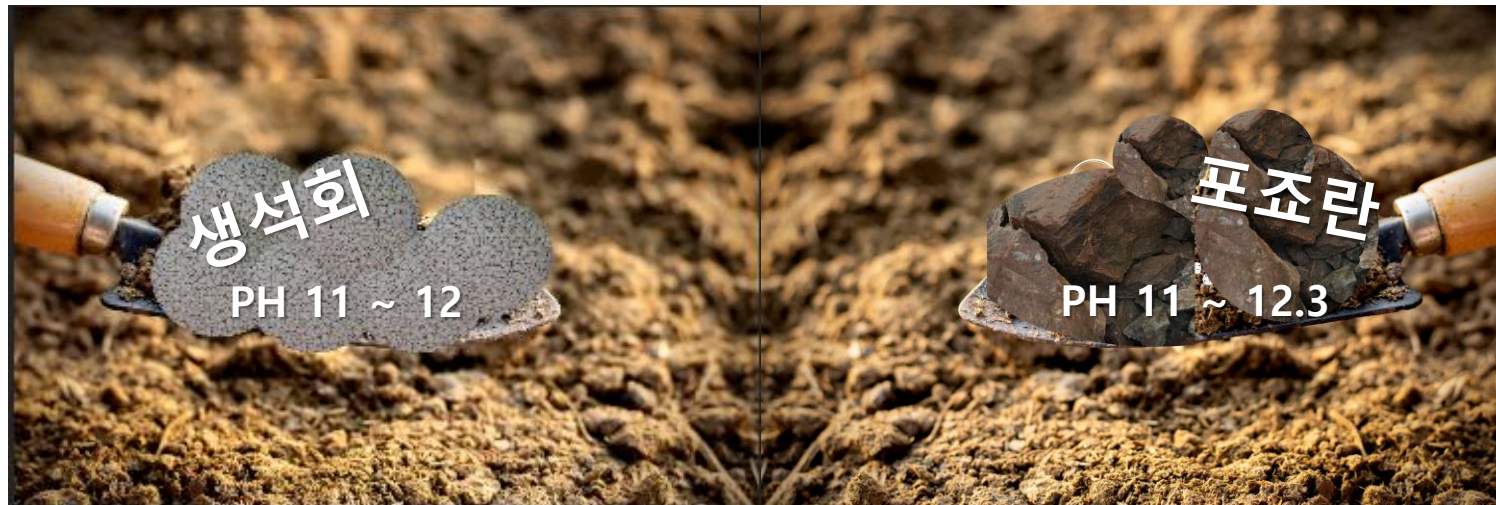
이러한 물리적 성질을 가진 광물은 거의 현존하지 않으며 **당사의 "포조란"**만이 가지고 있는 독특한 물성이라 할 수 있다.



### POZZOLAN SPECIAL FEATURE

#### 3. 현존 최고의 알칼리성 광물

대한민국 토양의 평균 PH는 5.0 정도로 산성화를 막기 위해 정부에서 강알칼리성의 생석회(CaO) 성분의 토양개선제를 사용하나 토양이 경화되고 석회 중독으로 농작물이 죽는 문제점이 있다. 당사 **포조란**은 **PH 12.3**(대한페인트/잉크 시험성적서)으로 광물 중 가장 높은 강알칼리성이지만 토양개선제로 사용 시 완전분해되어 토질을 부드럽게 하고 농작물의 작황을 늘리는 효과까지 가져다 줌.



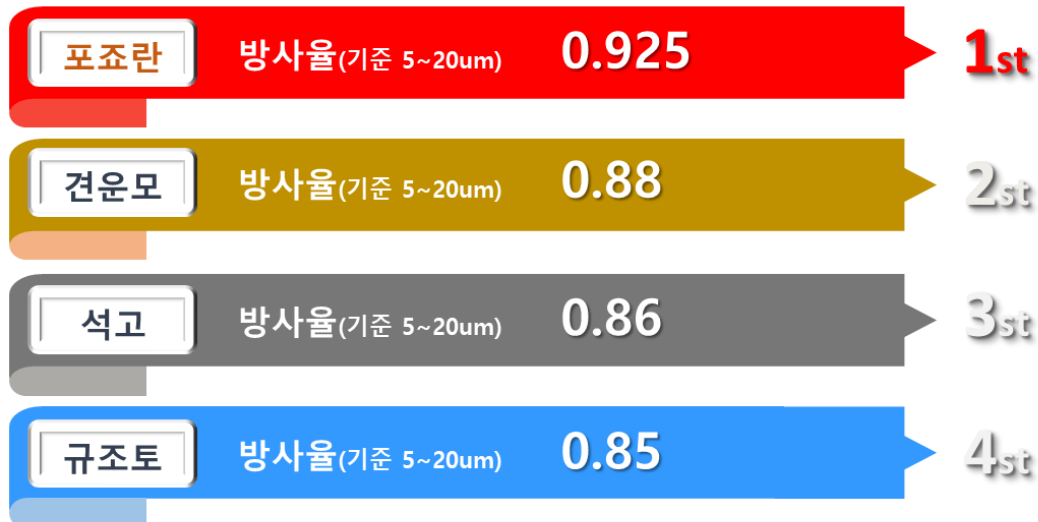
농업인은 무엇을 선택 할까요?~

### POZZOLAN SPECIAL FEATURE

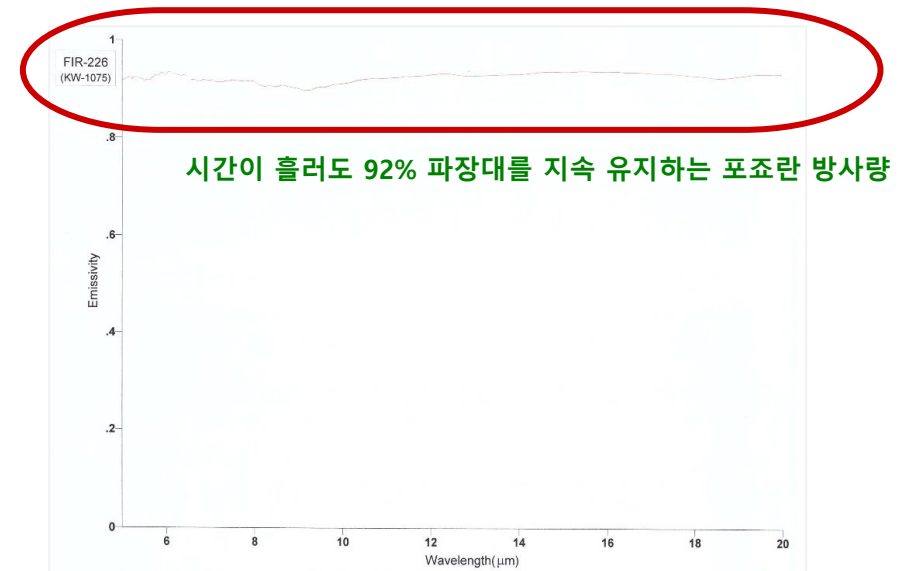
#### 4. 최고 수준의 원적외선 방사율

방사(복사) 에너지란, 물체표면의 단위 면적/시간에 반구면 공간 전체에 방사(복사)되는 에너지를 말한다.

원적외선의 측정 기준은 온도를 40℃에 설정하고 5~20um의 파장 범위를 적외분광기를 이용하여 방사율을 측정한다.



<한국건설자재시험연구원\_원적외선 방사율 시험결과, 2009>



### POZZOLAN SPECIAL FEATURE

#### 5. 탁월한 탈취효과

암모니아 가스 기준 가스검지관법으로 탈취효과를 시험한 결과 당사 **포조란 96.6%의 탈취 결과가 측정**되었다.  
시멘트 모르타르의 탈취효과는 60%로 포조란 모르타르 제품 생산 시 획기적인 제품이 될 것으로 전망된다.

시 험 결 과

| 시험항목 | 탈취시험 (NH <sub>3</sub> ) |               |            |         |
|------|-------------------------|---------------|------------|---------|
|      | 경과시간 (분)                | Blank농도 (ppm) | 시료농도 (ppm) | 탈취율 (%) |
| 시험결과 | 0                       | 200           | 200        | -       |
|      | 30                      | 176           | 13         | 92.6    |
|      | 60                      | 169           | 9          | 94.7    |
|      | 90                      | 152           | 6          | 96.1    |
|      | 120                     | 145           | 5          | 96.6    |
| 시험방법 | KICM-FIR-1085           |               |            |         |

※ 시험성적서 이용목적 : 품질 관리용  
 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료방법으로 시험한 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.  
 2. 이 성적서는 한국건설자재시험연구원의 사전 서면동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.  
 3. 이 성적서의 부분 발급 기한은 원본 발급일로부터 6개월 이내이며, 사본은 무효입니다.

※ <한국건설자재 시험연구원 시험성적서 기준, 실험시간 120분> W

### POZZOLAN PRODUCT

#### ① 포조란 벽돌



##### 기능성 항목

- 내외장 고난도 단열성
- 탈취성
- 원적외선 발생
- 불연성
- 산소발생 30% ↑

##### 제품의 특성

포조란벽돌은 환경 변화에 따라 습기 조절이 가능하며, 자체 산소(30%)를 발생하여 공기정화 및 97% 이상의 탁월한 탈취기능, 원적외선 방출 기능으로 인류에 쾌적한 주거환경을 만들어준다.

흡수율  
(%)  
**0.6**

압축강도  
(Kgf/cm<sup>2</sup>)  
**436**

부피비중  
**2.33**

### POZZOLAN PRODUCT

#### ② 포조란 복합비료



##### 기능성 항목

- 미네랄 성분 함유
- Ge, V, Se 함유
- 강알칼리성 PH 9.5 이상
- 내산성, 내알칼리성
- 유기물 함유

##### 제품의 특성

포조란비료는 토양의 산성화를 알칼리성으로 중화하여 토양의 지력을 높여 농업의 생산력을 극대화하며 특히, 인삼밭의 지력을 높이는데 탁월함.

### POZZOLAN PRODUCT

#### ③ 포조란 방청도료



##### 기능성 항목

- 수용성 광물질
- 산화철 다량 함유
- 고순도 알칼리성
- 분자구조 인편상 입자
- 비중이 타원료 대비 현저히 낮음

##### 제품의 특성

포조란방청도료는 **비중이 낮아** 1차 도료로서 **부착력이 매우 뛰어나고**, **고순도 알칼리성** 성분으로 부착된 후 일반 방청도료와 같이 단기간에 박리되지 않는 효율성을 가지고 있어 제품의 내구성을 극대화 할 수 있다.

### POZZOLAN PRODUCT

#### ④ 포조란 화장품



#### 기능성 항목

- 미네랄 성분 함유
- 산소발생 30% ↑
- V, Se, Ge 성분 함유
- 내산성, 내알칼리성
- 유기물 함유

#### 제품의 특성

포조란 마스크팩은 미세먼지와 각종 공해로 인한 피부손상 및 건조한 모공에 사용할 시 **각종 미네랄과 게르마늄 성분**으로 피부질환의 치유와 건조한 피부에 **수분과 산소를 공급**하여 보다 나은 피부로 케어한다.

### POZZOLAN PRODUCT

#### ⑤ 그 밖의 상품



포조란 몰탈  
(건축미장용)



포조란 바나듐  
(영양제)



고강도 내열유리  
(건축용)



포조란 배합사료  
(가축 면역력 향상)



포조란 증류주  
(자석주)

03

# BUSINESS PLAN

---

사업분야

VISION

사업목표

## BUSINESS AREA



## VISION



포조란 원석 판매 시  
최소 5조원  
270년간 생산 가능하다.

포조란 제품 상용화 시  
원석의 수백배의 가치를  
창출할 수 있다.

포조란 매장량

**10,000,000톤**

포조란 가치

**₩5,000,000,000,000**

<기준: 최저 금액 50만원/1톤>

포조란 생산기간

**270년**

<기준: 100톤/일생산량>



## VISION

(주)한국포조란은 현재 4차산업 혁명에 박차를 가하고 있는 대한민국에 가장 적합한 사업자 중에 하나이다.



문재인정부  
한국판  
그린뉴딜  
<7조>

### Green New Deal

도시·공간·생활 인프라 녹색 전환  
저탄소, 분산형 에너지 확산  
녹색산업 혁신 생태계 구축

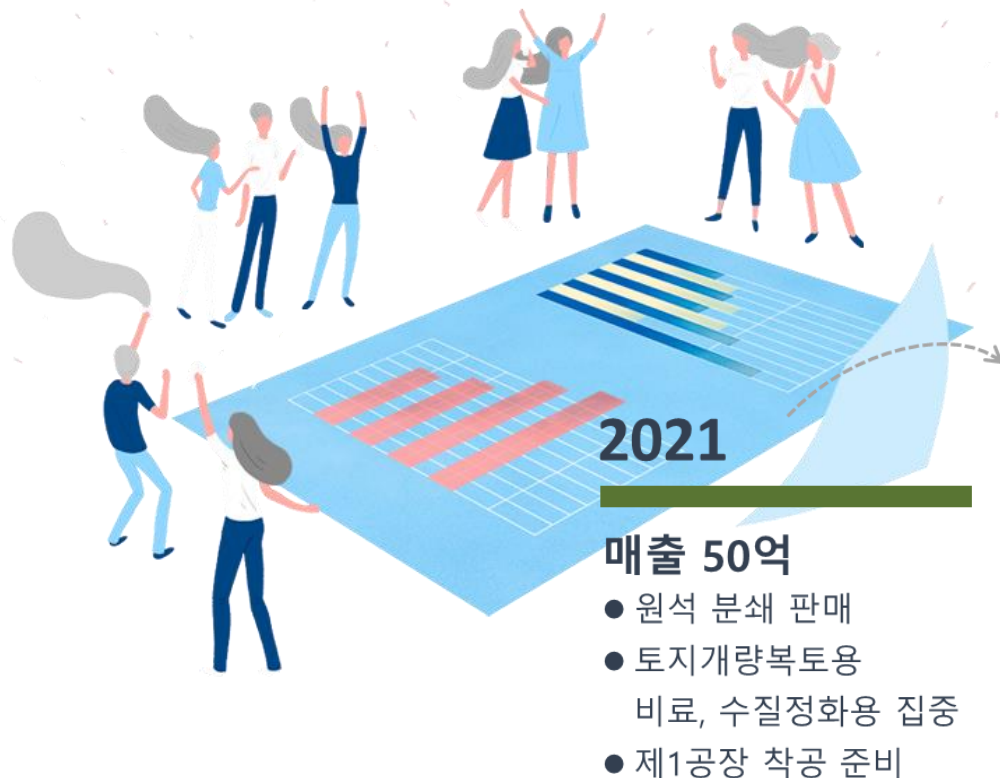


친환경 사업  
선두기업

“한국판 뉴딜에 ‘그린 뉴딜’ 포함”...3차 추경안 반영

## BUSINESS OBJECTIVES

### Success Partner Pozzolan Korea



**2023**

**매출 500억**

- 제1공장 완공
- 토지개량복토용 비료, 수질정화용
- 건축자재, 산업제품
- 수출

**2025**

**매출 2,000억**

- 제2공장 완공
- 화장품, 음이온음료, 도료 직접생산/판매
- 코스닥 상장
- 해외지사 설립
  - 싱가포르, 이탈리아, 미국

**2027**

**매출 5,000억**

- 제3공장 완공
- 건축자재, 산업제품 직접생산/판매
- 회사인수
  - 유통, 물산

## BUSINESS OBJECTIVES



|                |                                    |     |         |                  |
|----------------|------------------------------------|-----|---------|------------------|
| 회 사 명          | 주식회사 한국포조란                         |     | 설립년월일   | 1975년            |
| 대표이사           | 김 상 열                              |     | 사업자등록번호 | 671 - 86 - 00335 |
| 사업규모<br>(최근년도) | 자 본 금                              | 30억 | 매 출 액   | 50억              |
|                | 총 자 산                              | 40억 | 종업원수    | 10 명             |
| 전화번호           | 033 - 732 - 9771                   |     | 팩스번호    | 033 - 732 - 9772 |
| 전자우편           | ADD TEXT                           |     | 홈페이지    |                  |
| 생산품목           | 포조란                                |     |         |                  |
| 소재지            | 강원도 원주시 복원로 2245, 401호 (단계동, 대흥빌딩) |     |         |                  |



# Thank you