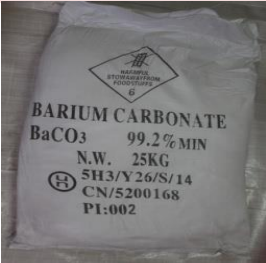
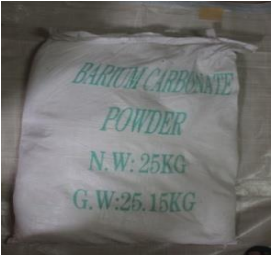
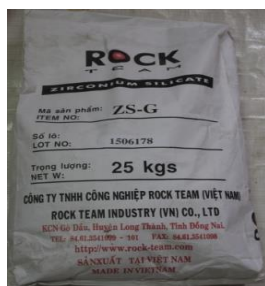


STT	HÌNH ẢNH	TÊN HÀNG
1	 A white bag of Barium Carbonate. The label features a diamond-shaped logo at the top. Below it, the text reads: "BARIUM CARBONATE", "BaCO ₃ 99.2% MIN", "N.W. 25KG", "5H3/Y 26/S/14", "CN/5200168", and "P1:002".	BARIUM CARBONATE 1
2	 A white bag of Barium Carbonate Powder. The label is green and white, with the text: "BARIUM CARBONATE", "POWDER", "N.W: 25KG", and "G.W: 25.15KG".	BARIUM CARBONATE 2
3	 A white bag of Trubond Natural Sodium Bentonite. The label features a logo with blue and green hexagons. The text reads: "TRUBOND", "NATURAL SODIUM BENTONITE", and "USE IMPORTANT HEALTH WARNINGS ON OTHER SIDE OF BAG".	BENTONITE(TRUBOND)
4	 Two white bags of Trugel 100 Bentonite. The label features a logo with blue and red hexagons. The text reads: "TRUGEL", "25kg", and "USE IMPORTANT HEALTH WARNINGS ON OTHER SIDE OF BAG".	BENTONITE(TRUGEL 100)
5	 A white bag of Neobor Borax Pentahydrate. The label features the Neobor logo and text: "Neobor", "Borax Pentahydrate", "Technical Grade", "EXPORT 25 kg net contents (net 1 lb net)", and "ISO 9001".	BORAX
6	  A white bag of Industrial Talc Powder. The label features the text: "工业用石粉", "Industrial Talc powder", "Yin Yue", "Talcum Powder: 72-84-85-88 C6H12O4", "Borax number: 480MMG4000-5", "Net weight: 25 kg", "广西龙峰华港石开发有限公司", "Guangxi Longfeng Huagang Stone Development Co., Ltd. A Sino-US joint venture", "Production standard: GB 15542-1994", "ISO 9001", "The company has achieved the ISO 9001:2000 certification", "Address: 72-84-85-88 C6H12O4, 68612 1001 Xiu-Jia, S.W. China, Longfeng County Gu-Nu, Guangxi, China", "Tel: (86) 773-7432265 Fax: (86) 773-7432219", "Postal Code: 541113 E-mail: Sales@gx-hm.com", "E-mail: WWW.gx-hm.com". To the right of the bag is a small image of a white powder heap.	BÔT TALC

7



BỘT TRẮNG - ZIRCONIUM SILICATE

8



BỘT TRẮNG - ZIRCONIUM SILICATE

9



COBALT BLACK OXIDE 73%

10



COBALT OXIDE 72-73%

11



COBALT TETROXIDE MIN 73%

12

ĐÁ VÔI- CANXI CABONATE CaCO_3

13



FRIT - T825

14



FRIT FERRO - VTR186T

15



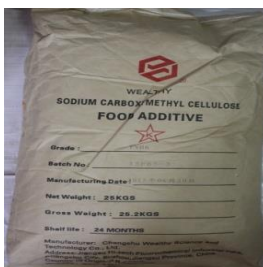
KEO CMC - F50

16



KEO CMC - F80C

17



KEO CMC - FVH6

18



KEO CMC

19



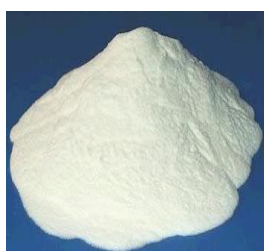
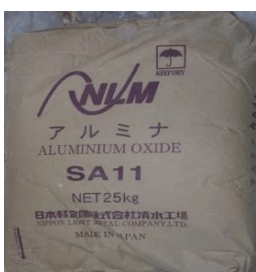
MEN RẠNG - NEPHELINE N45

20



NHÔM HYDROXIT

21



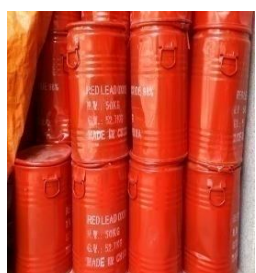
NHÔM OXIT - ALUMINUM OXIDE SA11

22



NHÔM OXIT - ALUMINUM OXIDE SA31

23



OXIT CHỈ ĐỎ - RED LEAD OXIDE

24



OXIT CROME

25



OXIT ĐỒNG ĐỎ - CUPROUS OXIDE, RED

26



OXIT ĐỒNG ĐỎ

27



OXIT KẼM (ACTIVE ZINC OXIDE)

28



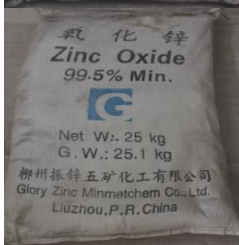
OXIT KẼM

29



OXIT KẼM - 99,7%

30



OXIT KẼM - 99,5%

31



OXIT KẼM TUYÊN QUANG

32



OXIT KẼM - 99,8%

33

OXIT MAGAN

34



OXIT SẮT ĐỎ H101

35



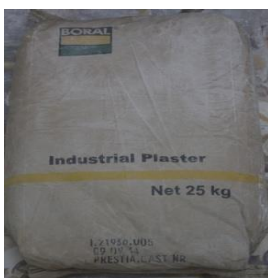
SODA ASH LIGHT

36



TITANIUM DIOXIDE KA-100

37



THẠCH CAO TRẮNG

38



THẠCH CAO VÀNG

39



TRÀNG THẠCH

40

TRÀNG THẠCH NATRI - SODIUM FELSPAR

41

TRÀNG THẠCH KALI - POTASSIUM FELSPAR

42



CÁT - SILICA

CÔNG THỨC HÓA HỌC	HÀM LƯỢNG	QUI CÁCH	XUẤT XỨ
-------------------	-----------	----------	---------

BaCO3

99,2% min

25KG/BAO

TRUNG QuỐC

BaCO3

99,2% min

25KG/BAO

TRUNG QuỐC

thành phần chính là Montmorillonite,

Al2O3.4SiO2.nH2O

25KG/BAO

ÚC

25KG/BAO

ÚC

Na2B4O7.5H2O

25KG/BAO

MỸ

Mg3Si4O10 (OH) 2

25KG/BAO

TRUNG QuỐC

ZrSiO ₄	25KG/BAO	ĐÀI LOAN
--------------------	----------	----------

ZrSiO ₄	25KG/BAO	NHẬT
--------------------	----------	------

Co ₃ O ₄	73%	25KG/THÙNG	BỈ
--------------------------------	-----	------------	----

Co ₃ O ₄	72-73%	25KG/THÙNG	PHẦN LAN
--------------------------------	--------	------------	----------

Co ₃ O ₄	73%	25KG/THÙNG	TRUNG QUỐC
--------------------------------	-----	------------	------------

CaCO ₃	98% min	25KG/BAO	MALAYSIA
-------------------	---------	----------	----------

25KG/BAO

TÂY BAN NHA

25KG/BAO

THÁI LAN

C6H9OCH2COONa

20KG/BAO

NHẬT

20KG/BAO

NHẬT

25KG/BAO

TRUNG QUỐC

25KG/BAO

TRUNG QUỐC

50KG/BAO

Al(OH)₃

50KG/BAO

VIỆT NAM

Al₂O₃

25KG/BAO

NHẬT

Al₂O₃

25KG/BAO

NHẬT

Pb₃O₄

98% min

50KG/THÙNG

TRUNG QUỐC

Cr₂O₃

25KG/BAO

NGA

Cu2O	97% min	25KG/BAO	ĐỨC
------	---------	----------	-----

Cu2O	93% min	5 KG/BỊCH, 50KG/BAO	VIỆT NAM
------	---------	------------------------	----------

ZnO		25KG/BAO	ĐÀI LOAN
-----	--	----------	----------

ZnO		25KG/BAO	ĐÀI LOAN
-----	--	----------	----------

ZnO		25KG/BAO	TRUNG QUỐC
-----	--	----------	------------

ZnO		25KG/BAO	TRUNG QUỐC
-----	--	----------	------------

ZnO	25KG/BAO	VIỆT NAM
-----	----------	----------

ZnO	25KG/BAO	THÁI LAN
-----	----------	----------

MnO2	40KG/BAO	VIỆT NAM
------	----------	----------

Fe2O3	25KG/BAO	TRUNG QUỐC
-------	----------	------------

Na2CO3	40KG/BAO	TRUNG QUỐC
--------	----------	------------

Ti2O	98%	25KG/BAO	HÀN QUỐC
------	-----	----------	----------

25KG/BAO THÁI LAN

25KG/BAO THÁI LAN

25KG/BAO MALAYSIA

50KG/BAO Ấn ĐỘ

50KG/BAO Ấn ĐỘ

SiO2 25KG/BAO MALAYSIA

ĐẶC ĐIỂM

Dạng bột màu trắng, không tan trong nước và rượu, tan trong axit và ammonium chlorite

Bentonite là một loại khoáng sét tự nhiên, thành phần hóa học và cấu trúc tinh thể của nó đáp ứng được các tính chất liên kết, làm kín, bôi trơn, độ cứng và độ thấm. Do đó Bentonite được sử dụng làm nguyên liệu sản xuất trong nhiều ngành công nghiệp.

Borax hay còn gọi là hàn the. Nó là một chất rắn kết tinh màu trắng, mềm, dễ dàng hòa tan trong nước

Bột Talc là dạng bột màu trắng, có khả năng hấp thụ độ ẩm, hấp thụ dầu, hấp thụ mùi và phục vụ như một chất bôi trơn.

Dạng bột màu trắng

Co_3O_4 là chất bột màu đen.

Bột trắng mịn , không màu. - Tan ít trong nước : 0,01g/1l nước. Tan trong axit. - Tỷ trọng : 2,7-2,95. - Nóng chảy ở 8250C, phóng thích ô-xít can-xi dạng bụi và khí các-bo-nít.

Frit là 1 hợp chất men được tạo ra bằng phương pháp frit. hỗn hợp silic và 1 số chất khác sẽ được nung chảy, sau đó làm nguội nhanh để phá vỡ kết cấu của khối thủy tinh đó. Tùy theo nhu cầu mà người ta có thể tạo ra từng loại frit khác nhau như frit nặng lửa, frit nhẹ lửa, frit kiềm,...

Dạng bột màu trắng, không mùi. Khi hoà tan vào dung dịch carboxymethyl cellulose CMC đóng vai trò như là những chất điều khiển hoạt động của các phân tử nước nhằm chống lại sự chảy, làm tăng độ nhớt của dung dịch hoặc hình thành nên trạng thái gel. Nhờ những đặc tính này mà cellulose gum được ứng dụng rất phổ biến trong công nghệ thực phẩm với vai trò là chất phụ gia tạo cấu trúc, chất tạo đặc cho thực phẩm.

Thành phần hóa học của nó được đặc trưng bởi K_2O , Na_2O và SiO_2 .

Nhôm hiđroxít - $Al(OH)_3$ (Aluminium hydroxide), bột tinh thể màu trắng, khối lượng riêng 2,42 g/cm³. Khi kết tủa từ dung dịch muối nhôm (với bazơ), là kết tủa nhầy màu trắng, hầu như không tan trong nước; để lâu mất nước dần và khi sấy khô rồi nung sẽ mất nước hoàn toàn, biến thành oxít. Là chất lưỡng tính điển hình, tan được trong các axit; khi kết tủa, mới tạo thành thì dễ tan trong các dung dịch kiềm và biến thành aluminat.

Dạng bột mịn, màu trắng

Dạng bột đỏ da cam

Bột oxit đồng màu đỏ

Ở điều kiện bình thường, kẽm oxit có dạng bột trắng mịn.

MnO₂ là dạng bột màu nâu đen

Natri carbonate là thành phần trong công thức thuốc tẩy, nó là tác nhân làm mềm nước, có khả năng kết tủa ion Canxi và Magiê từ nước. Canxi và Magiê nếu không loại bỏ sẽ kết hợp với xà phòng hay chất tẩy tạo thành một loại cặn không hòa tan mà có thể dính vào quần áo và máy giặt

ỨNG DỤNG

Ứng dụng: Dùng làm giảm nhiệt độ nung trong men sứ vệ sinh, sử dụng trong sản xuất thủy tinh dân dụng, thủy tinh quang học, sơn, vật liệu xây dựng,...

Bentonite phụ vụ rộng rãi trong các ngành công nghiệp như nấu, đúc kim loại; công nghiệp khoan; Chống thấm trong xây dựng hay trong gốm sứ bentonite được dùng như phụ gia tạo dẻo, trong công nghệ thực phẩm bentonite được dùng làm chất trợ lắng trong lọc rượu, chất tẩy màu trong chế biến dầu ăn và dầu mỡ, trong chăn nuôi dùng làm chất độn nhằm hạ giá thành sản phẩm, trong công nghiệp luyện kim bentonite được dùng để vệ viên quặng, ngoài ra bentonite còn được ứng dụng trong sản xuất gạch không nung.

Borac được sử dụng rộng rãi trong các loại **chất tẩy rửa**, chất làm mềm nước, **xà phòng**, **chất khử trùng** và **thuốc trừ sâu**. Một trong các ứng dụng được quảng cáo nhiều nhất là sử dụng làm nước rửa tay cho công nhân trong công nghiệp. Nó cũng được sử dụng làm **men thủy tinh men gốm**, **thủy tinh** và làm cứng đồ gốm sứ. Nó cũng rất dễ dàng chuyển thành **axít boric** hay các **borat** khác, và chúng có nhiều ứng dụng.

Tính chất độc đáo của talc làm cho nó một thành phần quan trọng, làm đồ gốm, sơn, giấy, vật liệu lọc, nhựa, cao su, thuốc trừ sâu, mỹ phẩm và các sản phẩm khác.

Zirconium silicate được sử dụng rộng rãi trong sản xuất gốm tráng men, sứ vệ sinh,...

Coban oxit được sử dụng khá rộng rãi trong công nghiệp gốm sứ, thủy tinh như là phụ gia để tạo men và nước men màu xanh lam

Bột đá vôi **CaCO₃** là nguyên liệu đóng vai trò quan trọng phục vụ cho các ngành sản xuất như: giấy, cao su, gốm sứ, dược phẩm, mỹ phẩm, sơn, nhựa, bột trét tường, sản xuất thức ăn chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản .v.v

Frit ứng dụng chủ yếu trong ngành gốm sứ. Frit được dùng trong men gốm, frit dễ sử dụng hơn các loại men cổ điển khác và an toàn hơn.

- CMC được sử dụng chủ yếu trong thực phẩm, thuốc và mỹ phẩm như là một chất tạo độ nhớt, chất ổn định, tạo lớp và cải thiện kết cấu.

- CMC còn được dùng trong công nghiệp dệt may và sản xuất giấy.

- CMC cũng được sử dụng trong chất tẩy rửa như là một chất chống đóng lắng, keo dán, cao su và các loại sơn đánh bóng.

Nepheline syenite được sử dụng chủ yếu như thủy tinh, vật liệu gốm, đất hiếm và các nguyên tố phóng xạ có liên quan đến khoáng sản.

Nhôm hydroxyt được dùng để sản xuất nhôm kim loại. Dùng trong công nghiệp gốm, thủy tinh, mỹ phẩm và làm chất tăng cường trong quá trình lưu hoá cao su. Ngoài ra nó còn được dùng sản xuất bao bì, sơn và giấy,...

Với độ cứng cao nên loại bột này thường dùng để sản xuất đá mài, vật liệu mài mòn, đánh bóng. Ngoài ra, bột nhôm ôxít cũng được ứng dụng làm vật liệu chịu lửa., dùng làm nguyên liệu cho ngành gạch men, gốm sứ, ngành sơn, keo,...

Chì đỏ được sử dụng rộng trong tạo màu (Đỏ Sao thổ) cho các chế phẩm sơn chống rỉ hoặc làm Matit niêm phong có sập màu. Nó được sử dụng làm men gốm, sản xuất thủy tinh tinh thể và thủy tinh quang học, thậm chí còn được sử dụng rộng hơn so với dạng mono Oxit vì nó tạo ra thủy tinh có khả năng chảy có độ rục rở đáng kể, chỉ số khúc xạ cao hơn.

Đồng(I) ôxít được dùng làm chất tạo màu sắc cho men gốm. Muốn có màu đỏ sáng, chúng ta chỉ cần dùng một lượng rất nhỏ đồng(I) ôxít (0.5%). Nếu hàm lượng đồng cao hơn, có thể dẫn đến xuất hiện các hạt đồng kim loại li ti trong men chảy tạo thành màu đỏ máu bò.

Nếu có boron trong men đồng đỏ chúng ta sẽ có màu tím. Trong men đồng đỏ sử dụng nhiều nguyên liệu khoáng tràng thạch, thêm ôxít bari tạo ra màu từ ngọc lam đến xanh thẫm, tùy theo hàm lượng đồng ôxít. Fluoride khi được sử dụng với ôxít đồng cho màu xanh lục.

Kẽm oxít ứng dụng trong công nghiệp điện tử, phụ gia thức ăn chăn nuôi, thủy sản, trong sản xuất cao su, gạch men, gốm sứ....

Trong gốm sứ, MnO_2 có thể cho màu tím trong men kiềm cao (KNaO) và alumina thấp, có mặt ôxít coban càng tốt (nên dùng loại frit có thành phần này).

Ứng dụng: Dùng trong công nghiệp thuỷ tinh, silicat, tẩy rửa. Trong công nghiệp thực phẩm.

Titan Oxit được ứng dụng rộng rãi làm chất tạo màu vô cơ trong ngành sản xuất công nghiệp sơn, nhựa, mực in, ceramic, cao su và nhiều ngành khác.

Silica thường được dùng để sản xuất kính cửa sổ, lọ thủy tinh. Phần lớn sợi quang học dùng trong viễn thông cũng được làm từ silica. Nó là v

STT	HÌNH ẢNH
I	



II	
----	--

1	 
2	 
3	 
4	 

5		
6		
7		
8		
9		
10		

11		
12		
13		
14		
15		
16		

17		
18		
19		
20		
21		
22		

23		
24	 	
25		
26		
27		
28		

29		
30		
31		
32		
33		

34		
35		

36		
37		
38		

39		
40		

41		
42		
43		

TÊN HÀNG	CÔNG THỨC HÓA HỌC	HÀM LƯỢNG	QUI CÁCH
CÁC LOẠI BỘT MÀU			

Công ty chúng tôi cung cấp các loại bột màu vô cơ với nhiều loại màu sắc khác nhau dùng trong men gốm sứ n^o 1100^oC - 1300^oC

CHẤT TẠO MÀU, MEN VÀ PHỤ GIA GỐM SỨ			
BARIUM CARBONATE	BaCO3	99,2% min	25KG/BAO
BENTONITE(TRUGEL 100)	thành phần chính là Montmorillonite, Al2O3.4SiO2.nH2O		25KG/BAO
BORAX	Na2B4O7.5H2O		25KG/BAO
BỘT TALC	Mg3Si4O10 (OH) 2		25KG/BAO

BỘT TALC	Mg ₃ Si ₄ O ₁₀ (OH) ₂		25KG/BAO
BỘT TRẮNG - ZIRCONIUM SILICATE	ZrSiO ₄		25KG/BAO
BỘT TRẮNG - ZIRCONIUM SILICATE	ZrSiO ₄		25KG/BAO
BỘT TRẮNG - ZIRCONIUM SILICATE	ZrSiO ₄		25KG/BAO
COBALT BLACK OXIDE 73%	Co ₃ O ₄	73%	25KG/THÙNG
COBALT OXIDE 72-73%	Co ₃ O ₄	72-73%	25KG/THÙNG

COBALT TETROXIDE MIN 73%	Co3O4	73%	25KG/THÙNG
ĐÁ VÔI- CANXI CABONATE CaCO3	CaCO3	98% min	25KG/BAO
ĐÁ VÔI- CANXI CABONATE CaCO3	CaCO3	99% min	25KG/BAO
FRIT - T825			25KG/BAO
FRIT - VTR186T			25KG/BAO
FRIT 8109			25KG/BAO

FRIT T-09			25KG/BAO
KEO CMC - F50	$\text{C}_6\text{H}_9\text{OCH}_2\text{COONa}$		20KG/BAO
KEO CMC - FVH6			25KG/BAO
MEN RẠNG - NEPHELINE N45			50KG/BAO
NHÔM HYDROXIT	$\text{Al}(\text{OH})_3$		50KG/BAO
NHÔM OXIT - ALUMINUM OXIDE AM-210	Al_2O_3		25KG/BAO

OXIT CHỈ ĐỎ - RED LEAD OXIDE	Pb3O4	98% min	50KG/THÙNG
OXIT CRÔM	Cr2O3		25KG/BAO
OXIT ĐỒNG ĐỎ - CUPROUS OXIDE, RED	Cu2O	≥ 97% min	25KG/BAO
OXIT ĐỒNG ĐỎ - CUPROUS OXIDE, RED	Cu2O	98% min	25KG/BAO
ĐỒNG CACBONAT - COPPER CARBONATE	CuCO3	Cu >56%	25KG/BAO
OXIT KẼM (ACTIVE ZINC OXIDE)	ZnO	55%	25KG/BAO

OXIT KẼM - ZINC OXIDE 99,5%	ZnO	99.5%	25KG/BAO
OXIT KẼM TUYỀN QUANG	ZnO	90%	25KG/BAO
OXIT KẼM - 99,8%	ZnO	99.8%	25KG/BAO
OXIT MAGAN - MANGANESE DIOXIDE 70%	MnO2		25KG/BAO
OXIT MAGAN - MANGANESE DIOXIDE 91%	MnO2		25KG/BAO

OXIT SẮT ĐỎ H101	Fe2O3		25KG/BAO
SODA ASH LIGHT	Na2CO3		40KG/BAO

TITANIUM DIOXDE KA-100	Ti2O	98%	25KG/BAO
THẠCH CAO TRẮNG			25KG/BAO
THẠCH CAO VÀNG			25KG/BAO

CAO LANH - KAOLIN A1			50KG/BAO
THẠCH ANH - QUARTZ 325 MESH		SiO ₂ >99.5%	50KG/BAO

TRÀNG THẠCH NATRI - SODIUM FELSPAR 325 MESH	$\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$	$\text{SiO}_2 > 68\%$	50KG/BAO
TRÀNG THẠCH KALI - POTASH FELSPAR 325 MESH	$\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$		50KG/BAO
BỘT SiC - BLACK SILICON CARBIDE #150 #180 #240	SiC	$\text{SiC} > 98.5\%$	25KG/BAO

XUẤT XỨ

Việt độ nung từ

TRUNG QUỐC
ÚC
MỸ
TRUNG QUỐC

TRUNG QUỐC

MALAYSIA

MALAYSIA

NHẬT

BỈ

PHẦN LAN

TRUNG QUỐC

MALAYSIA

VIỆT NAM

TÂY BAN NHA

THÁI LAN

TRUNG QUỐC

TRUNG QUỐC

NHẬT

TRUNG QUỐC

VIỆT NAM

NHẬT

TRUNG QUỐC

NGA

ĐỨC

TRUNG QUỐC

TRUNG QUỐC

ĐÀI LOAN

ĐÀI LOAN

VIỆT NAM

THÁI LAN

VIỆT NAM

VIỆT NAM

TRUNG QUỐC

TRUNG QUỐC

HÀN QUỐC

THÁI LAN

THÁI LAN

ẤN ĐỘ

ẤN ĐỘ

ẤN ĐỘ

ẤN ĐỘ

TRUNG QUỐC

Quý khách có nhu cầu về mẫu hàng hoặc chi tiết về sản phẩm vui lòng liên hệ gặp Thành: 0903 729 714

Dạng bột màu trắng, không tan trong nước và rượu, tan trong axit và ammonium chlorite

Bentonite là một loại khoáng sét tự nhiên, thành phần hóa học và cấu trúc tinh thể của nó đáp ứng được các tính chất liên kết, làm kín, bôi trơn, độ cứng và độ thấm. Do đó Bentonite được sử dụng làm nguyên liệu sản xuất trong nhiều ngành công nghiệp.

Borax hay còn gọi là hàn the. Nó là một chất rắn kết tinh màu trắng, mềm, dễ dàng hòa tan trong nước

Bột Talc là dạng bột màu trắng, có khả năng hấp thụ độ ẩm, hấp thụ dầu, hấp thụ mùi và phục vụ như một chất bôi

trơn.

Dạng bột màu trắng, Zirconium silicate (ZrSiO_4) được sử dụng trong ngành gốm sứ để tạo độ trắng, độ mờ và tăng cường khả năng chống ăn mòn cho sản phẩm. Nó hoạt động như một chất làm đục trong men, giúp men trở nên mờ đục và trắng hơn.

Co_3O_4 là chất bột màu đen.

Bột trắng mịn , không màu. - Tan ít trong nước : 0,01g/1l nước. Tan trong axít. - Tỷ trọng : 2,7-2,95. - Nóng chảy ở 8250C, phóng thích ô-xít can-xi dạng bụi và khí các-bo-nít.

Bột trắng mịn , không màu. - Tan ít trong nước, tan trong axít.

Frit là 1 hợp chất men được tạo ra bằng phương pháp frit. hỗn hợp silic và 1 số chất khác sẽ được nung chảy, sau đó làm nguội nhanh để phá vỡ kết cấu của khối thủy tinh đó. Tùy theo nhu cầu mà người ta có thể tạo ra từng loại frit khác nhau như frit nặng lửa, frit nhẹ lửa, frit kiềm,...

Dạng bột màu trắng, không mùi. Khi hoà tan vào dung dịch carboxymethyl cellulose CMC đóng vai trò như là những chất điều khiển hoạt động của các phân tử nước nhằm chống lại sự chảy, làm tăng độ nhớt của dung dịch hoặc hình thành nên trạng thái gel. Nhờ những đặc tính này mà cellulose gum được ứng dụng rất phổ biến trong công nghệ thực phẩm với vai trò là chất phụ gia tạo cấu trúc, chất tạo đặc cho thực phẩm.

Thành phần hóa học của nó được đặc trưng bởi K_2O , Na_2O và SiO_2 .

Nhôm hidroxit - $Al(OH)_3$ (Aluminium hydroxide), bột tinh thể màu trắng, khối lượng riêng $2,42 \text{ g/cm}^3$. Khi kết tủa từ dung dịch muối nhôm (với bazơ), là kết tủa nhầy màu trắng, hầu như không tan trong nước; để lâu mất nước dần và khi sấy khô rồi nung sẽ mất nước hoàn toàn, biến thành oxit. Là chất lưỡng tính điển hình, tan được trong các axit; khi kết tủa, mới tạo thành thì dễ tan trong các dung dịch kiềm và biến thành aluminat.

Dạng bột mịn, màu trắng

Dạng bột đỏ da cam

Dạng bột màu xanh lá cây

Bột đồng màu đỏ

Bột đồng màu đỏ

Đồng cacbonat dạng bột màu xanh, là một hợp chất hóa học không tan trong nước. Nó có thể được chuyển đổi thành các hợp chất đồng khác bằng các phương pháp khác nhau như nung, trong đó khi áp dụng nhiệt, hợp chất hóa học tạo ra oxit.

Kẽm oxit có dạng bột trắng mịn.

MnO₂ là dạng bột mịn màu đen

Fe₂O₃ dạng bột màu đỏ sậm

Soda ash light (Natri cacbonat, Na₂CO₃) hay còn được gọi với các tên gọi khác như Sodium carbonat là một hợp chất hóa học có dạng bột màu trắng, thường được sử dụng trong nhiều ngành công nghiệp và ứng dụng thực tế, đặc biệt trong xử lý nước. Nó có khả năng hòa tan trong nước và được tìm thấy tự nhiên trong nước biển, nước khoáng và dưới lòng đất.

Dạng bột màu trắng mịn.

Bột thạch cao trong gốm sứ có vai trò quan trọng trong việc tạo khuôn và cải thiện chất lượng sản phẩm. Đặc điểm nổi bật của bột thạch cao là khả năng chịu nhiệt, tạo hình chi tiết tốt và độ mịn cao, giúp sản phẩm gốm sứ có độ bền, độ bóng và độ chính xác cao.

Kaolin, còn được gọi là đất sét trắng hoặc cao lanh, là một loại đất sét mềm, dẻo, chịu lửa, có thành phần chủ yếu là khoáng vật kaolinit.

Bột thạch anh (Hay còn gọi là bột silica, bột cát) trắng mịn, thành phần chủ yếu là SiO_2 độ tinh khiết >99,5%

Bột tràng thạch Sodium Feldspar (hay Soda Feldspar, còn gọi là feldspar natri, là một aluminosilicat, là một loại khoáng vật được sử dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp gốm sứ, thủy tinh và các ngành công nghiệp khác. Trong gốm sứ, nó giúp giảm nhiệt độ nung, tăng độ bền và tạo độ bóng cho sản phẩm.

Tràng thạch natri:

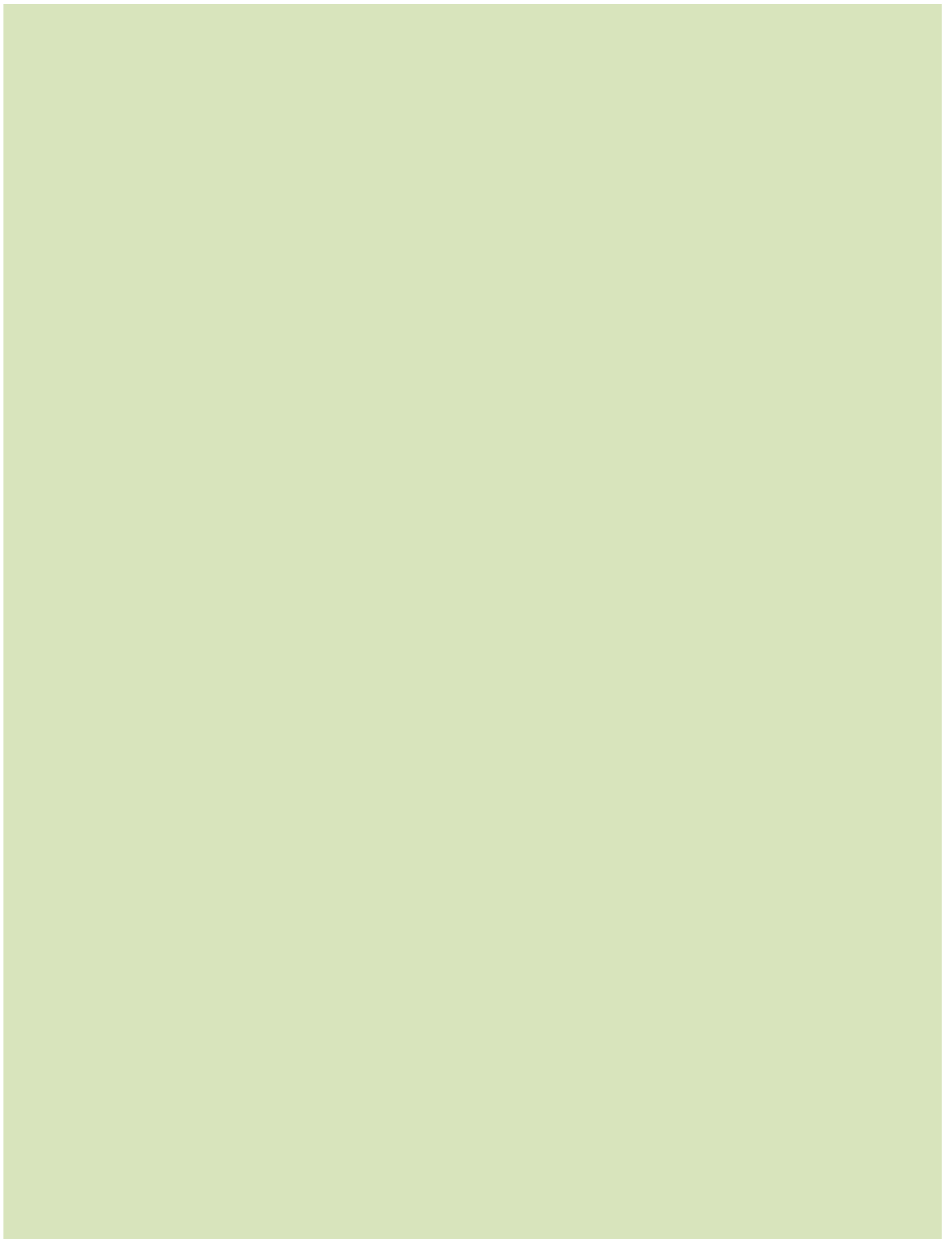
- Làm giảm độ nhớt của men, giúp men dễ chảy và tạo độ bóng láng cho bề mặt sản phẩm.
- Thích hợp cho việc sản xuất men sứ, nơi yêu cầu bề mặt men mịn màng và sáng bóng.

Bột tràng thạch Potash Feldspar (Hay Potassium Feldspar) hay còn gọi là tràng thạch kali có vai trò và công dụng như tràng thạch natri

Tràng thạch kali:

- Giúp hạ thấp nhiệt độ nung, đồng thời tạo khoảng nhiệt độ nung rộng, làm cho xương sứ ít bị biến dạng.
- Thường được dùng trong sản xuất xương sứ, nơi cần độ ổn định hình dạng cao

Silicon carbide (SiC), còn được gọi là carborundum, là một hợp chất hóa học cứng được tạo thành từ silicon và carbon, với công thức hóa học là SiC





ỨNG DỤNG

Ứng dụng: Dùng làm giảm nhiệt độ nung trong men sứ vệ sinh, sử dụng trong sản xuất thủy tinh dân dụng, thủy tinh quang học, sơn, vật liệu xây dựng,...

Bentonite phụ vụ rộng rãi trong các ngành công nghiệp như nấu, đúc kim loại; công nghiệp khoan; Chống thấm trong xây dựng hay trong gốm sứ bentonite được dùng như phụ gia tạo dẻo, trong công nghệ thực phẩm bentonite được dùng làm chất trợ lắng trong lọc rượu, chất tẩy màu trong chế biến dầu ăn và dầu mỡ, trong chăn nuôi dùng làm chất độn nhằm hạ giá thành sản phẩm, trong công nghiệp luyện kim bentonite được dùng để vệ viên quặng, ngoài ra bentonite còn được ứng dụng trong sản xuất gạch không nung.

Borax được sử dụng rộng rãi trong các loại chất tẩy rửa, chất làm mềm nước, xà phòng, chất khử trùng và thuốc trừ sâu. Một trong các ứng dụng được quảng cáo nhiều nhất là sử dụng làm nước rửa tay cho công nhân trong công nghiệp. Nó cũng được sử dụng làm men thủy tinh men gốm, thủy tinh và làm cứng đồ gốm sứ. Nó cũng rất dễ dàng chuyển thành axit boric hay các borat khác, và chúng có nhiều ứng dụng.

Tính chất độc đáo của talc làm cho nó một thành phần quan trọng, làm đồ gốm, sơn, giấy, vật liệu lọc, nhựa, cao

su, thuốc trừ sâu, mỹ phẩm và các sản phẩm khác.

Ứng dụng cụ thể trong gốm sứ:

- **Chất làm trắng (opacifier):** Zirconium silicate là chất làm trắng hiệu quả, giúp tăng độ trắng và độ mờ của men gốm sứ, đặc biệt là trong gạch men và gạch ốp tường.
- **Phụ gia trong men:** Nó được sử dụng để tạo độ bóng, độ bền và khả năng chống ăn mòn cho men gốm sứ, làm tăng tuổi thọ và chất lượng của sản phẩm.
- **Trong gạch chịu lửa:** Zirconium silicate được dùng trong sản xuất gạch chịu lửa do khả năng chịu nhiệt và chống ăn mòn tốt.
- **Trong sứ kỹ thuật:** Nó cũng được sử dụng trong sản xuất các loại sứ kỹ thuật như sứ cách điện, tụ điện và các sản phẩm khác cần khả năng cách nhiệt và chịu nhiệt cao.
- **Trong sản phẩm sứ vệ sinh:** Zirconium silicate giúp tăng độ bền, khả năng chống ăn mòn và độ trắng cho các sản phẩm vệ sinh như bồn rửa, bồn cầu.

Coban oxit có nhiều ứng dụng trong công nghiệp, bao gồm:

- Chất tạo màu trong gốm sứ, thủy tinh, enamel và sơn.
- Chất xúc tác trong các phản ứng hóa học.
- Nguyên liệu thô cho sản xuất các vật liệu từ tính, linh kiện điện tử, cacbua, gốm men, màu gốm sứ và thủy tinh.
- Sản xuất các muối cobalt khác.
- Nguyên liệu thô cho sản xuất pin lithium-ion và các hợp kim siêu bền.

Bột đá vôi **CaCO₃** là nguyên liệu đóng vai trò quan trọng phục vụ cho các ngành sản xuất như: giấy, cao su, gốm sứ, dược phẩm, mỹ phẩm, sơn, nhựa, bột trét tường, sản xuất thức ăn chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản .v.v

Frit ứng dụng chủ yếu trong ngành gốm sứ. Frit được dùng trong men gốm, frit dễ sử dụng hơn các loại men cổ điển khác và an toàn hơn.

CMC được sử dụng chủ yếu trong thực phẩm, thuốc và mỹ phẩm như là một chất tạo độ nhớt, chất ổn định, tạo lớp và cải thiện kết cấu.

CMC còn được dùng trong công nghiệp dệt may và sản xuất giấy.

CMC cũng được sử dụng trong chất tẩy rửa như là một chất chống đóng lắng, keo dán, cao su và các loại sơn đánh bóng.

Nepheline syenite được sử dụng chủ yếu như thủy tinh, vật liệu gốm, đất hiếm và các nguyên tố phóng xạ có liên quan đến khoáng sản.

Nhôm hydroxyt được dùng để sản xuất nhôm kim loại. Dùng trong công nghiệp gốm, thủy tinh, mỹ phẩm và làm chất tăng cường trong quá trình lưu hoá cao su. Ngoài ra nó còn được dùng sản xuất bao bì, sơn và giấy,...

Với độ cứng cao nên loại bột này thường dùng để sản xuất đá mài, vật liệu mài mòn, đánh bóng. Ngoài ra, bột nhôm ôxít cũng được ứng dụng làm vật liệu chịu lửa., dùng làm nguyên liệu cho ngành gạch men, gốm sứ, ngành sơn, keo,...

Chì đỏ được sử dụng rộng trong tạo màu (Đỏ Sao thổ) cho các chế phẩm sơn chống rỉ hoặc làm Matit niêm phong có sáp màu. Nó được sử dụng làm men gốm, sản xuất thủy tinh thể và thủy tinh quang học, thậm chí còn được sử dụng rộng hơn so với dạng mono Oxit vì nó tạo ra thủy tinh có khả năng chảy có độ rục rở đáng kể, chỉ số khúc xạ cao hơn.

Oxit crom, đặc biệt là Cr_2O_3 (oxit crom(III)), có nhiều ứng dụng trong công nghiệp và các lĩnh vực khác. Nó được sử dụng làm chất tạo màu xanh lục trong sơn, gốm sứ, thủy tinh, dệt nhuộm, và cũng là nguyên liệu để sản xuất kim loại crom. Ngoài ra, Cr_2O_3 còn được dùng trong công nghiệp hóa chất, vật liệu mài mòn, luyện kim, y tế (trong một số loại thuốc), và mỹ phẩm.

Đồng(I) ôxít được dùng làm chất tạo màu sắc cho men gốm. Muốn có màu đỏ sáng, chúng ta chỉ cần dùng một lượng rất nhỏ đồng(I) ôxít (0.5%). Nếu hàm lượng đồng cao hơn, có thể dẫn đến xuất hiện các hạt đồng kim loại li ti trong men chảy tạo thành màu đỏ máu bò.

Nếu có boron trong men đồng đỏ chúng ta sẽ có màu tím. Trong men đồng đỏ sử dụng nhiều nguyên liệu khoáng tràng thạch, thêm ôxít bari tạo ra màu từ ngọc lam đến xanh thẫm, tùy theo hàm lượng đồng ôxít. Fluoride khi được sử dụng với ôxít đồng cho màu xanh lục.

CuCO_3 có nhiều ứng dụng quan trọng trong các lĩnh vực công nghiệp khác nhau, vô cùng đa dạng và phong phú, bao gồm:

- Ngành sơn và màu: Màu xanh lục tự nhiên của đồng(II) cacbonat₃ được sử dụng rộng rãi để tạo ra các sắc tố cho sơn, mực in và các vật liệu nhuộm màu khác. CuCO_3 có thể giúp tăng cường khả năng chống ăn mòn của lớp sơn.

- Ngành gốm sứ và thủy tinh: Men gốm: Đồng(II) cacbonat được thêm vào men gốm để tạo ra các màu sắc và hiệu ứng đặc biệt cho sản phẩm. CuCO_3 được thêm vào quá trình sản xuất thủy tinh để tạo ra các loại thủy tinh màu xanh lục..

Ngoài ra, Đồng(II) cacbonat được sử dụng làm nguyên liệu để sản xuất các hợp chất đồng khác, ứng dụng trong phân bón và thuốc trừ sâu.

Kẽm oxit ứng dụng trong công nghiệp điện tử, phụ gia thức ăn chăn nuôi, thủy sản, trong sản xuất cao su, gạch men, gốm sứ....

Kẽm oxit là một thành phần quan trọng trong sản xuất gốm sứ, giúp cải thiện độ bền, độ sáng bóng, khả năng chịu nhiệt và giảm nhiệt độ nóng chảy của gốm. Kẽm oxit còn đóng vai trò như một chất trợ chảy, giúp giảm nhu cầu về năng lượng và thiết bị trong quá trình sản xuất.

Mangan dioxide bột được sử dụng chủ yếu trong gốm điện phân chì điện, gốm sứ, công nghiệp hóa học và công nghiệp pin, trong lọc nước, disenfactor, oxy hóa, chất xúc tác, nông nghiệp và các ngành công nghiệp khác. Mangan oxit (MnO_2) trong gốm sứ được sử dụng như một chất tạo màu, chủ yếu để tạo màu đen hoặc nâu sẫm cho men và thân gốm, cũng như để tạo hiệu ứng trang trí (như đốm lửa). Ngoài ra, nó còn được dùng để cải thiện độ bền, khả năng gia công và khả năng chống mài mòn của gốm sứ.

Oxit sắt (III) là một hợp chất hữu ích có nhiều ứng dụng trong các ngành công nghiệp khác nhau. Nó không chỉ là nguyên liệu chính để sản xuất sắt kim loại mà còn đóng vai trò quan trọng trong sản xuất vật liệu xây dựng, sơn, mực in và gốm sứ

Sắt oxit là một thành phần không thể thiếu trong ngành gốm sứ, đóng vai trò chính trong việc tạo màu sắc cho men gốm. Nó cũng có tác dụng trợ chảy, giúp men tan chảy ở nhiệt độ thấp hơn, tạo điều kiện để các chất khác trong men kết hợp và tạo ra màu sắc mong muốn.

Màu sắc của men gốm sau khi nung cũng bị ảnh hưởng bởi các yếu tố khác như nhiệt độ nung, thời gian nung, môi trường nung (khử hoặc oxy hóa) và các thành phần khác trong men.

- Trong môi trường nung khử, sắt(III) oxit (Fe_2O_3) có thể bị khử thành sắt(II) oxit (FeO), tạo ra màu xanh hoặc đen.
- Trong môi trường nung oxy hóa, sắt(III) oxit (Fe_2O_3) sẽ giữ nguyên màu đỏ, cam hoặc nâu.
- Tùy thuộc vào hàm lượng và môi trường nung, sắt oxit có thể tạo ra nhiều màu sắc khác nhau trên men gốm.

Soda Ash Light có thể biết đến là hóa chất quan trọng trong sản xuất công nghiệp và có nhiều tác dụng trong mỹ nghệ. Một số công dụng đặc trưng của loại hóa chất này như:

- Dùng để luyện thủy tinh, đồ gốm, xà phòng, giấy và phẩm nhuộm
- Làm dung dịch vệ sinh, tẩy rửa sạch vết dầu mỡ trên chi tiết máy trước khi sơn
- Dùng trong các ngành công nghiệp sản xuất chất tẩy rửa.
- Đặc biệt là trong ngành dệt nhuộm thì hóa chất này cũng được dùng với một lượng khá lớn để tẩy rửa
- Na_2CO_3 là chất xử lý nước bể bơi chuyên dụng, đây là một trong những công dụng quan trọng của Soda Ash Light.

Các công dụng cụ thể của soda trong gốm sứ:

- Chất trợ dung:

Soda giúp giảm nhiệt độ nóng chảy của các thành phần trong men, đặc biệt là các oxit kim loại như thạch anh và fenspat. Điều này giúp tiết kiệm năng lượng và thời gian trong quá trình nung gốm.

- Tạo màu và kết cấu men:

Soda có thể ảnh hưởng đến màu sắc và kết cấu của men gốm. Một số loại soda, khi được sử dụng trong kỹ thuật nung soda, có thể tạo ra các màu xám, xanh lam tinh tế, các vết loang lổ và hiệu ứng định hướng trên bề mặt gốm.

- Tạo hiệu ứng nung muối:

Nung soda được sử dụng để mô phỏng hiệu ứng của men muối truyền thống, tạo ra các lớp men dày và không đều, đồng thời cũng có thể tạo ra các màu sắc độc đáo.

- Nguyên liệu trong men và thân gốm:

Soda có thể được sử dụng như một nguyên liệu chính trong men, giúp men dễ dàng hòa tan và tạo ra lớp phủ mịn màng. Ngoài ra, nó cũng có thể được sử dụng trong thân gốm để giúp đất sét dễ dàng nung chảy và tạo hình.

- Sản xuất các loại fenspat:

Soda được sử dụng trong sản xuất các loại fenspat như soda fenspat, một loại fenspat có hàm lượng KNaO cao, có thể cung cấp chất trợ dung cho men.

Lưu ý:

- Soda trong gốm sứ là natri cacbonat, không phải baking soda (natri bicarbonat).
- Soda cần được sử dụng với lượng thích hợp để tránh các vấn đề về độ bền hoặc màu sắc của men.

Titan dioxit (TiO_2) được ứng dụng rộng rãi làm chất tạo màu vô cơ trong ngành sản xuất công nghiệp sơn, nhựa, mực in, ceramic, cao su và nhiều ngành khác.

Trong ngành gốm sứ TiO_2 dùng để tạo màu, làm mờ đục men và bảo vệ sản phẩm khỏi tia cực tím.

- Chất làm mờ:

TiO_2 giúp men gốm sứ trở nên đục và trắng hơn, đặc biệt hữu ích khi sản xuất men trong suốt.

- Chất tạo màu:

TiO_2 có thể được sử dụng kết hợp với các oxit kim loại khác để tạo ra các màu sắc khác nhau.

- Chất bảo vệ khỏi tia cực tím:

TiO_2 có khả năng hấp thụ và phản xạ tia cực tím, giúp bảo vệ gốm sứ khỏi phai màu và hư hỏng khi tiếp xúc với ánh sáng mặt trời.

- Chất xúc tác:

Nano TiO_2 được sử dụng trong sản xuất gốm sứ tự làm sạch, giúp phân hủy các chất ô nhiễm trên bề mặt gốm sứ.

- Chất phụ gia:

TiO_2 được sử dụng như một chất phụ gia để cải thiện các đặc tính của men gốm sứ như độ bền, độ cứng và khả năng chịu nhiệt.

Kaolin được sử dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp, đặc biệt là trong sản xuất gốm sứ, giấy, sơn, nhựa, cao su, vật liệu chịu lửa và cả trong mỹ phẩm và dược phẩm.

Ứng dụng của kaolin trong gốm sứ:

- Sản xuất đồ sứ trắng:

Kaolin có độ trắng tự nhiên và khả năng chịu nhiệt độ cao, nên rất thích hợp để sản xuất đồ sứ, đồ dùng trong nhà bếp, và các sản phẩm gốm sứ cao cấp khác.

- Sản xuất gạch men và gạch lát:

Kaolin được sử dụng trong sản xuất gạch men và gạch lát, giúp tăng cường độ bền, độ cứng và khả năng chịu nhiệt của gạch.

- Sản xuất vật liệu chịu lửa:

Kaolin có khả năng chịu nhiệt độ cao, nên được sử dụng để sản xuất các loại vật liệu chịu lửa như đồ nội thất lò nung, các bộ phận chịu nhiệt trong các ngành công nghiệp khác.

- Sản xuất men và lớp phủ:

Kaolin được sử dụng trong sản xuất men và các lớp phủ cho gốm sứ, giúp tạo ra các sản phẩm có màu sắc, độ bóng và độ bền cao.

- Cải thiện tính chất của đất sét:

Kaolin được thêm vào các loại đất sét khác để cải thiện độ dẻo, độ co ngót và khả năng chịu nhiệt của chúng, giúp cho việc tạo hình và nung sản phẩm gốm sứ dễ dàng hơn.

Tóm lại, kaolin là một nguyên liệu đa năng và quan trọng trong ngành gốm sứ, đóng góp vào việc tạo ra các sản phẩm gốm sứ chất lượng cao, bền đẹp và đa dạng về mẫu mã.

Bột thạch anh có nhiều công dụng trong các ngành công nghiệp và đời sống, đặc biệt là trong sản xuất vật liệu xây dựng, sơn, gốm sứ, và lọc nước. Bột thạch anh giúp tăng độ bền, độ cứng, khả năng chịu nhiệt và chống mài mòn của sản phẩm.

Trong sản xuất gốm sứ, bột thạch anh có các công dụng sau:

- Điều chỉnh độ dẻo và giảm co rút:

Bột thạch anh giúp giảm độ co rút của xương gốm khi sấy và nung, ngăn ngừa biến dạng sản phẩm.

- Tăng cường độ bền cơ học:

Thạch anh tạo ra bộ khung xương cho sản phẩm, giúp tăng độ bền và khả năng chịu lực.

- Cải thiện độ trắng và độ truyền sáng:

Trong một số trường hợp, thạch anh có thể cải thiện độ trắng và độ truyền sáng của sản phẩm gốm sứ.

- Điều chỉnh độ nhót của men:

Trong men gốm, thạch anh giúp điều chỉnh độ nhót, tăng khả năng chịu nhiệt và giảm hệ số giãn nở nhiệt.

Trong sản xuất thủy tinh, bột thạch anh có vai trò chính sau:

- Nguyên liệu chính: Thạch anh là thành phần chính để tạo ra thủy tinh.

- Độ bền và độ trong: Lượng SiO₂ trong thạch anh quyết định độ bền và độ trong của thành phẩm thủy tinh.

- Chịu nhiệt: Thạch anh giúp thủy tinh có khả năng chịu nhiệt tốt.

Ngoài ra, bột thạch anh còn được sử dụng trong nhiều ứng dụng khác như sản xuất gạch men, sơn, và các sản phẩm composite.

* Ứng dụng trong gốm sứ:

Giảm nhiệt độ nung, giúp tiết kiệm năng lượng.

Tăng độ bền cơ học cho sản phẩm.

Tạo độ bóng, láng mịn cho men gốm.

Được sử dụng cho cả xương gốm và men gốm.

* Ứng dụng trong thủy tinh:

Là thành phần quan trọng trong sản xuất thủy tinh.

Cung cấp alumina, tăng độ cứng, độ bền và khả năng chịu hóa chất của thủy tinh.

Giúp giảm nhiệt độ nóng chảy của thủy tinh.

Ứng dụng khác:

Sơn, cao su, chất dẻo, chất tẩy rửa...

Silicon carbide là một vật liệu đa năng với nhiều ứng dụng quan trọng trong nhiều lĩnh vực công nghiệp, đặc biệt là trong công nghệ điện tử và các ứng dụng đòi hỏi độ bền cao và khả năng chịu nhiệt cao, chống mài mòn và chống ăn mòn.

Trong gốm sứ, ứng dụng phổ biến nhất của SiC là cho các giá đỡ lò nung chịu nhiệt độ cao. Nhưng vật liệu này ngày càng được sử dụng nhiều hơn để tạo ra nhiều loại sản phẩm có độ giãn nở thấp, khả năng chịu nhiệt cao và khả năng chống mài mòn. Bột SiC còn có một số ứng dụng kỳ lạ trong men gốm.

