



Plainsman Clays Ltd.

702 Wood Street, Medicine Hat, Alberta T1A 1E9

Phone: 403-527-8535 FAX: 403-527-7508

SIAL

Distributed by :

2860, boul. Le Corbusier Laval QC H7L3S1

Tél / Ph : 450.687.4046 Fax : 450.687.4105

Courriel / E-mail : info@sial-canada.com

Web : www.sial-canada.com

E-Engobe

Medium to high fire highly textured Engobe.

This natural Kaolin-Sand-Feldspar mix has been used for many years at Plainsman as a body addition to impart texture and improve drying properties. It has been sold in the past under the name Kaosand. However we have discovered its potential as a textured slip or Engobe. Plainsman Clay's ability to mine and process clay without breaking them down into very fine powders is the reason a material like this can exist.

Firing

Cone 6 Ox



Cone 10R



Cone 10 Ox



Cone 10R (4x Magnification)



The fired textured surface is highly unique and durable. The individual particles are cemented together by the naturally occurring feldspar in the material. It works best at cone 10 and burns to a durable sandy and very tactile surface. Feldspar or frit can be added to mature it at a lower temperature, however this will grey the color and can cause the development of fired micro-cracks across the surface.

We have tested the integrity of the fired bond between the Engobe and body have found the bond to be very good (using a boiling water : ice water immersion test).

Working Properties

Even though this material contains more than 50% sand and sand-sized clay mineral particles, it has very good application and water suspension properties if it is mixed to a heavy-cream consistency (it has a natural tendency to gel in water). It shrinks much less than other slips during drying and thus is less likely to crack or flake and fall away during drying. It also paints on with less noticeable brush strokes than fine-grained slip and engobes.

Physical Properties

Sieve Analysis (Tyler mesh):

+48 (300 microns):	0-0.1%
48-65 (300-210 microns):	7.0-13.0
65-100 (210-149):	23.0-30.0
100-150 (149-106):	8.0-12.0
150-200 (106-75):	5.0-10.0
200-325 (75-45):	5.0-9.0

Chemical Analysis

CaO	0.2	P2O5	0.0
K2O	2.9	SiO2	78.8
MgO	0.4	Fe2O3	0.7
Na2O	0.4	MnO	0.0
TiO2	0.5	LOI	3.7%
Al2O3	12.4		



Plainsman Clays Ltd.

702 Wood Street, Medicine Hat, Alberta T1A 1E9

Phone: 403-527-8535 FAX: 403-527-7508

SIAL

Distribué par :

2860, boul. Le Corbusier Laval QC H7L3S1

Tél / Ph : 450.687.4046 Fax : 450.687.4105

Courriel / E-mail : info@sial-canada.com

Web : www.sial-canada.com

E-Engobe

Engobe - Texturée pour cuisson à moyenne et haute température

Anciennement, ce matériau était connu sous le nom de Kaosand. Ce mélange naturel de Kaolin, de sable et de Feldspar a été utilisé pendant longtemps comme un agent additif pour améliorer la texture et les propriétés de séchage de l'argile. Cependant, son potentiel en tant que barbotine texturée ou d'Engobe, a été découvert.

Cuisson

Cône 6 Oxid.



Cône 10 Réd.



Cône 10 Oxid.



Cône 10 Réd.
(Agrandie 4 fois)



Une fois cuite, sa surface texturée est vraiment unique et durable. Ses particules individuelles sont cimentées ensemble par un Feldspar naturel. Les résultats sont meilleurs à cône 10. Un Feldspar ou une Fritte peuvent être ajoutés à l'Engobe pour la rendre à maturité à basse température. Cependant, la couleur pourrait être plus grisâtre et à la cuisson, des micro-fissures pourraient apparaître.

L'accord argile-Engobe a été testé et son adhérence s'est avérée très bonne (selon un test immersion eau bouillante : eau glacée).

Propriétés de travail

Bien que ce matériau contienne plus de 50% de sable et de particules d'argile minérale granuleuse, il possède de bonnes propriétés d'application et de suspension, lorsqu'il est utilisé dans un mélange de consistance crème épaisse (il a une tendance naturelle à geler dans l'eau). Les coups de pinceau sont moins apparents qu'un autre type d'Engobe. Durant le temps de séchage, son retrait est moindre que les autres barbotines et risque moins de craquer.

Propriétés physiques

Analyse granulométrique (Mesh Tyler):

+48 (300 microns): 0-0.1%
48-65 (300-210 microns): 7.0-13.0
65-100 (210-149): 23.0-30.0
100-150 (149-106): 8.0-12.0
150-200 (106-75): 5.0-10.0
200-325 (75-45): 5.0-9.0

Analyse chimique :

CaO	0.2	P2O5	0.0
K2O	2.9	SiO2	78.8
MgO	0.4	Fe2O3	0.7
Na2O	0.4	MnO	0.0
TiO2	0.5	LOI	3.7%
Al2O3	12.4		