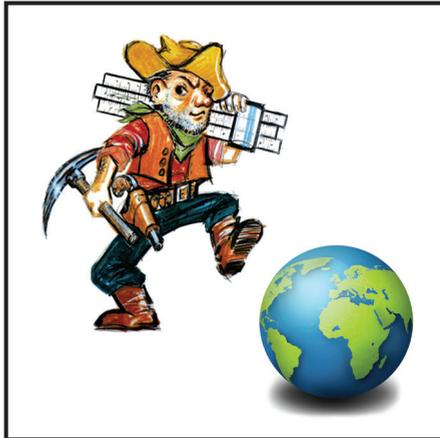


La Grande Histoire de **DANIEL SMITH** ou

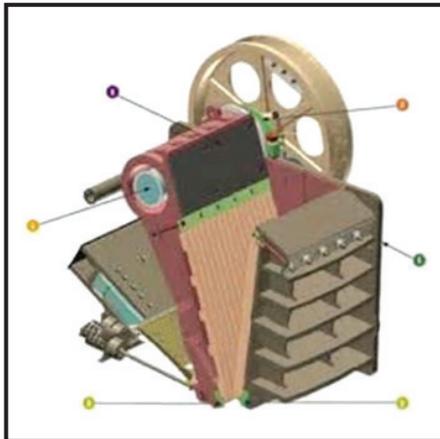
— Comment nous Fabriquons Notre Peinture —



PROVENANCE



ACQUISITIO



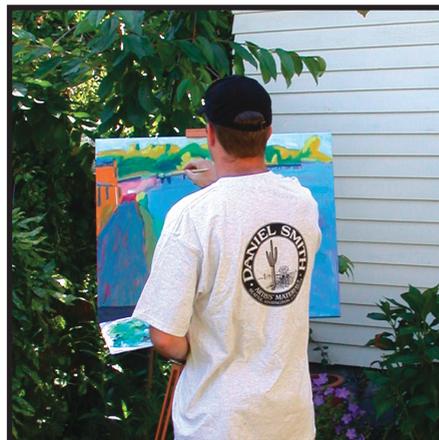
EXTRACTION



BROYAGE



PEINTURE



CREATION



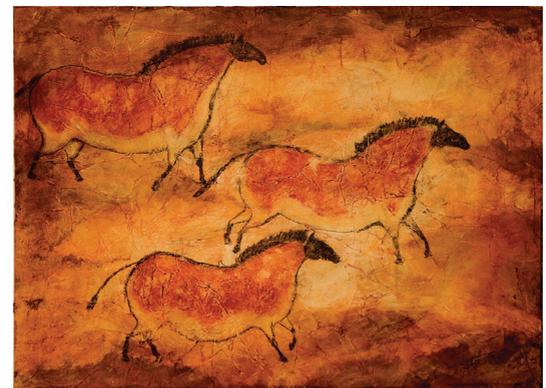
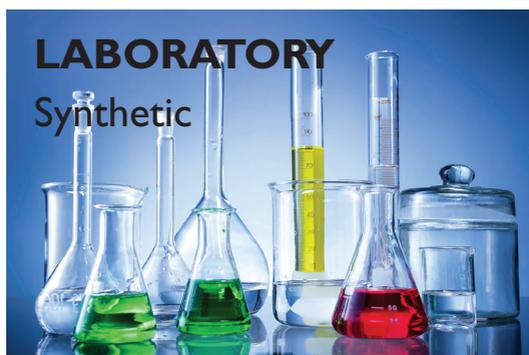
JOHN COGLEY
Propriétaire de DANIEL SMITH

J'ai commencé à travailler chez DANIEL SMITH en 1988, au d'abord Service IT puis à la Direction. J'en suis devenu Président en 1995 puis j'ai acheté la société en 2008. J'ai toujours aimé et été fasciné par notre Service Fabrication. Fabriquer un produit que les Artistes utilisent pour créer de la beauté a toujours été pour moi une source de satisfaction.



Chez DANIEL SMITH, la préoccupation de chacun d'entre nous a été : "Comment puis-je répondre aux Besoin de nos Clients"? Cette question concerne toutes les étapes : depuis la découverte du pigment jusqu'à son extraction, sa fabrication pour arriver au but recherché "mettre la plus belle des peintures dans les mains de l'Artiste".

Ce qui suit est NOTRE HISTOIRE.



LES PEUPLES ANTIQUES

Leurs Besoins de s'Exprimer

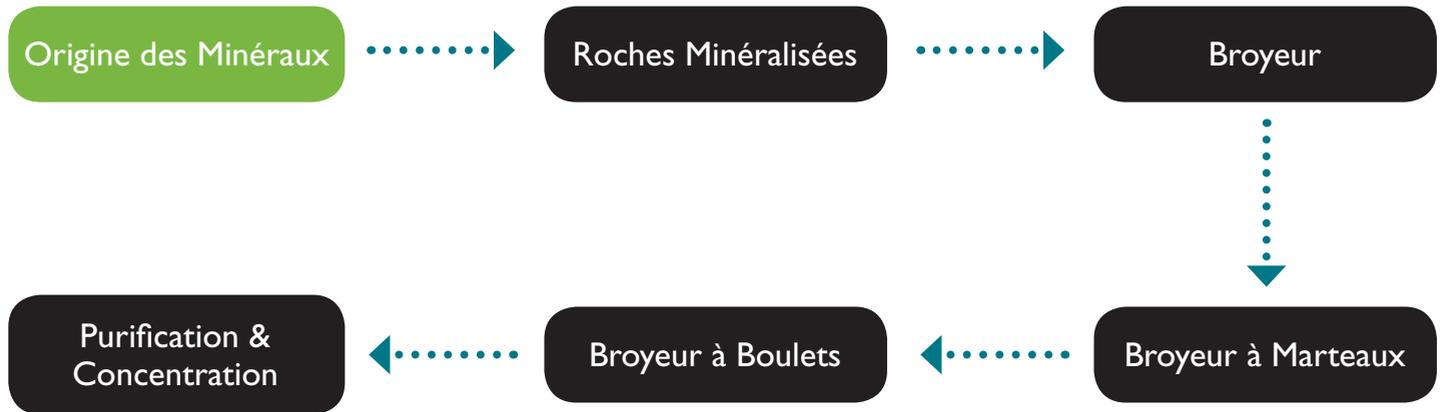
- Mayas
- Egyptiens
- Incas
- Indiens des Plaines
- Peuples Inuites
- Peuples Antiques

Ils ont utilisé:

- Du sang
- Des oeufs
- Minéraux broyés et Mélangés à la graisse animale

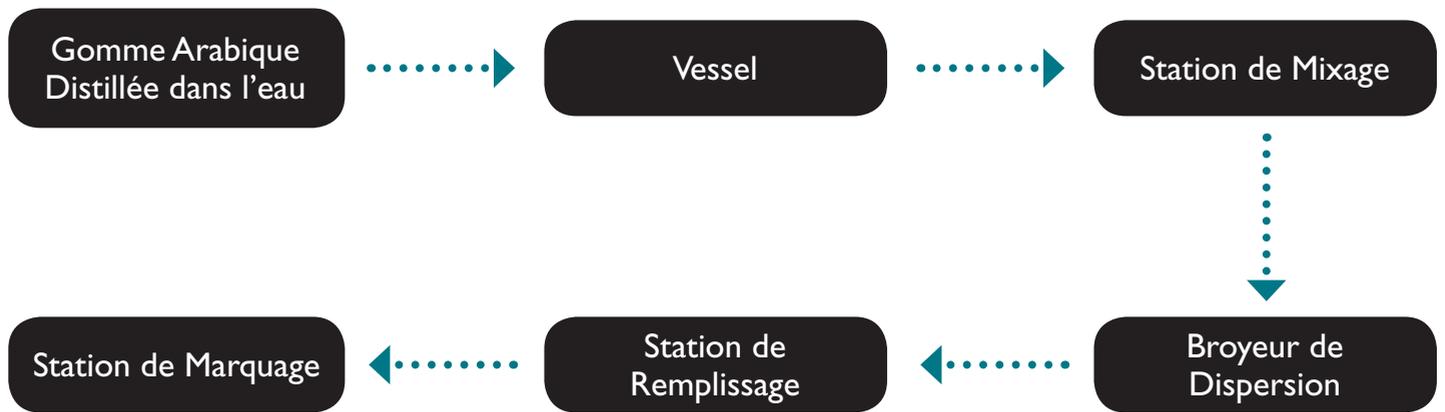
1^{ère} ETAPE

Sourcing & Broyage PrimaTek



2^{ème} ETAPE

Fabrication



Tube d'Aquarelle
Fini





DANIEL SMITH'S
Notre Minéralogiste
BRUCE



Bruce a été Minéralogiste depuis 30 années. Il voyage à travers le monde à la recherche de minéraux.

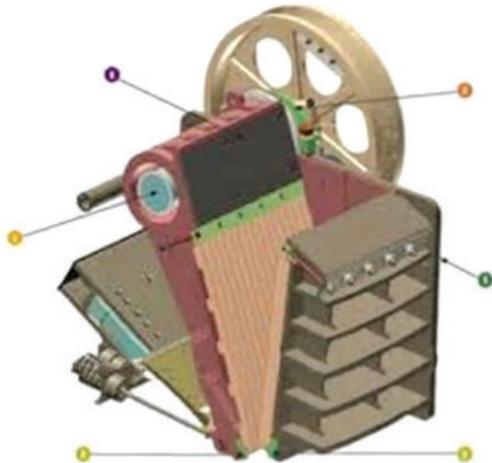


LE LAPIS

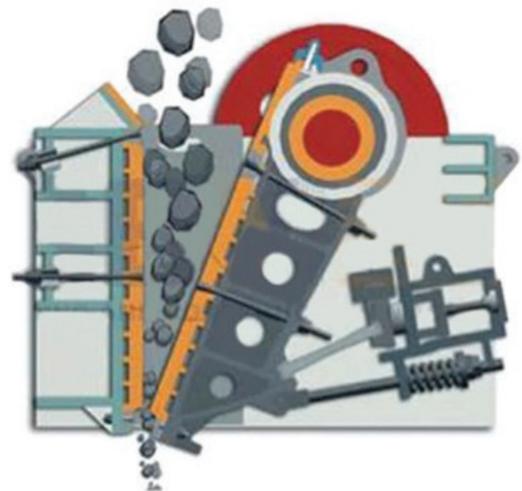
Notre Lapis provient du Chili et de L'Afghanistan.

BROYEUR PHOTO 1

Dimension : dans ce broyeur, le minerai y entre de la taille d'un ballon de basket et en sort de la taille d'une balle de golf.



BROYEUR PHOTO 2

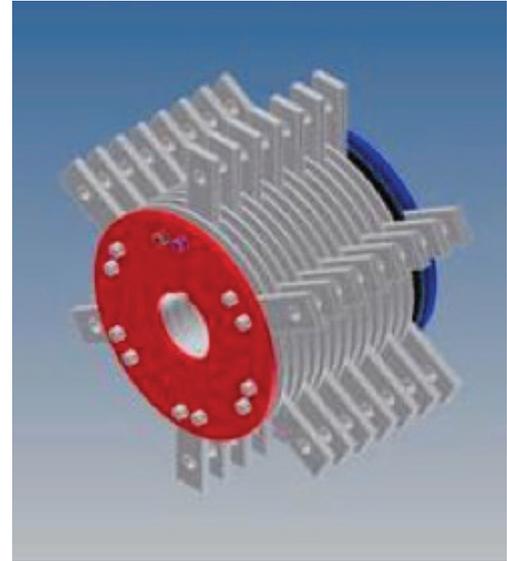


BROYEUR A MARTEAUX PHOTO 1

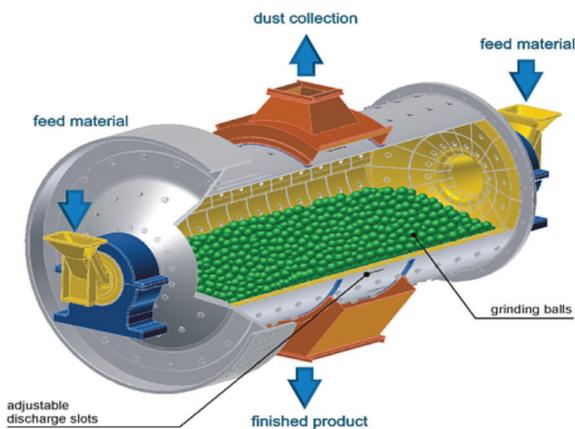


Dimensions : dans ce broyeur le minerai y entre de la taille d'une balle de golf et en sort de la taille d'un haricot de Lima.

BROYEUR A MARTEAUX PHOTO 2

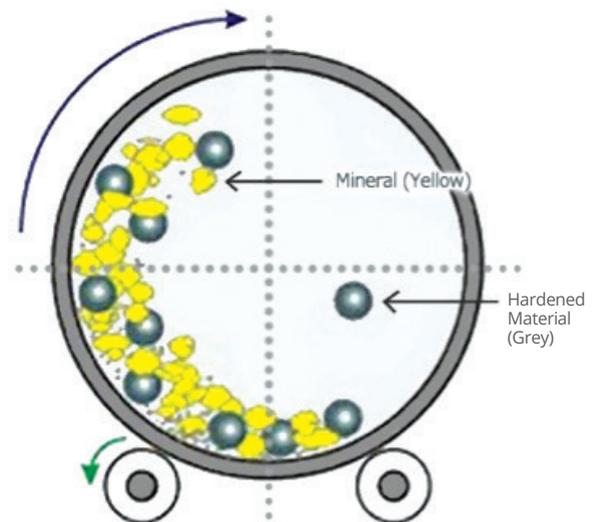


BROYEUR A BOULETS PHOTO 1



Dimensions : le minerai y entre de la taille d'un haricot de Lima et en sort de la taille d'un cheveu humain.

BROYEUR A BOULETS PHOTO 2



Les balles les plus foncées sont composées d'un matériau très résistant –à base de silicium– d'une densité MOHS de 9+.

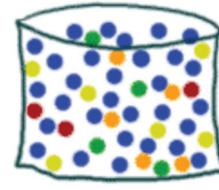
USTENSILES DE MELANGE

Nous ajoutons de l'eau distillée, des pigments, de la gomme arabique (pour faire de l'Aquarelle)

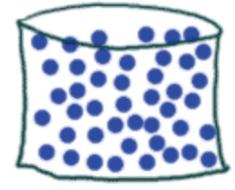


EAU DISTILLEE VS. EAU DU ROBINET

Pour obtenir la même qualité, l'utilisation de l'eau distillée est préférable à l'eau du robinet car chaque ville, chaque village a ses propres recettes (calcium, fluor, etc.) ce qui produira des inconstances dans vos oeuvres.



Tap Water



Distilled

STATION DE MIXAGE

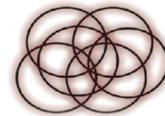
Comme pour votre propre mixeur, ces mixeurs industriels sont utilisés pour "mouiller" la mixture et représentent la 1ère étape du process de fabrication de la peinture. Ces Mixeurs peuvent avoir une lame "balai" (une sorte de spatule) ou pas. Celui-ci n'en a pas.



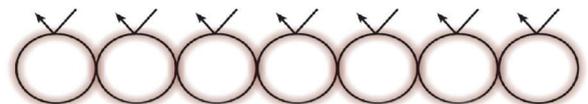
AGGLOMERAT DE PARTICULES

Pigment → Particle → Refraction → Color

overcoming electric static or mechanical force



Force électrique statique ou mécanique — Des agglomérats ou grumeaux vont créer des points "chaud" et "froid"



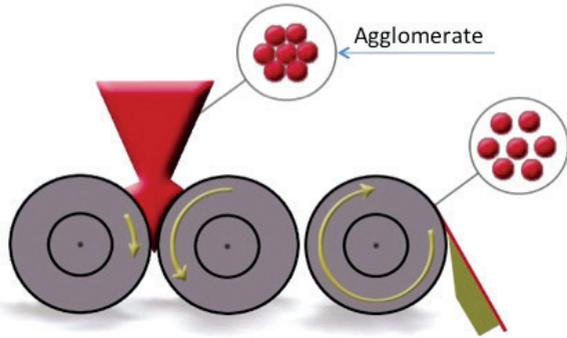
Cette structure produira une réfraction maximale, donc une couleur maximale.

BROYEUR DE DISPERSION PHOTO 1

Un coup d'oeil sur le travail du broyeur à rouleaux :

1. Le mélange de peinture est versé entre le rouleau d'alimentation et le rouleau central.
2. Du fait de l'espace étroit entre les rouleaux, une grande partie du mélange est rejeté dans la zone d'alimentation. La partie broyée subit une très forte opération de mixage en dispersant les particules de pigments dans la Gomme Arabique.
3. A la sortie, côté opposé, la matière qui reste sur le rouleau central se déplace pour se glisser entre le rouleau central et le tablier, subissant ainsi une plus forte pression due à la vitesse de rotation plus élevée.
4. Le technicien racle ensuite le reste du mélange de peinture au tablier, avec un couteau.

Ce cycle de broyage est répété plusieurs fois jusqu'à ce que le pigment soit parfaitement réparti.



BROYEUR DE DISPERSION PHOTO 2

Le broyeur de dispersion accompli deux tâches importantes. La première est la désaération du produit après le mélange, ensuite l'élimination des agglomérats engendrés par les charges aérostatisques des particules.



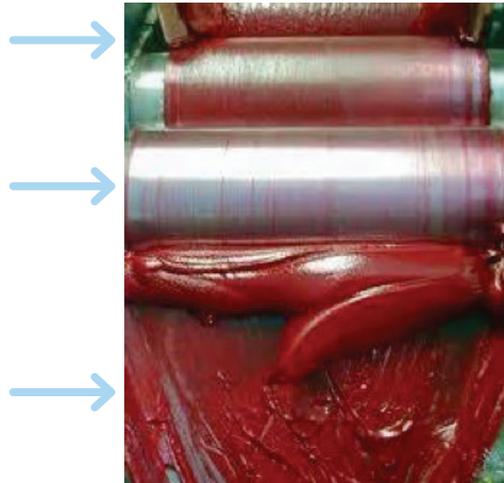
BROYEUR DE DISPERSION PHOTO 3

Trois broyeurs à rouleaux ou Broyeur de Dispersion. Ce broyeur est utilisé pour que l'air soit évacué de la peinture après l'opération de mélange et s'assurer que chaque pigment soit enrobé de Gomme Arabique pour aquarelle. Ce procédé garantit qu'il n'y aura pas d'agglomérats et que la réfraction sera constante, ce qui permet d'obtenir un maximum d'éclat dans la couleur.



BROYEUR DE DISPERSION PHOTO 4

Le produit est déposé entre les deux rouleaux arrières (flèche du haut). Ces rouleaux se déplacent en opposition l'un par rapport à l'autre entraînant un effet de "broyage" ce qui permet l'élimination des agglomérats. Le troisième (flèche du milieu) est appelé rouleau de récupération et transfère la peinture vers l'avant de la machine ou tablier (flèche du bas). Cette opération sera répétée, du tablier aux rouleaux de broyage, jusqu'à sa validation par les Chimistes.



STATION DE REMPLISSAGE DES TUBES



PEINTURE PRIMATEK



www.jjcindustries.com/howwemakepaint

The screenshot shows the Daniel Smith website. At the top left is the JJC Industries LLC logo. Next to it is the text 'DANIEL SMITH' and 'The global wholesale distributor of DANIEL SMITH products'. To the right is the Daniel Smith logo featuring a cactus and the text 'DANIEL SMITH ARTISTS MATERIALS'. Further right are social media icons for Facebook, Instagram, YouTube, and Twitter, and a search bar. Below the navigation bar are links for 'DANIEL SMITH Watercolors', 'DANIEL SMITH Oils', 'Featured Artists', 'Articles', 'Color Resources', 'Videos', 'Store Locator', and 'DS Digital Library'. At the bottom of the navigation bar are links for 'Contact', 'Trade Shows & Presentations', and 'Product Displays'. The main content area is titled 'DANIEL SMITH - HOW WE MAKE PAINT' and features a video player. The video player has a play button and the text 'The Art of making Paint.' above it. The video content shows a close-up of a paintbrush mixing blue paint, with the text 'Daniel Smith, Inc. Extra Fine Watercolor Lapis Lazuli Genuine' overlaid.

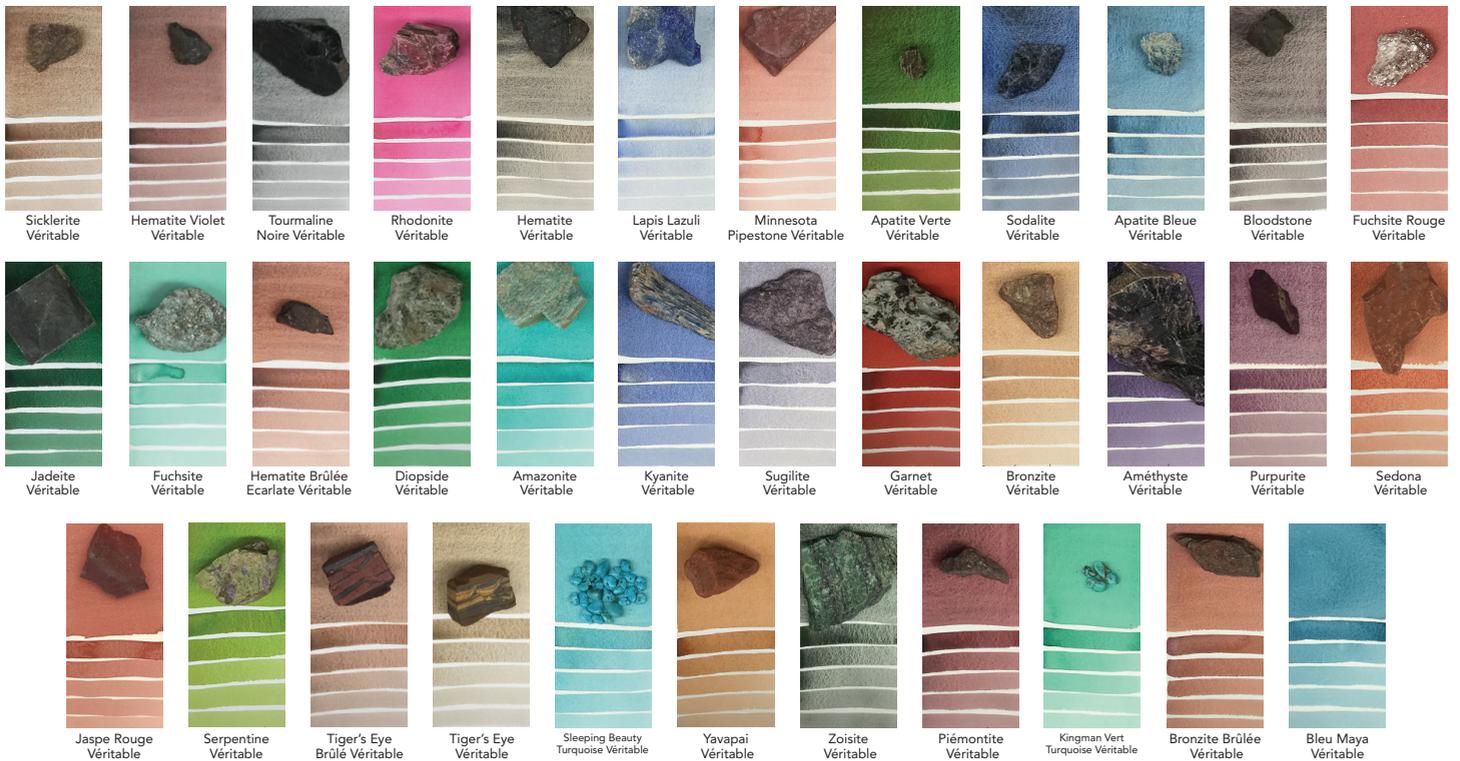
FADEOMETRE A XENON

Le Fadéomètre teste les propriétés de résistance aux intempéries et à la lumière.



PHOTOSPECTROMETRE

Le photospectromètre, appelé aussi spectrophotomètre, est un dispositif qui mesure l'intensité lumineuse dans les différentes parties du spectre.



Les couleurs PrimaTek présentées avec leurs composants minéralogiques

Mohs Hardness Scale

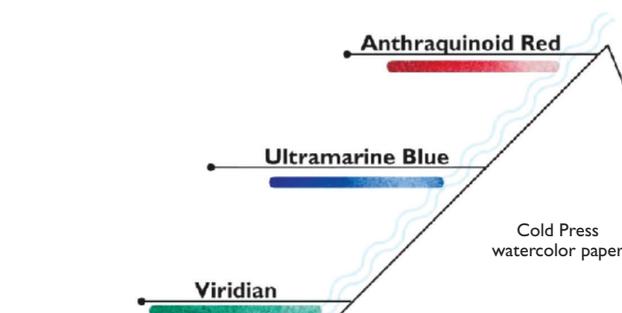
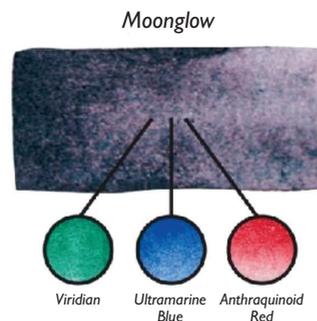
	Mineral Name	Scale Number	Common Object
↑ Increasing Hardness	 → Diamond	10	
	 → Corundum	9	 Drill Bit (8.5)
	Topaz	8	
	 → Quartz	7	 Steel Nail (6.5)
	Orthoclase	6	
	Apatite	5	 Knife/Glass Plate (5.5)
	 → Fluorite	4	 Copper Penny (3.5)
	Calcite	3	
	Gypsum	2	 Fingernail (2.5)
	 → Talc	1	

GRANULATION OU RETICULATION

DANIEL SMITH Moonglow Watercolor

Moonglow, one of our most popular colors, is a great example of pigment granulation or reticulation—it contains a mixture of three pigments, each behaving quite differently:

- PG 18 (Viridian)
- PB 29 (Ultramarine Blue) and
- PR 177 (Anthraquinoid Red)



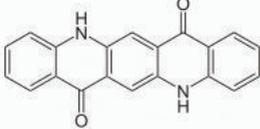
La granulation est due à la densité ou aux variations spécifiques de la densité du pigment ou des composants du pigment. Le Viridien a la plus forte densité et tombe en premier, dans le "creu" du papier (voir graphique). Le pigment suivant qui se dépose est le bleu d'Outremer puis en dernier l'Anthraquinoid rouge qui "flotte".

This is an enlarged, side view of the peaks on the surface of 140# Cold Press watercolor paper.

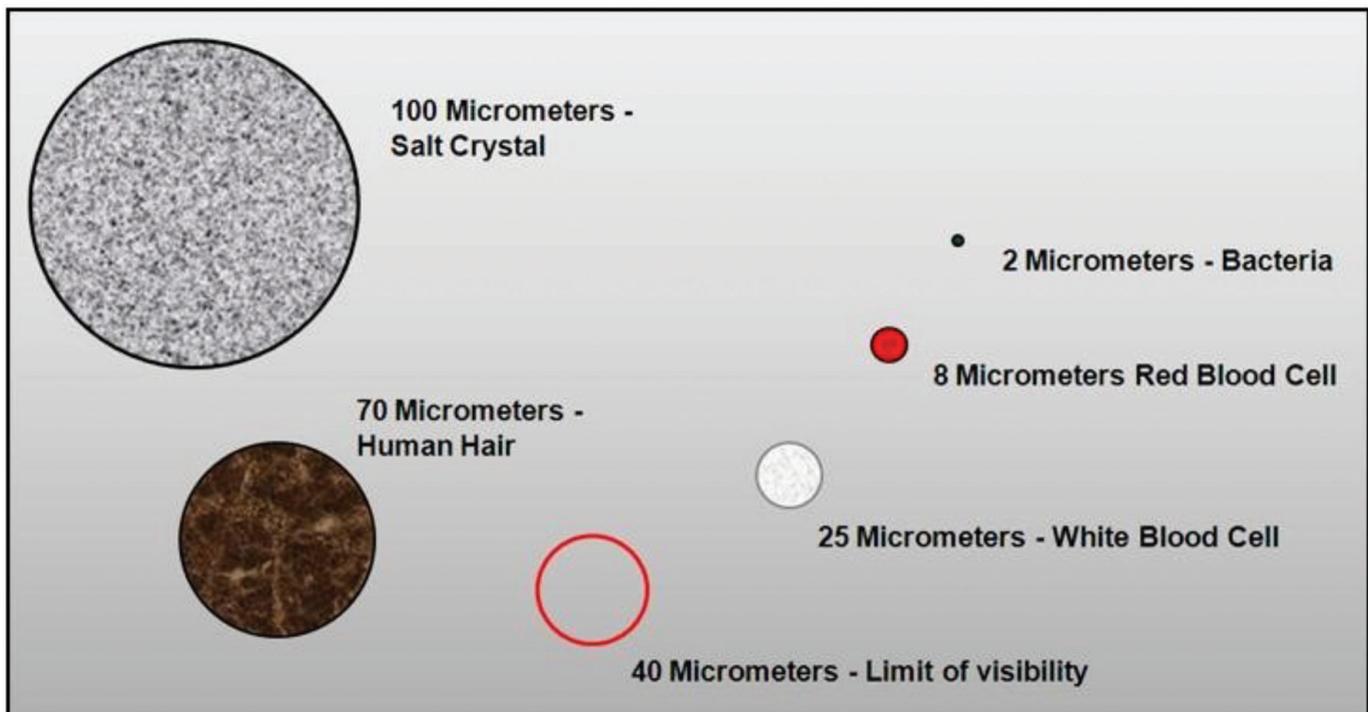
MOHS HARDNESS SCALE

1	TALC	Wax 0.2, Graphite 0.5-0.9 Soapstone 1, Tin 1.5-1.8, Alabaster 1.7
2	GYPSUM	Halite (Rock Salt) 2, Magnesium 2.0, Aluminum 2-2.4, Amber 2-2.5, Galena 2.5, Copper 2.5-3, Gold 2.5-3, Mica 2.8, Serpentine 2-5
3	CALCITE	Limestone 3, Barite 3.3, Brass 3-4, Marble 3-4, Serpentine 3-4, Dolomite 3.5-4, Azurite/Malachite 3-4
4	FLUORITE	Bell Metal 4, Iron 4-5, Platinum 4.3, Soda (soft) Glass 4.5, Glass 4.8-6.6, Opal 4-6
5	APATITE	Manganese 5.0, Steel 5-5.5, Hornblende 5.5, Stainless Steel 5.5-6.3, Lapis 5-6, Turquoise 5-6
6	ORTHOCLASE	Feldspar 6, Hematite 6, Magnetite 6, Pumice 6, Pyrite 6.3, Agate 6.5-7, Garnet 6.5-7.5, Hematite 6.5,
7	QUARTZ	Flint 7, Silicon 7.0, Tourmaline 7.3, Emery 7-9, Beryl 7.8, Tiger eye 7.0, Zoisite 6.5-7.0
8	TOPAZ	Case Hardened File Steel 7.8-8.5
9	CORUNDUM	Alundum 9+, Chromium 9.0, Carborundum 9.3, Boron 9.5
10	DIAMOND	

QUINACRIDONE

	
Names	
IUPAC name	5,12-Dihydro-quinolo[2,3-b]acridine-7,14-dione
Other names	C.I.: 73900, Pigment Violet 19
Identifiers	
CAS Number	1047-16-1 ✓
ChemSpider	13369 ✓
InChI	[show]
Jmol interactive 3D	Image [?]
PubChem	13976
SMILES	[show]
UNII	11P487375P ✓
Properties	
Chemical formula	C ₂₀ H ₁₂ N ₂ O ₂
Molar mass	312.33 g·mol ⁻¹
Appearance	Red powder (nanoparticles)
Density	1.47 g/cm ³
Solubility in water	Insoluble
Except where otherwise noted, data are given for materials in their standard state (at 25 °C [77 °F], 100 kPa).	
✓ verify (what is ✓X ?)	
Infobox references	

COMPARAISON DE LA DIMENSION DES PARTICULES





Chez DANIEL SMITH, faire de la peinture est une passion - En plus de notre savoir-faire, nous y mettons aussi notre savoir-être ! Notre préoccupation quotidienne est de vous offrir le meilleur produit possible, c'est le challenge d'une entreprise de peinture.

Pour nos peintures PrimaTek, cela se traduit par l'approvisionnement en minéraux (à partir desquels nous fabriquons la peinture) à l'état "brut" - tel qu'on le trouve dans la nature. Pour nos autres peintures, nous utilisons des pigments de haute performance conçus et utilisés dans l'industrie automobile et d'autres industries. Ces deux types de pigments ont une beauté et des caractéristiques uniques.

Les pigments de l'industrie automobile sont presque parfaits quant à la forme, la taille, le poids, le comportement, la résistance à la lumière et la solidité. Les peintures PrimaTek sont de l'autre côté du spectre, elles viennent de la terre et sont "parfaites" dans leur "imperfection" et dans la façon dont leurs multiples éléments s'entremêlent les uns avec les autres. Un des comportements majeurs des PrimaTek et de leur "imperfection" est leur granulation - due à la variation du poids des composants dans le pigment minéral.

Qu'est-ce que PrimaTek ? C'est l'abréviation de PRIMITIVE TECHNOLOGY. Nos peintures PrimaTek ont été inspirées par notre réelle appréciation de la culture amérindienne et de la façon dont les Amériendiens utilisent les matériaux naturels qui les entourent pour fabriquer de la peinture. En découvrant des argiles et des minéraux dans les cours d'eau et des endroits "spéciaux", ils les broyaient, y ajoutaient de la graisse animale et créaient de la peinture pour s'exprimer, notamment des peintures faciales de cérémonie.

Chez DANIEL SMITH, notre processus de fabrication de la peinture est très semblable à celui utilisé par les peuples "antiques", mais avec des machines modernes qui permettent une consistance inégalée.

Ainsi, "Prima" - pour la façon dont les peuples "anciens" ont créé la couleur et "Tek" pour la technologie des machines modernes.

J'espère que vous avez aimé connaître l'histoire des artistes et comment ils ont utilisé les pigments de terre pour s'exprimer. A vous maintenant de le réaliser, en utilisant la peinture PrimaTek de DANIEL SMITH.



DANIEL SMITH WATERCOLOR CHART

DANIEL SMITH
www.danielsmith.com