Polissage manuel :
Notre étude ici est axée sur le polissage manuel permettant d'atteindre le résultat d'excellence reconnu par les polisseurs qui sont des professionnels avertis.
L'or, l'argent, le cuivre, le bronze sont des métaux qui se polissent très bien. Pour ce faire, la pâte à polir habituellement solide est placée sur une brosse, des disques ou une brossette circulaire en rotation montée sur un touret, une pièce à main de moteur suspendu ou un micromoteur.
En présentant la pièce à polir devant la brosse, la rotation du moteur permet de retirer une fine couche de métal grâce principalement à l'abrasif contenu dans la pâte, qui efface les défauts. Par passes successives avec une pâte contenant un abrasif plus fin, elle assure un polissage brillant, tout défaut étant invisible à l'œil nu. Les pâtes sont également utilisées à l'aide de fils à polir, jaconas, cabrons.
La pâte à polir peut se présenter aussi sous forme de poudre genre talc (poudre d'alumine) qui mélangée à un substrat permettra de réaliser un polissage à la brosse ou au tampon. Des crèmes, des émulsions, des pâtes en tube sont aussi proposées.

Constitution des pâtes à polir :
Les pâtes à polir contiennent un liant et un abrasif. L'abrasif est assez grossier pour le pré-polissage (tripoli par exemple) et va vers le fin à très fin pour la finition.
On trouve comme abrasif du tripoli, de l'alumine (Al_2O_3), du carbure de silicium (SiC), du corindon et du diamant. C'est la finesse du grain qui détermine le poli.
L'abrasif est amalgamé dans une base qui peut être cireuse, de la paraffine ou des acides gras (exempt de prion). Chaque pâte à polir est dédiée généralement à un métal à polir (argent, or, inox etc...) il est repérable à la couleur de la pâte.

Formes, dimensions des pâtes à polir, emballage :
Les pains de pâtes à polir sont de formes et dimensions différentes. Les formes sont cylindriques (extrudées) ou trapézoïdales forme lingot (coulées). La présentation est en film plastique ou emballage unitaire carton. Les plus gros pains de 500 g à 1,3 kg en diamètre 40 mm, longueur 23 cm ou trapézoïdal (forme lingot) sont plus économique au poids, ils peuvent être utilisés à la main ou montés sur machine à polir. Les petites dimensions cylindriques diamètre 28 mm, longueur 8 cm pour un poids d'environ 100 g (LUXOR) ou trapézoïdales 10 x 3 x 2,5 cm (DIALUX) sont préférées pour une utilisation à la main qui est plus aisée.

Découper un pain de pâte à polir :
Sectionner un pain est un travail difficile à la scie car l'abrasif contenu arrondira rapidement les dents de la scie, une solution : la guillotine !
A défaut, une égoïne de menuisier ou une scie montée sur bocfil taille 3/0 ou plus gros. Dans ce cas, le mode brutal : scier seulement la moitié du pain, positionner le sur le bord de l'établi et terminer avec un coup de maillet.

Poids des pains de pâte à polir :
Les indications de poids des pâtes à polir sont données approximativement. Des différences peuvent exister.

Cycle de polissage :
Le polissage vient après le limage (lime moyenne pour retirer 3/10e puis lime aiguille fine pour retirer 1/10e) et le papier abrasif.
Lorsqu'il reste des rayures, effectuer un pré-polissage suivi du polissage pour terminer sur l'avivage, lustrage, la meilleure façon d'aller jusqu'au ''poli miroir'' recherché.

Pose de la pâte à polir sur brosse ou disque :
La pâte à polir se pose d'une façon régulière sur la brosse qui est en mouvement sur le touret à polir ou la pièce à main en la présentant devant la brosse.
Il est inutile de mettre trop de pâte, la brosse elle-même polit peu, c'est l'abrasif de la pâte à polir qui fait le travail.

Sens de rotation des disques :
Pour un brossage efficace, le sens de rotation de la brosse doit être inversé par rapport au sens d'avancement de la pièce. Pour l'avivage, par contre, le résultat est meilleur lorsque l'avancement de la pièce correspond au sens de rotation de l'outil. Le respect de ces indications accroît l'efficacité des pâtes à polir.

Application des pâtes à polir sur les tampons :
Un excès de pâte à polir sur les outils nuit au rendement, encrasse les fibres des brosses avec, par conséquent, une réduction de l'action de ses fibres et une atténuation du mordant.
Inversement, des disques coton insuffisamment amorcés provoqueront un échauffement de l'outil (qui peut prendre feu) et provoquer des rayures sur les pièces.
Un disque ou une brosse doit être amorcé(e)sur 4 ou 5 mm et rester souple.

Croiser les passes :
Le polissage au touret ou à la pièce à main se réalise en croisant les passes du dégrossissage à la finition, pour obtenir un poli sans traces.

Nettoyage des brosses – disques :
A la première utilisation de la brosse avec la pâte à polir, la brosse prendra une teinte. A l'utilisation lorsque la brosse durcit par un amoncellement de la pâte à polir, il faut la nettoyer.
Pour cela il est possible d'utiliser les brosses à carder. Les brossettes ou brosses avec poils ou fils peuvent être savonnées à l'eau tiède, les sécher sur le touret ou la pièce à main en rotation, en protégeant des projections.

A chaque brosse sa pâte à polir :
Il est utile dans la mesure du possible de spécialiser chaque brosse avec sa pâte à polir pour un métal précis, de référencer ces éléments lorsque la brosse est stockée. Un mélange de pâte à polir sur la même brosse poserait problème. Si un changement de pâte est nécessaire, il faut peigner la brosse avec une brosse à carder par exemple pour retirer toute l'ancienne pâte. La nettoyer à l'ultrason, la sécher, s'assurer qu'il ne reste pas de l'ancienne pâte.

Pour plus d'informations, reportez-vous :
- Dureté MOHS pour abrasifs, classement selon MOHS-KNOOP, page 210.
- Polissage rapport avec les pâtes à polir, coupe, couleur page 231.
- Pierre à nettoyer page 109.

Après le polissage :
La pièce ne sera pas touchée avec les doigts mais avec des gants ou une flanelle propre. Le nettoyage (trace-pâte à polir) se réalise à l'ultrason, un rinçage est ensuite nécessaire puis le séchage. Voir les tissus, étoffes, microfibres, page 500, gants page 489.

Tamponner au lieu de polir :
Opération réalisée avec des disques en coton ou en toile et des pâtes moins abrasives, on frotte le métal pour le chauffer et le faire fluer ce qui le rend lisse et partiellement brillant.

Aviver ou lustrer :
Etape finale qui consiste, à l'aide de pâtes aux abrasifs doux avec peu de coupe ou une coupe nulle et de disques en flanelle ou coton très doux, peau de chamois, micro-fibre, à rendre l'état de surface brillant.

Satiner :
Opération qui consiste à dépolir le métal avec des brosses contenant des nappes abrasives (oxyde d'aluminium ou carbure de silicium), ceci permet de rendre mate la surface du métal, il n'y a pas d'utilisation de pâte à polir. Page 232, suivantes et 254. Le sablage permet de satiner.

Vitesses linéaires :
Préconisées pour les disques et tampons avec les pâtes à polir :
-Métaux
Pré-polissage :
Brossage manuel : 40 à 50 m/s,
Brossage machine : 30 à 35 m/s ;
Polissage, avivage :
Brossage manuel : 35 à 45 m/s
Brossage machine : 25 à 30 m/s.
-**Matières plastiques** :
Polissage : 20 à 25 m/s.
Avivage 25 à 35 m/s, voir le tableau page 168.

Sécurité :
La brosse avec la pâte à polir peut projeter des poussières, des poils ou fils, des particules. Pour se protéger il est nécessaire d'avoir en fonction une aspiration puissante au plus près du polissage qui par ailleurs récupérera les poussières de métaux précieux dans les filtres qui seront traités ultérieurement. Utiliser les équipements de sécurité : masques, tabliers, doigtiers. Ne pas porter de gants pour polir lorsqu'il y a des outils en rotation. Plexi de protection page 253.

Questions diverses :
Durée de vie, consommation de pâte : Comment les faire varier ?
Certaines imprégnations des disques vont accroître la durée de vie (ex : traitement anti-effilochage); d'autres imprégnations vont réduire la consommation de pâte (ex : traitement gras).

Progression des grains :
-Avant le pré-polissage se pratique l'émerisage.
-Le pré-polissage : Il est réalisé sur une matière non traitée ou traitée jusqu'au grain 120. But : supprimer les grosses rayures, rugosités, porosités,
-Le polissage : il est fait sur une matière pré-polie ou traitée jusqu'au grain 320. But : créer des rayures de plus en plus fines, supprimer toutes les marques de l'émerisage,
-L'avivage : Il est fait sur une matière polie ou traitée jusqu'au grain 800 et au-delà jusqu'au poli miroir. Les grains peuvent aller jusqu'au...3000.
-Le grain c'est le nombre de grain d'abrasif (émeri) au centimètre carré, plus le chiffre est élevé plus le grain est fin.
-Grasses ou séches : les pâtes à polir sont plus grasses en pré-polissage et plus sèches en avivage. Ces dernières laissent moins de résidus pour le nettoyage par ultrasons.
-Economique, Professionnelle ou Premium : Les gammes de pâtes et leur prix varient, la qualité des polissages aussi. Plus la pâte est chère, plus l'abrasif et le liant sont de qualité, un abrasif calibré donne un meilleur rendu et limite le temps du polissage.
-Pâtes – métaux ? Chaque type de pâte est adapté à des types de métaux. En règle générale, les métaux ferreux ou métaux non ferreux.
-Pâte liquide ou solide : Les pâtes liquides sont adaptées à des machines automatiques, ces pâtes contiennent les mêmes abrasifs que les pâtes solides, mais avec plus de solvant. Les pâtes solides vont sur des carrousels, et pour une utilisation manuelle, touret à polir ; pièce à main, avec brosses, disques, brossettes.
-Voile blanc, noir, rayures : Comment les supprimer ? D'une manière générale utiliser une pâte à polir haute performance, cela résout souvent le problème.
-Quels supports pour les pâtes ? Les cotons et flanelles, les feutres, les micro-fibres, sont les plus utilisés.
-Consommation des pâtes, comment la réduire ? L'utilisation de suif permet de réduire la consommation de pâte. En graissant le tampon cela permet une meilleure adhésion de la pâte, mouiller avec du pétrole la pâte à polir pour éviter les grumeaux.
-Ultrasons : Nettoyer la pièce à traiter à l'ultrason entre chaque polissage, pour retirer la pâte à polir, les salissures et les poussières sur les pièces
-Nettoyer : Après polissage, nettoyer l'établi (page 476) ou la table à polir, à l'aide de la brosse d'établi dès que nécessaire, nettoyer ou changer les filtres de la table aspirante ou de l'aspirateur.
-Brasure après polissage : «Si vous devez refaire une brasure après le polissage, recuisez et dérochez la pièce puis nettoyez la avec un peu d'acétone pour éliminer tout résidu de pâte à polir» («finitions en bijouterie» de Jinks Mc Grath - Édition Eyrolles), page 515.

Choix d'une pâte à polir :
Le choix d'une pâte à polir est délicat. La recherche appliquée aux abrasifs qui peuvent être mieux calibrés, plus régulier, avec un liant qui accroche plus facilement les fibres de la brosse, permet une avancée significative vers un polissage plus poussé, un gain de temps, un modèle plus écologique, bio dégradable. De nouvelles pâtes voient le jour comme ces dernières années avec le LUXOR. Le polisseur peut essayer, apprécier et décider ce qui apporte un avantage. Notre but est de lui offrir cette possibilité. Nous restons à votre disposition.

Pain de pâte à polir

TENA BUTTY TBRP GROUP ROBUR TBRP GROUP POUGET PELLERIN TBRP GROUP SCHWARTZMANN FISSEAU-COCHOT TBRP GROUP POUGET ROTARY DENTAL TBRP GROUP

PRODUITS À POLIR /
PÂTES À POLIR POUR BROSSES, DISQUES, BROSSETTES, TISSUS

Pâtes à polir pour bijouterie et dentaire, résine 3D PREMIUM

CARACTÉRISTIQUES

- Gamme de pâte à polir solides ou gel spéciaux.
- Gamme de 7 références.
- Pour différents polissage jusqu'au "grand brillant" pour tous alliages or et argent, platine, titane, plexiglas, PMMA ou RESINE (3D) et revêtement en résine ou céramique suivant les pâtes proposées.
- Abrasif alumine (page 278) ou diamant voir ci-dessous.

- Provenant surtout du domaine dentaire, il s'agit de produits reconnus pour des polissages de matériaux dont certains sont moins utilisés en bijouterie comme la résine ou céramique mais qui apportent un complément nécessaire à l'ensemble proposé.
- Il s'agit dans cette gamme de produits de grande marque de très haute qualité.

- Les pâtes à polir pour les résines intéressent le polissage des modèles crées en impression 3D.
- Utiliser les doigtiers, lunettes de sécurité, masques contre les poussières, tablier de protection, aspiration.
- Nettoyer à l'ultrason entre chaque séance de polissage.
- Doigtiers page 483 et suivantes, capot de protection page 160. Section EPI catalogue "Soudure" page 205 et suivantes. Bras d'aspiration ROBO page 456 et suivantes.
- Référence correspondant à une pièce.

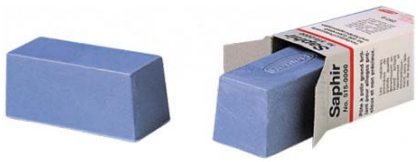
Pâte à polir SAPHIR S bleu pour pré-polissage 250 g

PREMIUM

Réf. **SAPHIRS**

CARACTÉRISTIQUES

- Pain de pâte à polir SAPHIR S pour prépolissage et "grand brillant" genre lingot, PREMIUM, couleur bleu, pour métaux précieux.
- Poids net 250 g, poids brut 270 g.
- Emballage en carton individuel.
- Composition spéciale de matières premières de qualité supérieures, abrasif SiO_2 et Al_2O_3, liant acide gras.
- La consistance crémeuse fait qu'elle adhère bien sur la brosse de polissage.



- Pour métaux précieux.
- Poli spéculaire (poli-miroir) pour pré-polissage et coulée des modèles.
- Utilisé en dentaire.
- Produit universel à employer sur tous les alliages, l'or, l'argent métaux précieux et chrome-cobalt.
- Consommation économique, nettoyage rapide.

- Effet de polissage optimal avec les meulettes à polir et les brossettes montées bison en Ø 14 - 18 - 19 mm (page 219).

- Voir l'assortiment JAPOL contenant pâtes à polir, meulettes et brossettes dans la section "brossettes" (page 219).
- Des retassures et porosités sur le pain de la pâte à polir sont dues au procédé de fabrication et n'ont pas d'influence sur le rendu du polissage.
- Le fabricant indique qu'il n'y a pas de FDS. "Produit sans substances dangereuses utilisé pour le dentaire", il ajoute "contient des graisses de poissons modifiées, risque faible de prion".
- Référence correspondant à une pièce.

SPECULAIRE – POLISSAGE SPECULAIRE

Terme utilisé en minéralogie et pour un métal : Spéculaire.
- En minéralogie : qui réfléchit la lumière comme un miroir.
- Le mica est spéculaire (lamelles brillantes)

Poli spéculaire pour un métal : qui réfléchit la lumière comme un miroir.
Terme surtout employé en Allemagne.

ABRASIF DIAMANT

Le diamant est le produit abrasif le plus dur qui existe (10 sur l'échelle de MOHS) plus dur que le corindon ou le carbure de silicium.
Il permet une longue durée d'utilisation, les diamants peuvent être naturels ou synthétiques, les synthétiques sont les plus utilisés dans l'industrie.

Composé exclusivement de carbone il n'est pas utilisé pour usiner l'acier. A utiliser pour le polissage des pierres.
Densité 3,51, température de fusion 3 546,85 °C.
Il se transforme en graphite au contact d'une flamme.
Pour le diamant, ne pas l'utiliser à des températures supérieures à 800 °C.
En dehors de son utilisation sur des pierres précieuses, il peut être utilisé pour du meulage de précision sur du métal, sur fonte grise, verre céramique, porcelaine, les métaux non ferreux (précieux), le graphite.

PÂTE A POLIR RETASSURES

Des retassures sur les pains de pâtes à polir et porosités sont dues au procédé de fabrication et n'ont pas d'influence sur le rendu du polissage.

DIOXYDE DE SILICIUM SiO_2

Composé d'oxygène et de silicium, le dioxyde de silicium (SiO_2) existe à l'état libre sous forme cristalline ou amorphe.
Il est abondant sous forme de quartz dans lequel on rencontre la forme cristalline. La silice représente sa forme naturelle qui entre dans la composition de nombreux minéraux, il est présent dans les granites.
Le dioxyde de silicium représente environ 60 % de la croûte terrestre continentale.
- Dureté 6 à 8 sur l'échelle de MOHS d'où son utilisation en abrasif ;
- Il est attaqué par l'acide fluorhydrique ;
- Il entre dans la fabrication du verre, ciment, la production de silicium.

provoque la silicose. Utiliser un masque.

TENA BUTTY TBRP GROUP ROBUR TBRP GROUP POUGET PELLERIN TBRP GROUP SCHWARTZMANN FISSEAU-COCHOT TBRP GROUP POUGET ROTARY DENTAL TBRP GROUP

PRODUITS À POLIR /
PÂTES À POLIR POUR BROSSES, DISQUES, BROSSETTES, TISSUS

Pâte à polir OPALL blanche pour polissage sur résines 3D 35 g

PREMIUM

Réf. OPALL

CARACTÉRISTIQUES

- Pâte à polir solide spéciale OPALL, PREMIUM pour polissage sur résine et résines provenant d'impression 3D.
- Couleur blanche à blanche écrue. Abrasif SiO_2 (dioxyde de silicium, voir page précédente) et Al_2O_3, liant acide gras.
- Pour un polissage grand brillant sur les revêtements en résine avec pièce à main ou micro-moteur.
- Pâte solide, beige. Poids net : 35 g. Poids brut : 46 g.
- Emballé dans un petit récipient circulaire plastique gris, fermeture à vis, dimensions 55 x 18 mm (Ø x H).

- Grand brillant sur revêtement en résine.
- Particulièrement conseillé pour les résines, photo-polymérisante (3D).
- Lisse et poli rapidement sans changer la structure de surface.
- Utilisée en dentaire, utilisée pour poli spéculaire, sur résines pour prothèses et résines de revêtement.
- CE.

- A utiliser avec les brossettes BISON Ø 14 - 18 ou 19 mm et les brossettes en poils de chèvre (pages 219, 220 et 248).
- Utilisable sur les résines provenant de l'impression 3D.
- Effet de polissage rapide.
- Le fabricant nous confirme que cette pâte peut contenir des graisses animales.
- Référence correspondant à une pièce.

Pâte à polir diamant 3 microns POLISTAR15 bleu-canard pour poli-miroir 1.5 g

PREMIUM

Réf. POLISTAR15

CARACTÉRISTIQUES

- Petit pot Ø 27 H 9 mm de véritable pâte à polir POLISTAR15 diamant, 3 microns, couleur bleu-canard contenant 1.50 grammes de diamant, voir texte "abrasif diamant" page précédente.
- Grande marque POLISTAR, pour un poli miroir.
- Emballé dans un petit récipient circulaire gris avec couvercle. Poids brut 4 g.

- Pour un polissage miroir (avivage - lustrage) en particulier sur les aciers inox, le platine, le zirconium. Un produit exceptionnel.
- Utilisé en dentaire, pour la céramique, le zirconuim, les métaux non précieux, le titane.

- Prêt à l'emploi : tenir hermétiquement fermé, stockage dans un endroit sec et frais.
- Lustrage des métaux précieux et non précieux, base chrome, cobalt, titane, composite nano et céramique dentaire.
- Référence correspondant à une pièce.

Pâte à polir diamant 3 microns POLISTAR40 bleu-canard pour poli-miroir 4 g

PREMIUM

Réf. POLISTAR40

CARACTÉRISTIQUES

- Caractéristiques identiques au produit précédent mais avec 4 g de diamant (POLISTAR40) 3 microns au lieu de 1.50 g. Pot plastique blanc Ø 34 H 29 mm. Poids brut 12 g.
- Voir texte "Abrasif diamant" page précédente.
- Référence correspondant à une pièce.

Pâte à polir diamantée grise KOHINOOR pour polissage 5 g

PREMIUM

Réf. KOHINOOR

CARACTÉRISTIQUES

- Pâte à polir diamantée KOHINOOR adhésive et fine, solide, grise, PREMIUM, de 5 g net, 44 g brut, pour polissage manuel de la céramique, emballage dans un petit pot en verre avec couvercle plastique vissé. Abrasif diamant, liant polyéthylène glycol.
- Produit très pâteux, il adhère de telle sorte que le feutre absorbe la pâte sans problème.
- La pâte adhère de la même façon sur les surfaces à polir, elle est lavable et non toxique.

- Grand brillant pour céramique.
- Prise optimale avec brossettes feutre avec une bonne adhérence de la pâte.
- Spécialement conçu pour le polissage de la céramique s'utilise aussi intra-oralement (dentaire).
- Le matériel est utilisé de façon très efficace et économique : pas de projection de pâtes donc pas de pertes. CE.
- Emballage unitaire avec notice d'utilisation.

- L'utilisation de feutres ordinaires, non imprégnés, permet à l'opérateur de ne pas s'engager dans des frais supplémentaires, plus de manipulations compliquées comme avec une seringue.
- Utiliser des polissoirs feutre, mi-durs avec une pièce à main tournant à 10 000 tr/min environ.
- Plonger le feutre dans la pâte, celle-ci est absorbée et adhère de manière parfaite sur le feutre ainsi que sur la céramique.
- Référence correspondant à une pièce.

PRODUITS À POLIR /
PÂTES À POLIR POUR BROSSES, DISQUES, BROSSETTES, TISSUS

Gel diamanté "DIAGEL" 1 micron à polir en flacon doseur 100 ml

PREMIUM

Réf. **DIAGEL1MU**

CARACTÉRISTIQUES

- Flacon doseur de 100 ml de gel diamanté DIAGEL1MU granulométrie 1 micron, pour polissage plan.
- Gel coloré, biodégradable sans danger pour l'environnement.
- Composition : liant base aqueuse, poudre de diamant vierge.
- L'additif gélifié permet une mise en oeuvre immédiate et aide au glissement du diamant sur la pièce et enrobage du grain.
- Composition :
- Polyalkylène glycol 40 à 60 %, huiles éthoxylées : 10 à 25 % ;
- Polyéthylène glycol : 1 à 15 %, dioxyde de silicium : 2 à 20 % ;
- Diamant : 1 à 20 %.
- Pâteux, odeur légère.
- Gravité spécifique 1.05 - 1.20 (H_2O = 1.4 °C), pH : 9-10,
- Point intervalle d'ébullition > 200 °C, soluble dans l'eau.
- Point intervalle de fusion < -10 °C, point éclair > 200 °C.
- Inflammable, non comburant, volatilité 40-70 %.

- Insensible aux variations de température et d'humidité, conditionné pour être facilement dosable.
- Granulométrie de 1 micron pour des polissages et avivages de grande qualité.
- Forte concentration de poudre de diamant, prêt à l'emploi.
- Film abrasif souple, grande résistance à la pression.
- Le produit n'est pas classé dangereux selon la réglementation européenne.
- Voir texte "Abrasif diamant" page 286.

- Tenir hermétiquement fermé.
- Gel utilisé pour le polissage manuel ou automatique sur des matériaux durs : acier spéciaux, inox, titane, maintenance industrielle, outillages, céramiques.
- Pour utilisation sur plateaux de rodage, rodoirs, brosses sur tige, feutres, disques de polissage.
- Nettoyage lessiviel.
- L'emploi de solvant n'est pas nécessaire.
- Stockage dans un endroit sec et frais, à l'écart de la chaleur, flamme, soleil..
- Fiche de données de sécurité sur demande.
- Tenir à l'écart des agents oxydants forts, acides, bases, hypochlorites, chlore, des autres matériaux combustibles et réactifs.
- Utiliser des gants pour la manipulation.
- Flacon 139 g, Ø 46 H 106 mm, repère P1251.
- Référence correspondant à une pièce.

Pâte à polir vert-clair POLIPOWER de ROBUR pour poli-miroir, abrasif Al_2O_3, 155 g

PREMIUM

Réf. **POLIPOWER150**

CARACTÉRISTIQUES

- Pain de pâte à polir POLIPOWER150 de ROBUR conçu pour un poli-miroir sur du platine, titane mais aussi sur l'or, l'argent et leurs alliages, un avivage de grande qualité.
- Couleur vert-clair, pâte sèche. Abrasif oxyde d'aluminium à raison de 78 %. Stéarate de polyoxyéthilène 2 %, contient des acides gras.
- Pain de 155 g, longueur 9 Ø 3.50 cm.

- Permet un lustre brillant sur des métaux durs comme le platine et le titane.
- Permet également de ne pas avoir de tache dues à la brosse de polissage.

- Cette pâte à polir est donnée également pour d'excellents résultats sur le polissage de perles. Sa fabrication en Asie conforte cette affirmation du fabricant.
- Utilisable également pour du polissage sur un revêtement de rhodium de façon à obtenir une surface lisse.
- Un produit tout récent, utilisé pour le haut de gamme.
- Référence correspondant à une pièce.

Référence	Repère / couleur	Type d'utilisation	Surface traitée	Dimensions mm	Abrasif	Poids net/brut g
SAPHIRS	SAPHIRS / Bleu	Pré-polissage, polissage	Métaux précieux, chrome-cobalt	90 x 42 H 40	Spécial, SiO2, Al2O3	250/270
OPALL	OPALL / Blanc	Pré-polissage, polissage sur résine	Résines 3D	55 x 18	SiO2, Al2O3	35/46
POLISTAR15	POLISTAR15 / Bleu canard	Avivage, lustrage	Acier inox, platine, zirconium, titane	Ø 27 H 9	Poudre diamant	1.50/4
POLISTAR40	POLISTAR40 / Bleu canard	Avivage, lustrage	Acier inox, platine, zirconium, titane	Ø 34 H 29	Pour diamant	4/12
KOHINOOR	KOHINOOR / Gris	Polissage	Céramique	Ø 34 H 24	Diamant	5/44
DIAGEL1MU	DIAGEL1MU P1251 / Blanc	Polissage	Aciers spéciaux, inox, titane	Ø 46 H 106	Poudre diamant	100 ml/139
POLIPOWER150	POLIPOWER150 / Blanc	Poli-miroir	Platine, titane, métaux durs, or, argent, perles, rhodium	9 x 3.50	Très fin	155/160

TENA BUTTY TBRP GROUP · ROBUR TBRP GROUP · POUGET PELLERIN TBRP GROUP · SCHWARTZMANN FISSEAU-COCHOT TBRP GROUP · POUGET ROTARY DENTAL TBRP GROUP

ALUMINE ou oxyde d'aluminium (Al_2O_3)

• Composé chimique qui existe sous la forme d'alumine hydratée dans la bauxite,
• Les oxydes métalliques sont abondants dans la nature,
• Provenant de l'alun, isolée en 1754 par Andreas Sigismund Marggraf,
• L'alumine est extraite de la bauxite (le terme bauxite vient du village les Baux de Provence) à l'usine de Gardanne, fabrication depuis 1894, sans interruption, avec le procédé Bayer.
• Un procédé plus récent nommé "orbite" permet de l'extraire d'une façon moins polluante,
• L'alumine ou oxyde d'aluminium (Al2O3), le corindon, le rubis, le saphir, dureté 9 sur l'échelle MOHS sont des matières extrêmement dures dépassées seulement par la moissanite et le diamant (dureté 10 sur l'échelle de MOHS).

Caractéristiques de l'alumine à 99.7 %, formule chimique Al203, résistance à l'écrasement à 20°C, 1 800 MPa, poudre blanche, dureté MOHS 9, module d'élasticité de Young 310 GPa, température maximum d'utilisation 1 850°C, température maximum d'utilisation à l'air 1 750 °C, densité apparente 3.8 g cm3, point de fusion 2 050 °C.

Tenue aux températures élevées, inertie chimique, résistance élevée à la corrosion.