A close-up photograph of a polishing machine. A large, circular, white polishing wheel is visible. On the right side, a dark, cylindrical component of the machine is shown, with a bright blue polishing compound applied to its surface. The background is dark and out of focus.

# Guide de polissage

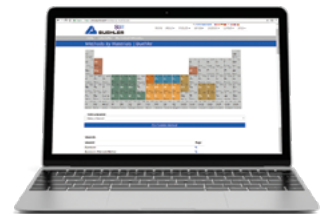
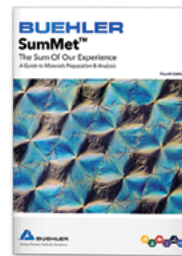
**Une expertise et des consommables de polissage supérieurs**

# Pourquoi le **polissage** est-il une étape si importante ?

Le polissage permet d'éliminer les irrégularités générées au cours du processus de tronçonnage et de pré-polissage et prépare ainsi l'échantillon à l'analyse au microscope optique, électronique ou EBSD ou à l'essai de micro-dureté. Un polissage de haute qualité permet d'obtenir par abrasion mécanique puis mécano-chimique une surface sans déformation résiduelle tout en préservant sa microstructure et sa planéité.

De nombreux facteurs influent sur la qualité de la finition de surface, notamment :

- Le type d'abrasif et la taille de grain
- La texture du drap de polissage
- La durée du polissage
- La charge exercée sur l'échantillon
- Le sens de rotation
- La vitesse de rotation

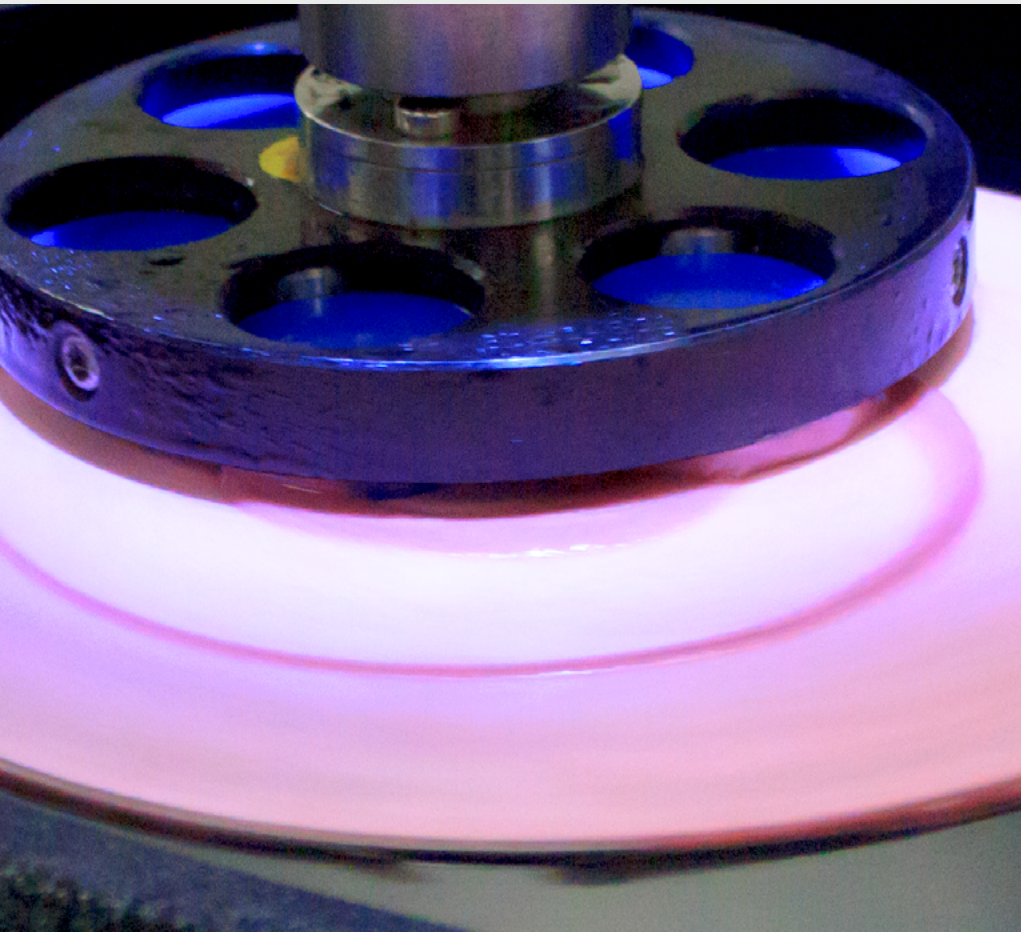


Chaque matériau, application et besoin requiert des méthodes spécifiques. Consultez le Guide Buehler SumMet ou notre page Solutions sur [www.buehler.com](http://www.buehler.com) pour connaître les méthodes recommandées pour chaque matériau. Vous trouverez les étapes de polissage de certains matériaux courants en page 12.

## TABLE DES MATIÈRES

Draps de polissage	4
Suspensions et pâtes diamantées	6
Suspensions de polissage final	8
Accessoires de polissage	9
FAQ et problèmes courants	10
Méthodes recommandées	12
Références de commande	14





## L'opération de polissage

Le polissage nécessite au moins deux étapes, à l'aide d'abrasifs de plus en plus fins. Un polissage grossier permet d'éliminer le gros des déformations créées lors du pré-polissage. Des étapes de polissage intermédiaires peuvent être nécessaires pour réduire encore les déformations en surface et ne laisser que de légères rayures. Enfin, le polissage fin sublime la finition de surface en éliminant toute trace de déformation.

### Grossier

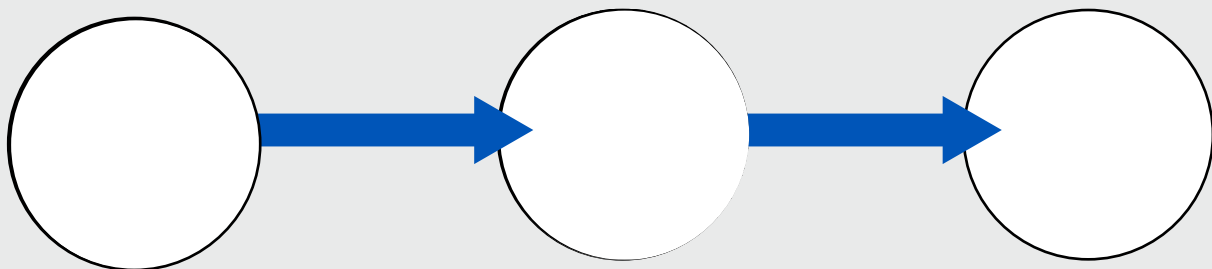
- Nombreuses rayures prononcées
- L'abrasif est ajouté à un drap de polissage de dureté moyenne ou élevée non tissé

### Intermédiaire

- Nombreuses rayures légères
- L'abrasif est ajouté à un drap de polissage dur, moyen ou doux

### Fin

- Finition sans rayure
- Des suspensions abrasives sont appliquées sur les surfaces fines, plus souples



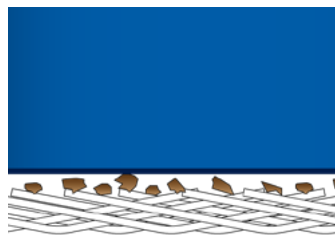
Un polissage de pierre qualité peut endommager la surface en introduisant des rayures, des queues de comète, du relief, des taches, des incrustations ou en arrondissant les bords. Ces dommages causés au matériau rendent l'observation de sa structure difficile et compromettent ainsi la précision des résultats. Reportez-vous à la page 11 pour savoir comment corriger ces problèmes.

# DRAPS DE POLISSAGE

## À chaque application son drap de polissage

Le type de drap à utiliser dépend en grande partie du matériau en question et des exigences de l'analyse finale. Avec sa large gamme de matières, tissages et flocages, Buehler vous propose un drap adapté à chaque application.

Drap tissé



Drap floqué



### Support aimanté simple d'utilisation

Changez rapidement de drap sans problème d'adhérence. Le support aimanté haute résistance réduit le temps de remplacement des draps pour un meilleur rendement.

### Draps tissés (durs)

Sur les draps durs, les abrasifs se trouvent en surface pour un polissage agressif. Ces draps s'utilisent pour obtenir une planéité optimale.

### Draps floqués (doux)

Les abrasifs sont noyés dans le flocage pour un enlèvement de matière moins agressif. Ces draps de polissage sont parfaits pour une finition de surface de grande qualité.

## Guide de sélection

- ★ = choix idéal pour ce type de matériau
- = compatible avec ce type de matériau

TYPE DE MATÉRIAU	GROSSIER				INTERMÉDIAIRE					FIN				
	UltraPad™	UltraPol™	TexMet™ P	Nylon	TexMet C	TriDent™	VerduTex	VelTex	WhiteFelt™	PoliCloth	MicroCloth™	MicroFloc	MasterTex™	ChemoMet™
Aluminium	★			●	●	★	●	●	●	●	●	●		★
Fonte	●		●		★	★	●		●		★	●	●	
Céramique		●	★		★	●	★				●			
Céramique, projection thermique	★				●	★	●							★
Cuivre				●	★		★	●	●	●	●	●		★
Général, support grossier		●	●		★	★	●				●			
Général, section fine		★	●		●	★	●				★			
Aciers durs			●	●	●	★	●		●		★	●		●
Aciers trempés			●	●					●		●	★		●
Soudure haute température	●		★			●	★				●			★
Céramique														
Métal, projection thermique	★					★	●							★
Matériau micro-électronique	●		★				★	●			●		●	★
Alliages à base de nickel	★		●	●	●	★	●		●	●	●	●		★
Carte circuits imprimés sans composants	●				●	★	●				●		●	★
Polymères					★						●	●	★	
Silicone, micro-électronique						●	★				●		●	★
Carbures frittés			★	●			★							★
Aciers doux	★			●	●	●	★	●	●	●	★	●	●	●
Acier inoxydable	★			●	●	★	●	●	●		●	●		★
Titane	★	●		●	●				●		●	●		★



★ = adapté à la plupart des matériaux

◆ = taille des diamants

⬡ = alumine

○ = silice colloïdale

## Grossier



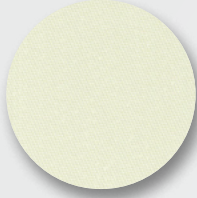
### ★ UltraPad™

Tissé dur, nylon grosse maille,  
nylon maille moyenne  
◆ 6 µm et +



### UltraPol™

Tissé dur, nylon maille fine  
soyeux et non agressif  
◆ 6 µm et +



### Nylon

Tissé dur, nylon maille moyenne,  
résistant à l'huile  
◆ 6 µm et +



### ★ TexMet™ P

Drap plan en fibres compressées  
perforé de dureté moyenne  
◆ 6 µm et +

## Intermédiaire



### ★ TriDent™

Drap tissé synthétique doux,  
résistant  
◆ 15 à 0,02 µm



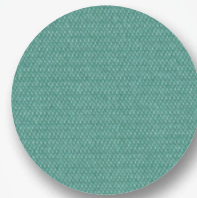
### ★ TexMet™ C

Drap plan en fibres compressées,  
dureté souple  
◆ 15 à 0,02 µm  
⬡ ○



### VelTex

Drap en velours synthétique à  
fibres courtes  
◆ 9 à 1 µm



### ★ VerduTex

Drap en soie synthétique  
résistant, de dureté moyenne  
◆ 9 à 1 µm



### WhiteFelt™

Drap en feutre de laine, doux et résistant  
◆ 6 à 0,02 µm  
⬡ ○



### PoliCloth

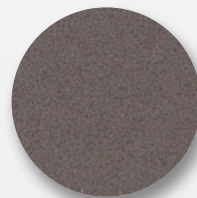
Drap en laine tissé, de dureté moyenne  
◆ 6 à 1 µm

## Fin



### MicroFloc

Drap doux à fibres courtes  
◆ 3 à 0,02 µm  
⬡ ○



### ★ MicroCloth™

Drap synthétique, à fibres longues,  
doux et polyvalent  
◆ 5 à 0,02 µm  
⬡ ○



### MasterTex™

Velours synthétique très doux  
à fibres courtes  
◆ 1 à 0,05 µm  
⬡ ○



### ★ ChemoMet™

Drap synthétique, doux, poreux et  
résistant aux produits chimiques  
◆ 1 à 0,02 µm  
⬡ ○

# SUSPENSIONS ET PÂTES **DIAMANTÉES**

Le diamant est généralement utilisé pour la préparation de la plupart des matériaux, en raison de son enlèvement de matière élevé. Disponibles dans un large choix de tailles (en microns), de liants et de types de diamant, les produits diamantés MetaDi sont des outils de préparation ultra-polyvalents.

## Répétabilité optimale

Un contrôle strict de la qualité en matière de taille et de forme des particules garantit une finition de surface reproductible.

## Prévention de la contamination

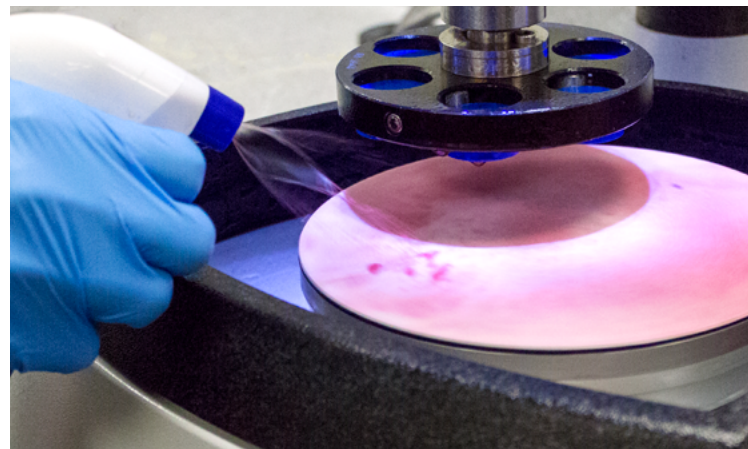
Code couleurs selon la taille (en microns) pour éviter toute contamination croisée.

## Sécurité et conformité garanties

MetaDi Supreme est non toxique, non combustible et respecte l'environnement.

## Suspensions diamantées MetaDi

- Concentration élevée de diamants uniformément suspendus pour une application facile et régulière.
- Appliquez le produit à l'aide d'un vaporisateur ou intégrez-le à votre polisseuse avec le système de distribution Burst.
- Disponible en base aqueuse diamant polycristallin et diamant monocristallin ou diamant monocristallin à base d'huile (pour les matériaux sensibles à l'eau).



## Pâtes diamantées MetaDi

- Les diamants ont tendance à s'enfoncer dans les matériaux tels que les alliages tendres, les métaux purs ou les métaux réfractaires, c'est pourquoi une pâte est plus adaptée à leur polissage.
- Associez-la à un lubrifiant tel que : MetaDi Fluid ou AutoMet Oil (pour les matériaux sensibles à l'eau).
- Disponible en version diamant monocristallin naturel, diamant monocristallin synthétique, et mélange polycristallin naturel et synthétique.

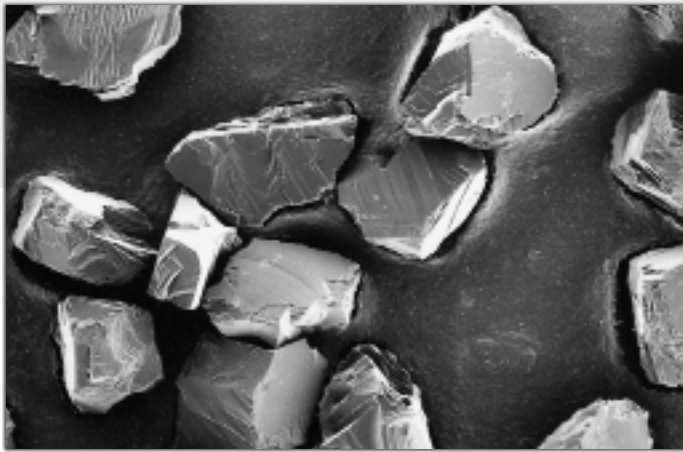
# Monocristallin vs. polycristallin

Le taux d'enlèvement de matière a un impact direct sur la rapidité de chaque étape du processus. Un taux d'enlèvement supérieur permet de passer plus rapidement à l'étape suivante, et donc de parvenir à l'analyse plus vite et d'améliorer le rendement.

En raison de sa forme à multiples facettes, le diamant polycristallin enlève plus rapidement la matière et génère moins de déformations que le monocristallin.

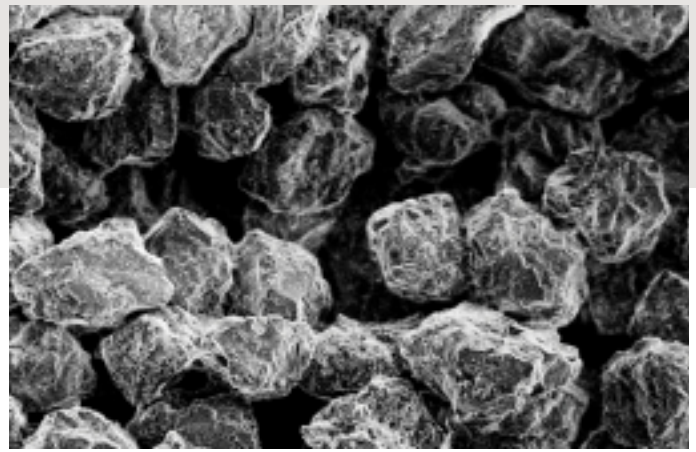
## MetaDi | Monocristallin

- Rentable
- Particules très abrasives, disposées en blocs
- Idéal pour la céramique

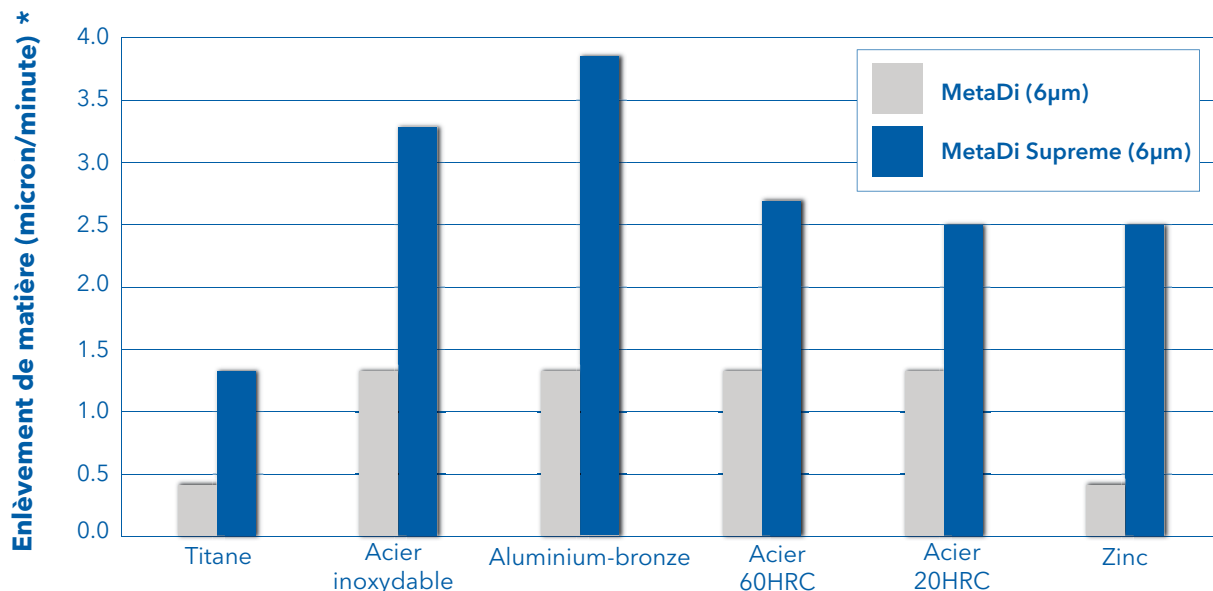


## MetaDi Supreme | Polycristallin

- Durée de préparation plus courte
- Déformation réduite
- Une petite quantité suffit pour un polissage de grande qualité



## Enlèvement de matière MetaDi vs. MetaDi Supreme



\*Les résultats réels peuvent varier en fonction du matériau, du drap de polissage et de la préparation.

# SUSPENSIONS DE POLISSAGE **FINAL**

Les suspensions de polissage final sont formulées pour supprimer la dernière couche de déformations en surface, souvent invisible à l'œil nu. L'élimination de ces déformations est essentielle pour l'observation avec un grossissement important, en lumière polarisée, par contraste d'interférence différentielle ou au microscope EBSD.

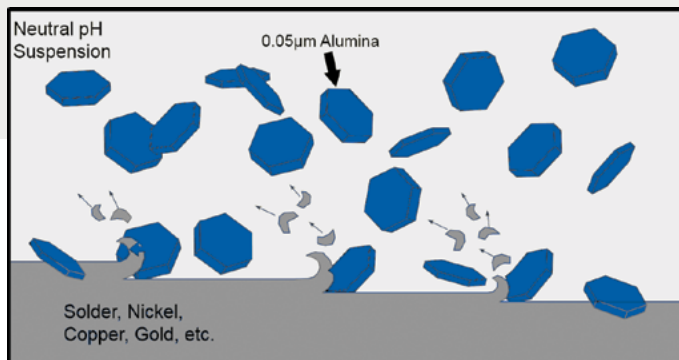
Les différents types de suspensions de polissage final reposent sur différents mécanismes d'enlèvement de matière. L'alumine MasterPrep contient de l'alumine, qui garantit un enlèvement de matière efficace et une finition de surface supérieure grâce à un processus abrasif purement mécanique. MasterMet 2, en revanche, contient de la silice colloïdale dont la couche réactionnelle attaque chimiquement la surface de l'échantillon. La forme sphérique de la silice colloïdale permet de nettoyer la couche supérieure sans la rayer.

Le type de matériau permettra de définir la suspension de polissage final la plus adaptée à l'application. Voir ci-dessous les recommandations générales. Pour plus de détails, reportez-vous au Guide SumMet.

## Alumine MasterPrep

Enlèvement essentiellement mécanique

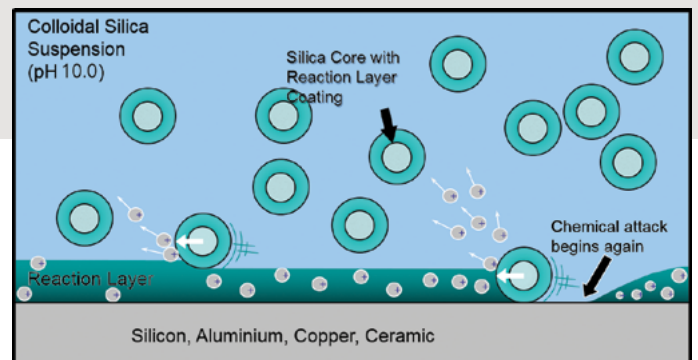
- Idéal pour le fer, les aciers, les aciers inoxydables, le cuivre, les polymères, les minéraux, la micro-électronique et les métaux précieux
- Qualité d'alumine optimale grâce à sa suspension de type sol-gel (solution-gélification)
- pH 8,5



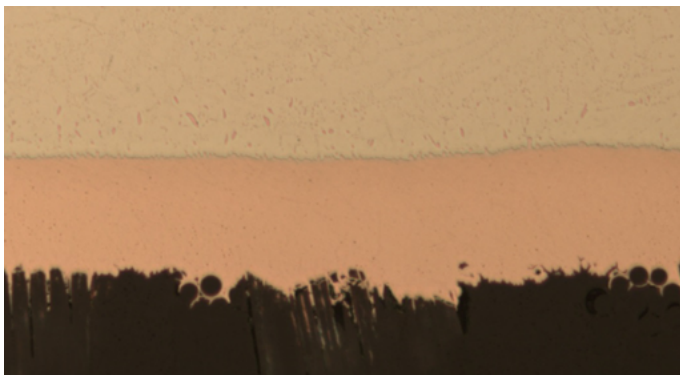
## Silice colloïdale MasterMet 2

Réaction chimique attaquant la couche supérieure, puis enlèvement mécanique

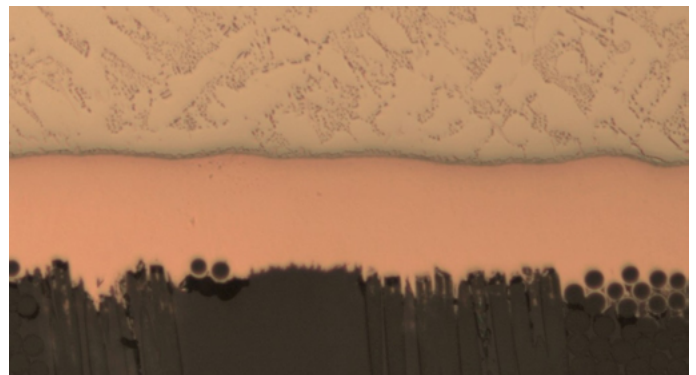
- Idéal pour l'aluminium, les métaux réfractaires, le silicone en micro-électronique, la céramique
- Sans cristallisation pour une finition de qualité supérieure, sans rayures
- pH 10,5



Le choix de l'agent de polissage peut être déterminant. Dans les exemples ci-dessous représentant une couche de cuivre sur une soudure, MasterPrep et MasterMet sont les agents les plus adaptés pour les différentes analyses.



**MasterPrep** : polissage essentiellement mécanique pour préserver la planéité de l'échantillon, mais le cuivre n'est pas sans dommage. Idéal pour la mesure de revêtement et l'analyse de couche limite.



**MasterMet** : polissage chimio-mécanique révélant la couche de diffusion et entraînant un léger relief, mais sans dommage. Idéal pour l'analyse microstructurale du cuivre et les techniques de diffraction d'électrons radiodiffusés (EBSD).

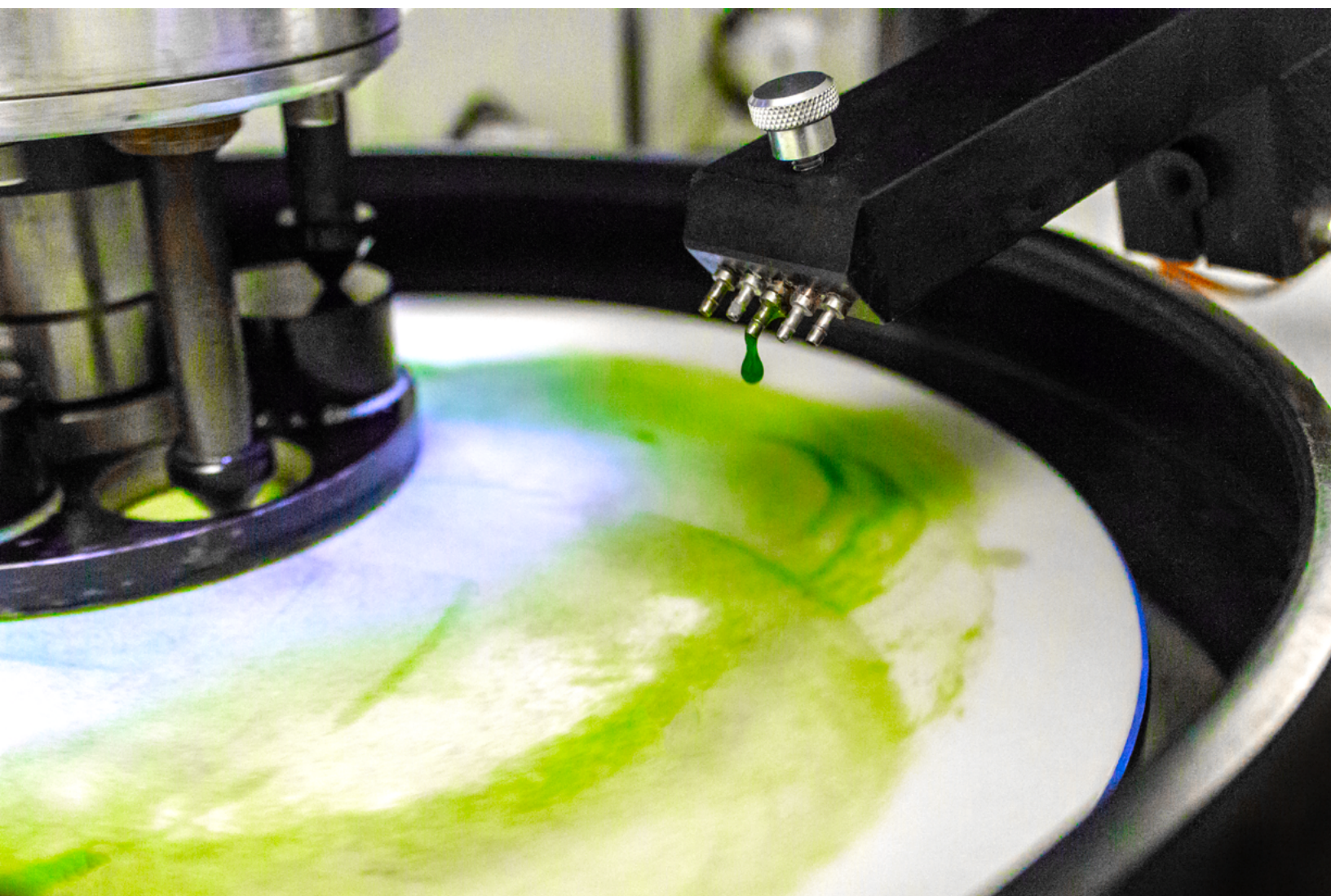


# ACCESSOIRES DE POLISSAGE

## Système de distribution Burst

Burst est un système de distribution flexible simple d'utilisation pour toutes les suspensions de polissage final et suspensions diamantées. Grâce à ses nombreux modes de fonctionnement, les solutions peuvent être adaptées à n'importe quelle configuration de polisseuse Buehler.

- Il améliore à la fois la productivité et la régularité en distribuant les suspensions à un débit réglable.
- Il peut se connecter avec un maximum de 5 modules, avec disposition en gradins en option (recommandée avec plus de 2 modules).
- Bras de distribution orientable pour appliquer le diamant là où cela est nécessaire.
- Modes manuel, semi-automatique et automatique.
- Agitateur magnétique pour éviter la sédimentation des suspensions.



# FAQ (FOIRE AUX QUESTIONS)

## Comment savoir quand passer à l'étape de polissage suivante ?

Un échantillon est prêt pour l'étape suivante une fois que toutes les rayures sont uniformes. Le polissage doit être réalisé en un minimum de temps pour obtenir les résultats désirés. Un polissage trop prononcé pourrait endommager l'échantillon.

## Quelle quantité de suspension/pâte ajouter ?

Le drap de polissage doit être humidifié sans excès pour éviter les projections pendant la rotation. Il convient d'assurer une lubrification suffisante tout au long du cycle de polissage. Une lubrification insuffisante pourrait entraîner des dommages dus à l'échauffement, compromettre l'enlèvement de matière et conduire à une usure rapide du drap de polissage. Une lubrification excessive peut engendrer des phénomènes d'aquaplaning et compromettre ainsi l'enlèvement de matière et se traduire par une consommation excessive d'abrasif.

## Quelle taille d'abrasif utiliser ensuite ?

La taille doit être plus fine à chaque nouvelle étape de polissage. En règle générale pour les abrasifs diamantés, divisez la taille par 3 pour passer à l'étape suivante.

## Quelle est la durée de vie des draps de polissage ?

Un drap est souvent exposé à la contamination s'il n'est pas entretenu ou peut se creuser avant de montrer des signes nets d'usure. La fin de vie d'un drap de polissage se traduit généralement par une durée de polissage anormalement longue ou une texture radicalement différente de celle d'un drap neuf.

## Comment prolonger la durée de vie des draps de polissage ?

Un entretien adéquat et un bon stockage améliorent la durée de vie des draps. Le rinçage prolonge également la durée de vie des draps mais nécessite d'utiliser plus d'abrasif à la prochaine utilisation. Le chanfreinage des bords de votre support réduit les risques d'endommagement du drap contre un bord tranchant.

## Dois-je utiliser un autre drap à chaque étape de polissage ?

Afin d'éviter toute contamination croisée, chaque drap de polissage ne doit être utilisé que pour une taille d'abrasif précise. L'application d'abrasifs de plusieurs tailles avec un même drap risque d'introduire des rayures sur la surface de l'échantillon pendant le polissage.

## Le retrait des draps de polissage autocollants (PSA) est difficile. Comment les retirer plus facilement ?

Utilisez des draps à fixation magnétique afin de réduire le temps de retrait ou coller sur un support MagnoPad, une plaque avec revêtement téflonné.

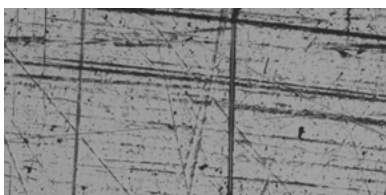
## D'autres questions ? Buehler est le partenaire de votre laboratoire.

Les centres de solutions Buehler forment nos clients du monde entier à la préparation des matériaux et aux analyses. Notre mission consiste à fournir des solutions de qualité à l'aide des méthodologies Buehler.

- Laboratoires d'assistance client dans le monde entier
- Guide Buehler SumMet
- TechNotes et SumNotes
- Séminaires, webinaires et formations

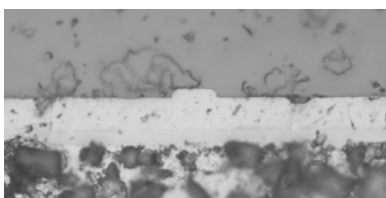


# SOLUTIONS AUX PROBLÈMES COURANTS



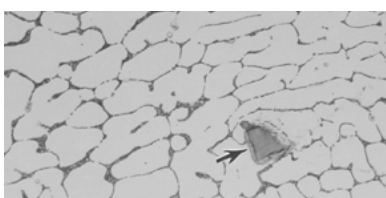
## Rayures prononcées

Des rayures prononcées toujours visibles lors des étapes de polissage fin peuvent être le signe d'une contamination croisée. Le rinçage de l'échantillon, de son support et du plateau entre les étapes peut permettre d'éliminer les diamants de grande taille, réduisant ainsi la contamination croisée. Si un échantillon est fissuré ou poreux, rincez-le rapidement au bac à ultrasons jusqu'à ce qu'il soit propre. Un nettoyage aux ultrasons trop long peut endommager l'échantillon. Au cours des 30 dernières secondes de polissage final, cessez d'appliquer la suspension et remplacez-la par de l'eau pour rincer la surface du drap de polissage ainsi que l'échantillon.



## Relief

Un relief se caractérise par des phases ou des composants plus durs saillant de la surface d'une matrice plus souple. Évitez les reliefs en réduisant la durée du polissage et en utilisant un drap de polissage à fibres courtes, ou en appliquant une pâte au lieu d'une suspension diamantée.



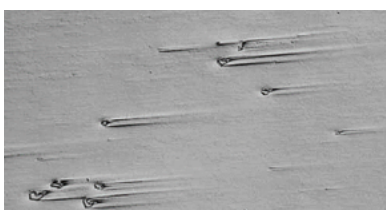
## Incrustation de diamants

On parle d'incrustation lorsque des particules dures s'enfoncent dans un matériau tendre ou dans des fissures. À l'aide d'un abrasif fixe, ou de l'utilisation de pâte diamantée MetaDi, et en effectuant un nettoyage aux ultrasons entre les étapes, il est possible de réduire les risques d'incrustation.



## Encrassement




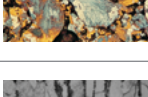


L'encrassement est un type de dommages superficiels mais non négligeables qui rend les détails de la microstructure moins nets, souvent en raison de matériaux trop tendres ou d'une mauvaise lubrification. L'encrassement peut être limité grâce à l'utilisation de draps de polissage à fibres courtes, par polissage vibratoire ou par attaque, avant de reprendre le polissage final.



## Queues de comète

Les queues de comète sont le résultat d'une lubrification excessive ou d'une phase très dure et faiblement agglomérée dans une matrice plus tendre ; les pores de la matrice forment des rainures unidirectionnelles provenant des particules ou des trous. Pour éviter cela, utilisez des draps durs, tissés et/ou réduisez la pression exercée en polissage manuel avec les suspensions diamantées, ne pas rester en position fixe mais tourner l'échantillon en sens inverse du plateau.

# MÉTHODES RECOMMANDÉES

Matériau		Étapes de pré-polissage	Étape de polissage 1	Étape de polissage 2	Étape de polissage 3	Étape de polissage 4
MATÉRIAUX ÉLECTRONIQUES	Carte de circuit imprimé non garnie 	<b>CarbiMet</b> grain de 320 [P400] grain de 600 [P1200]	<b>TriDent™</b> Diamant MetaDi™ Supreme 9 µm	<b>TriDent</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>ChemoMet™</b> Alumine MasterPrep™	<b>ChemoMet™</b> Alumine MasterPrep™
	Silicone, micro-électronique 	<b>CarbiMet</b> grain de 600 [P1200]	<b>VerduTex™</b> Diamant MetaDi Supreme 6 µm	<b>VerduTex</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>VerduTex</b> Diamant MetaDi Supreme 1 µm	<b>ChemoMet</b> Silice MasterMet™
	Matériau micro-électronique 	<b>CarbiMet</b> grain de 320 [P400]	<b>TexMet™ P</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>VerduTex</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>VerduTex</b> Diamant MetaDi Supreme 1 µm	<b>ChemoMet</b> Alumine MasterPrep
MATÉRIAUX FERREUX ET NON FERREUX	Alliages d'aluminium doux 	<b>CarbiMet</b> grain de 320 [P400]	<b>TexMet C</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>TexMet C</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>TexMet C</b> Diamant MetaDi Supreme 1 µm	<b>ChemoMet</b> Silice MasterMet
	Superalliages à base de nickel 	<b>CarbiMet</b> grain de 240 [P280]	<b>Apex Hercules H ou S</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>TriDent</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>ChemoMet</b> Silice MasterMet	
	Alliages de titane 	<b>CarbiMet</b> grain de 320 [P400]	<b>UltraPad™</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>ChemoMet</b> Silice MasterMet		
	Cuivre et alliages de cuivre 	<b>CarbiMet</b> grain de 220 [P240] - grain de 320 [P400]	<b>TexMet C</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>VerduTex</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>VerduTex</b> Diamant MetaDi Supreme 1 µm	<b>ChemoMet</b> Silice MasterMet
	Aciers durs 	<b>Apex DGD Red</b> Diamant 75 µm	<b>Apex Hercules H</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>TriDent</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>MicroCloth™</b> Alumine MasterPrep	
	Aciers doux 	<b>CarbiMet</b> grain de 320 [P400]	<b>Ultrapad</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>VerduTex</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>MicroCloth</b> Alumine MasterPrep	
	Fonte 	<b>CarbiMet</b> grain de 320 [P400]	<b>TexMet C</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>TriDent</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>MicroCloth</b> Alumine MasterPrep	
	Acier trempé 	<b>Apex DGD Red</b> Diamant 75 µm	<b>Apex Hercules S</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>MicroFloc</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm		
	Acier inoxydable et maraging 	<b>CarbiMet</b> grain de 120 [P120] - grain de 320 [P400]	<b>Ultrapad</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>TriDent</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>ChemoMet</b> Alumine MasterPrep	
	COMPOSITES	Composites à matrices polymères 	<b>CarbiMet</b> grain de 320 [P400]	<b>TexMet P</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>VerduTex</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>MicroCloth</b> Alumine MasterPrep
REVÊTEMENT	Revêtement métallique par projection thermique 	<b>Apex DGD Yellow</b> Diamant 35 µm	<b>Ultrapad</b> Diamant MetaDi Supreme 9 µm	<b>TriDent</b> Diamant MetaDi Supreme 3 µm	<b>ChemoMet</b> Silice MasterMet	

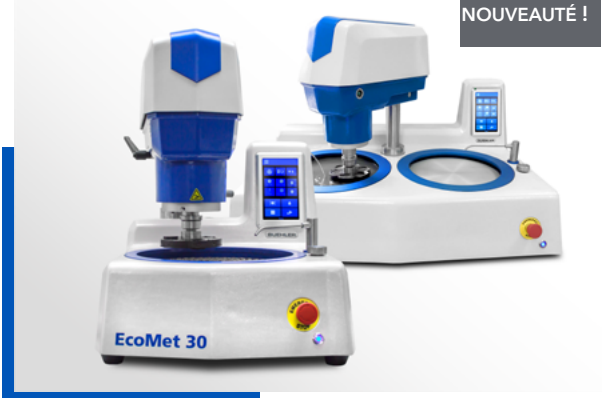


### EcoMet/AutoMet™ 250 Pro



L'EcoMet/AutoMet™ 250 Pro, qui figure parmi nos meilleures ventes, fait partie d'une gamme polyvalente de polisseuses. Tous les produits présentent une construction robuste, qui se traduit par une fiabilité élevée dans les environnements de service intensif, ainsi que des fonctionnalités de nettoyage rapide et de nombreuses améliorations pour une utilisation conviviale.

### EcoMet™ 30



L'EcoMet™ 30 offre un fonctionnement simple pour les opérations de polissage préliminaires et finales de routine. Elle est disponible en versions mono-plateau ou double plateau. Un écran tactile convivial permet de piloter les polisseuses équipées d'une tête semi-automatique. Gagnez du temps grâce à ses fonctionnalités de nettoyage performantes. Des modèles manuels privilégiant le confort de l'utilisateur sont également disponibles.

### IsoMet™ High Speed



Polyvalente et de haute précision, la tronçonneuse de table IsoMet High Speed permet d'effectuer efficacement des découpes précises pour tous types d'applications.

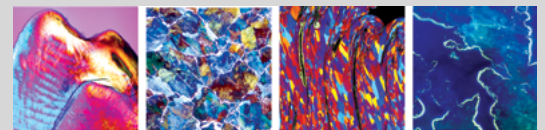
### SimpliMet™ 4000



SimpliMet 4000 est l'enrobeuse la plus rapide pour un usage 24h/24 et 7j/7 au sein de laboratoires aux cadences élevées.

## Participez au concours du Calendrier Microstructures de Buehler !

La publication dans ce calendrier est ouverte à toutes les personnes qui ont atteint un niveau d'excellence en préparation des matériaux. Envoyez vos images dès aujourd'hui ! Une récompense de 200 \$ sera attribuée pour chacune des douze images retenues pour illustrer notre calendrier.



**REMPORTEZ 200 \$**

# INFORMATIONS DE COMMANDE

Pour obtenir la liste complète des produits, reportez-vous au catalogue des produits Buehler.

## Suspensions diamantées MetaDi™



### Suspension polycristalline MetaDi Supreme

Couleur	Taille des diamants	0,24 l [8oz]*	0,95 l [32oz]	3,8 l [1gal]
● Charbon	0,05 µm	40-6627		
● Gris	0,25 µm	40-6629		40-6629-128
● Bleu	1 µm	40-6630	40-6630-032	40-6630-128
● Bleu	1 µm fine	40-6630F	40-6630F-032	40-6630F-128
● Vert	3 µm	40-6631	40-6631-032	40-6631-128
● Vert	3 µm fine	40-6631F	40-6631F-032	40-6631F-128
● Jaune	6 µm	40-6632	40-6632-032	40-6632-128
● Rouge	9 µm	40-6633	40-6633-032	40-6633-128
● Marron	15 µm	40-6634	40-6634-032	40-6634-128
● Orange	30 µm	40-6635	40-6635-032	40-6635-128
● Violet	45 µm	40-6636		40-6636-128

### Suspension monocristalline MetaDi

Couleur	Taille des diamants	0,47 l [16oz]*	0,95 l [32oz]	3,8 l [1gal]
● Bleu	1 µm	40-6530	40-6530-032	40-6530-128
● Vert	3 µm	40-6531	40-6531-032	40-6531-128
● Jaune	6 µm	40-6532	40-6532-032	40-6532-128
● Rouge	9 µm	40-6533	40-6533-032	40-6533-128
● Marron	15 µm	40-6534	40-6534-032	40-6534-128

### Suspension polycristalline sans colorant MetaDi Supreme

Taille des diamants	0,24 l [8oz]*
1 µm	40-6730
3 µm	40-6731
6 µm	40-6732
9 µm	40-6733

### Suspension à base d'huile monocristalline MetaDi

Couleur	Taille des diamants	0,47 l [16oz]*
● Bleu	1 µm	40-6540
● Vert	3 µm	40-6541
● Jaune	6 µm	40-6542
● Rouge	9 µm	40-6543
● Marron	15 µm	40-6544

### Suspension et diluant MetaDi Combo

Couleur	Taille des diamants	0,95 l [32oz]
● Bleu	1 µm	40-5530-032
● Vert	3 µm	40-5531-032
● Jaune	6 µm	40-5532-032
● Rouge	9 µm	40-5534-032

## Pâtes diamant MetaDi™

### Pâte polycristalline MetaDi Ultra

Couleur	Taille des diamants	20 g
● Bleu	1 µm	40-1-6301
● Vert	3 µm	40-1-6303
● Jaune	6 µm	40-1-6305
● Rouge	9 µm	40-1-6307
● Marron	15 µm	40-1-6309

Le produit est gris et dispose d'un emballage avec code couleurs

### Pâte monocristalline MetaDi (Naturelle)

Couleur	Taille des diamants	5 g	20 g
● Gris	0,25 µm	40-6112	40-6102
● Bleu	1 µm	40-6138	40-6128
● Vert	3 µm	40-6152	40-6142
● Jaune	6 µm	40-6172	40-6162
● Rouge	9 µm	40-6192	40-6182
● Marron	15 µm	40-6212	40-6202

### Pâte monocristalline MetaDi II (Synthétique)

Couleur	Taille des diamants	5 g	20 g
● Gris	0,25 µm	40-6241	40-6240
● Bleu	1 µm	40-6244	40-6243
● Vert	3 µm	40-6247	40-6246
● Jaune	6 µm	40-6250	40-6249
● Rouge	9 µm	40-6253	40-6252
● Marron	15 µm	40-6256	40-6255

\*0,24 l et 0,47 l fournis avec buse de pulvérisation



Pour plus d'informations, visitez le site [www.buehler.com](http://www.buehler.com)

# Suspensions de polissage final



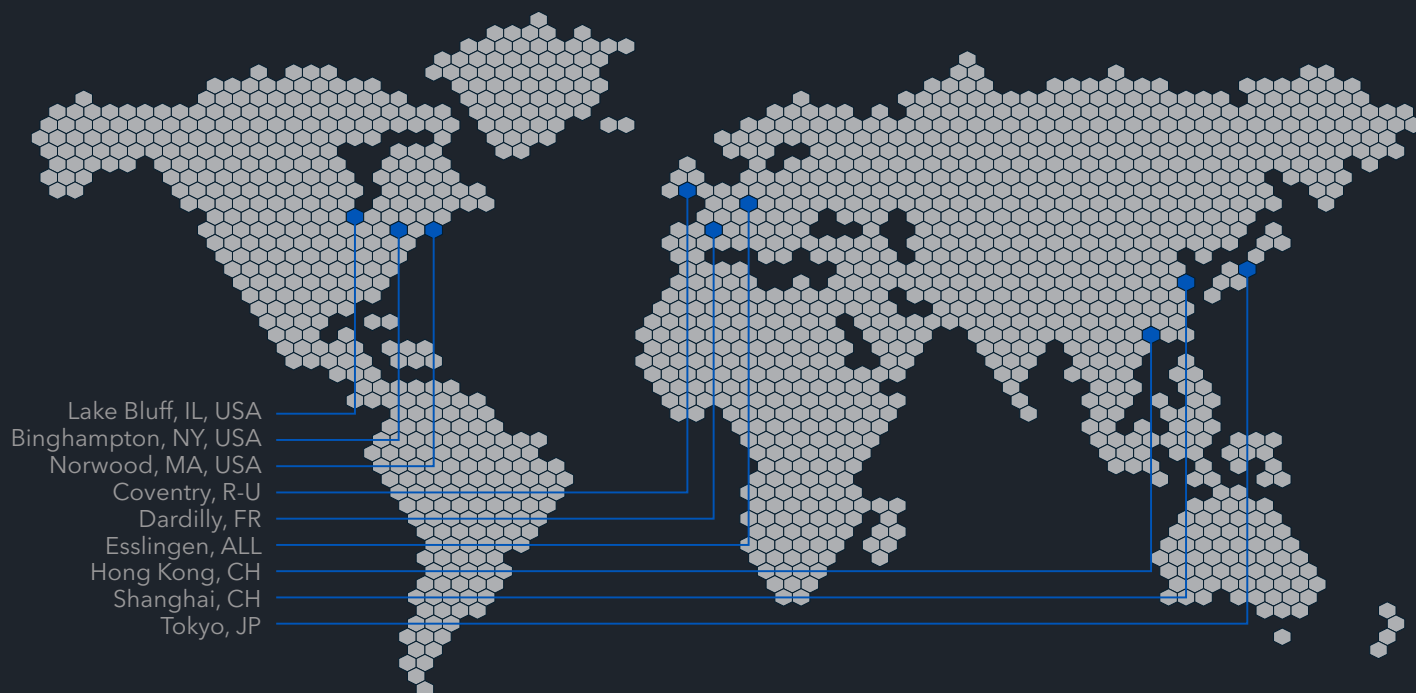
Description	Taille	0,02 µm	0,05 µm	0,06 µm	0,3 µm	1 µm
Alumine MasterPrep™	1,9 l [64oz]		40-6377-064			
Silice colloïdale MasterMet™	1,9 l [64oz]			40-6380-064		
Silice colloïdale sans cristallisation MasterMet™ 2	1,9 l [64oz]	40-6380-064				
Polissage final MasterPolish™	0,9 l [32oz]		40-10084			
Polissage final MasterPolish™ 2	0,9 l [32oz]			40-6376-032		
Poudre d'alumine MicroPolish™	0,45 g [1lb]		40-10075		40-10077	40-10079
Suspension d'alumine MicroPolish™	0,17 l [6oz]		40-10083		40-10082	40-10081
Poudre d'alumine MicroPolish™ II	0,45 g [5lb]				40-6323-080	40-6321-080
Suspension d'alumine MicroPolish™ II	0,17 l [6oz]				40-6363-006	40-6361-006



# Draps de polissage

	Draps de polissage	Support	Quantité	203 mm [8in]	254 mm [10in]	305 mm [12in]	Description
GROSSIER	UltraPad™	PSA	10	40-7118	40-7120	40-7122	Tissage nylon grossier dur
		Aimanté	5	42-3008	42-3010	42-3012	
	UltraPol™	PSA	10	40-7448	40-7450	40-7452	Soie non agressive, tissage serré
	TexMet™ P	PSA	5	40-7638	40-7640	40-7642	Non tissé, dur, perforé
INTERMÉDIAIRE	Nylon	PSA	10	40-7068	40-7070	40-7072	Tissage moyennement serré, résistant à l'huile, non tissé
		Aimanté	5	42-3108	42-3110	42-3112	
	TexMet C	PSA	10	40-1108	40-1110	40-1112	Non tissé, pressé
		Aimanté	5	42-3208	42-3210	42-3212	
	TriDent™	PSA	10	40-7518	40-7520	40-7522	Synthétique, tissage doux au toucher, non tissé
		Aimanté	5	42-3308	42-3310	42-3312	
	VerduTex	PSA	10	40-8018	40-8020	40-8022	Soie synthétique moyennement dure
		Aimanté	5	42-3408	42-3410	42-3412	
	VelTex	PSA	10	40-8218	40-8220	40-8222	Velours synthétique, fibres courtes
		Aimanté	5	42-3508	42-3510	42-3512	
WhiteFelt™	PSA	5	16-2002	16-2502	16-3002	Feutre de laine, doux et résistant	
PoliCloth	PSA	10	40-8418	40-8420	40-8422	Laine tissée, moyennement dure	
	Aimanté	5	42-3608	42-3610	42-3612		
FIN	MicroCloth™	PSA	10	40-7218	40-7220	40-7222	Rayonne synthétique douce, à fibres longues
		Aimanté	5	42-3708	42-3710	42-3712	
	MicroFloc	PSA	10	40-8318	40-8320	40-8322	Fibres longues, doux
		Aimanté	5	42-3808	42-3810	42-3812	
	MasterTex™	PSA	10	40-7738	40-7740	40-7742	Velours doux synthétique à fibres courtes
		Aimanté	5	42-3908	42-3910	42-3912	
ChemoMet™	PSA	10	40-7918	40-7920	40-7922	Doux, synthétique, poreux, résistant aux produits chimiques	
	Aimanté	5	42-4008	42-4010	42-4012		

## Sites Buehler à travers le monde



*Un partenaire solide, des solutions fiables*

### **BUEHLER**

41 Waukegan Road, Lake Bluff, Illinois 60044

**Tél. :** +1 847 295 6500 | 800 BUEHLER (800 283 4537)

**Internet :** [www.buehler.com](http://www.buehler.com) | **E-mail :** [info@buehler.com](mailto:info@buehler.com)

### **Bureaux Amérique du Nord-Amérique du Sud**

#### **BUEHLER Siège mondial**

**Tél. :** +1 847 295 6500 | 800 BUEHLER (800 283 4537)

**Internet :** [www.buehler.com](http://www.buehler.com) | **E-mail :** [info@buehler.com](mailto:info@buehler.com)

### **Europe**

**BUEHLER Allemagne - Esslingen**

**ITW Test & Measurement GmbH**

**Siège européen**

**Tél. :** +49 (0) 711 4904690-0

**E-mail :** [info.eu@buehler.com](mailto:info.eu@buehler.com)

**BUEHLER France - Dardilly**

**Tél. :** +33 (0) 800 89 73 71

**E-mail :** [info.eu@buehler.com](mailto:info.eu@buehler.com)

**BUEHLER Royaume-Uni - Coventry**

**Tél. :** +44 (0) 800 707 6273

**E-mail :** [info.eu@buehler.com](mailto:info.eu@buehler.com)

### **Asie-Pacifique**

**BUEHLER Chine - Shanghai**

ITW Test & Measurement (Shanghai) Co., Ltd.

**Siège Asie**

**Tél. :** +86 400 111 8683

**E-mail :** [info.cn@buehler.com](mailto:info.cn@buehler.com)

**BUEHLER Japon**

**Tél. :** +81 03 5439 5077

**E-mail :** [info.japan@buehler.com](mailto:info.japan@buehler.com)

**BUEHLER Asie-Pacifique**

**Tél. :** +852 2307 0909

**E-mail :** [info.asia@buehler.com](mailto:info.asia@buehler.com)

Visitez le site [www.buehler.com](http://www.buehler.com) pour plus d'informations concernant votre interlocuteur Buehler le plus proche.

