

## Communiqué de presse

**Kyocera lance « 2KMB », fraise carbure monobloc à bout hémisphérique conçue pour l'usinage et le micro-usinage des matériaux à haute dureté**

**Pour un usinage stable et durable, avec une nouvelle forme et un nouveau revêtement**

**Kyoto/Paris, 12. Avril 2022.** Kyocera a annoncé le lancement de « 2KMB », fraise carbure bout hémisphérique conçue pour l'usinage et le micro-usinage de matériaux à haute dureté. Utilisé pour l'usinage de finition des pièces de précision et des moules métalliques, ce nouvel outil rond ultra-robuste est désormais disponible chez Kyocera dans le monde entier.

| Nom du produit               | Fraise carbure bout hémisphérique 2KMB pour le micro-usinage   |
|------------------------------|--|
| Nombre de modèles            | Standard : Total de 15 modèles<br>Série Longue : Total de 109 modèles  |
| Prix                         | Veuillez contacter notre service commercial  |
| Date de lancement            | 21 septembre 2021  |
| Diamètre de coupe            | $\varnothing 0,1(R0,05)$ mm ~ $\varnothing 4,0(R2,0)$ mm   |
| Applications                 | Moules d'injection, moules plastique, moules d'équipement pour fabrication de semi-conducteurs, pièces forgées, moules LED   |
| Pièces à usiner recommandées | Acier au carbone, acier allié, acier à outils allié<br>Acier inoxydable, alliages réfractaires,<br>Alliages de titane, fonte |
| Objectif de vente            | 500 millions JPY / an  |

2KMB est le second lancement de produit pour la gamme d'outils solides « K-series » Kyocera, associant une nouvelle technologie de revêtement à la forme unique, pour le micro-usinage efficace de différents matériaux haute dureté, comme l'acier au carbone, l'acier inoxydable et l'acier rapide. « MEGACOAT® HARD EX » est le nouveau revêtement résistant à l'usure Kyocera, caractérisé par une structure à deux couches uniques pour garantir la stabilité du traitement avec une solidité élevée et une résistance exceptionnelle à l'écaillage. La résistance à l'usure et à l'écaillage contribue toutes deux à optimiser les questions de qualité et de longévité. En outre, la forme innovante des arêtes de coupe en S présente un tranchant optimal pour une finition haute qualité des surfaces et une résistance à l'usure uniforme. KYOCERA entend augmenter la productivité de sa clientèle avec des produits qui optimisent la performance, les économies et la fonctionnalité.



**Fraise carbure bout hémisphérique « 2KMB » (série longue)**

## **Caractéristiques de la fraise carbure bout hémisphérique 2KMB pour le micro-usinage**

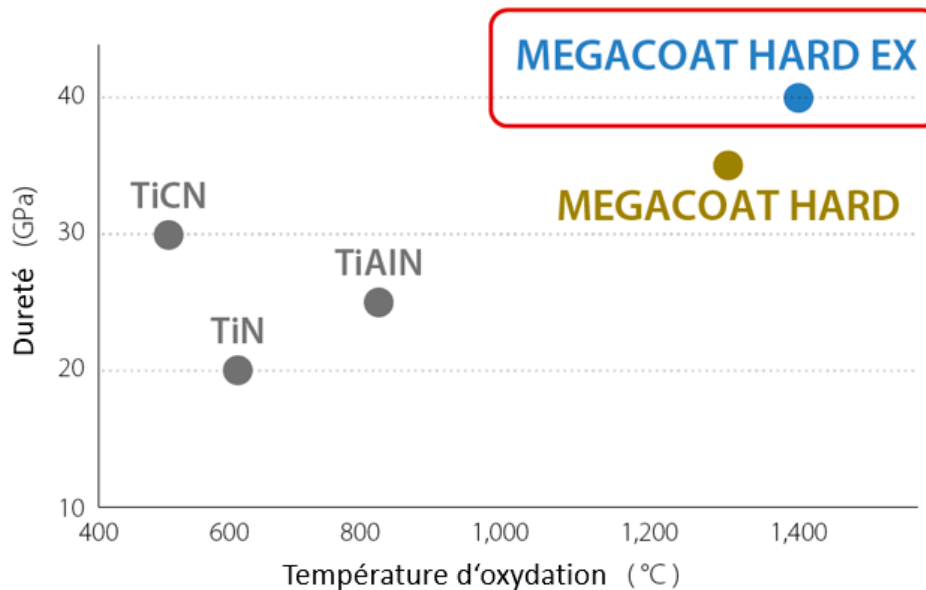
### **1. La technologie exclusive de revêtement « MEGACOAT®<sup>1</sup> HARD EX » augmente la durée de vie des outils**

- Usinage stable avec une solidité remarquable et une résistance élevée à l'écaillage
- L'outil dispose d'une longévité optimisée grâce à la résistance supérieure à l'oxydation et à l'usure.
- Supporte les traitements de durcissement de l'acier, de l'acier trempé à la dureté 70 HRC.

---

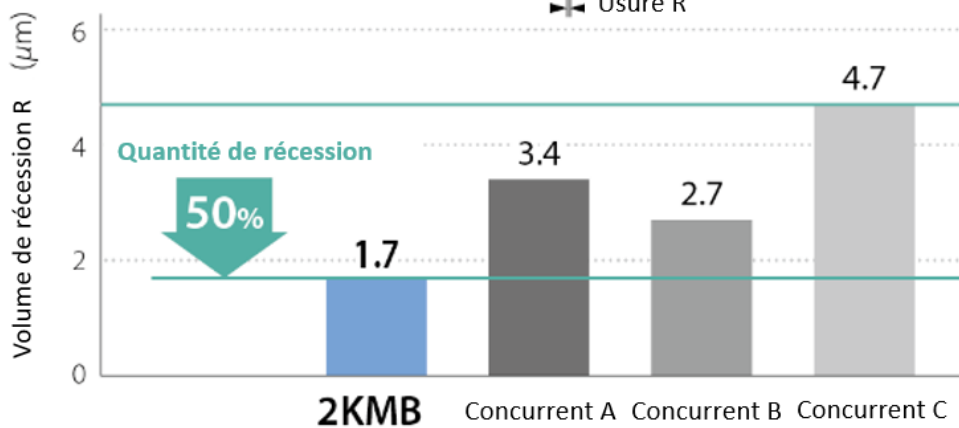
<sup>1</sup> « MEGACOAT » est une marque déposée par Kyocera Corporation.

### Propriétés du Revêtement



### Comparaison de la Résistance à l'usure (évaluation interne)

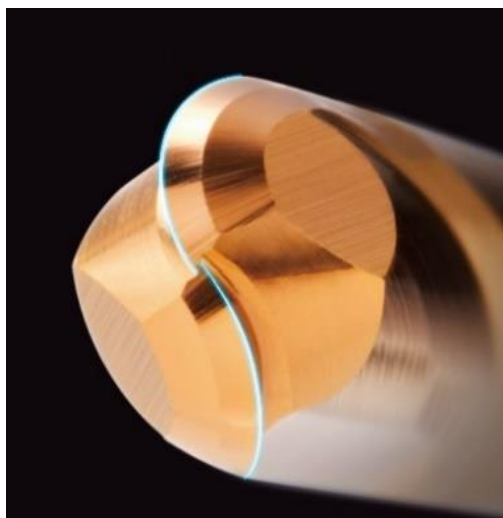
Usure R après 500 mm d'usinage



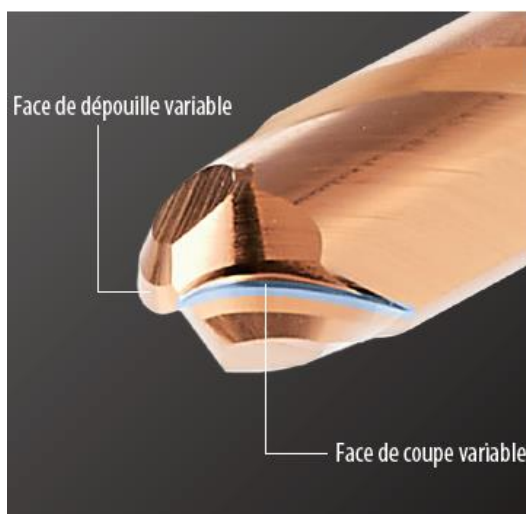
Conditions de coupe:  $n = 40.000 \text{ tr/min}^{-1}$ ,  $v_f = 70 \text{ mm/min}$ ,  $a_p \times a_e = 0,003 \times 0,005 \text{ mm}$ , arrosage (à base d'huile) SKD 11 (60 HRC)  $\varnothing 0,1$  (série longue)

## 2. La forme unique de l'arête permet d'obtenir un niveau supérieur de précision et de résistance à l'usure

- L'arête en forme de S offre une finition haute qualité aux surfaces ainsi qu'un niveau de résistance à l'usure élevé.
- L'âme renforcée de l'outil augmente la rigidité de l'outil, évitant les flexions et garantissant une stabilité d'usinage.
- Le point de coupe (forte conicité arrière) réduit les flexions et évite les vibrations.
- La forme unique de l'arête modifie graduellement l'angle de coupe et de dépouille, ce qui est compatible avec une puissance élevée de tranchant de lame et une faible résistance.



Forme d'arêtes de coupe en S à forme unique



Forme d'arêtes de coupe variable

### À propos des fraises carbure

Les fraises carbure possèdent plusieurs arêtes sur la périphérie extérieure et le bout. Elles sont utilisées dans différents secteurs comme ceux de l'automobile, l'aéronautique et la machinerie industrielle pour créer des rainures et des épaulements sur les surfaces métalliques avec des interpolations et des balayages sur la pièce à usiner. Pour augmenter la productivité, les usineurs doivent pouvoir compter sur des fraises qui peuvent gérer tout un éventail d'applications et de matériaux. Ces outils haute performance doivent donc pouvoir assurer un usinage extrêmement précis et avoir une longévité optimale. En outre, ces fraises à bout hémisphérique sont utilisées pour l'usinage plus complexe de surfaces courbes en relief, comme les rayons et les applications d'usinage sphérique.



Pour plus d'informations sur Kyocera: [www.kyocera.fr](http://www.kyocera.fr)

## À propos de Kyocera

L'entreprise KYOCERA dont le siège social est situé à Kyoto, figure parmi les premiers fournisseurs mondiaux de composants en céramique fine pour l'industrie technologique. Les domaines d'activité stratégiquement important du groupe KYOCERA, qui est composé de 307 filiales au 31 mars 2021, sont la création de technologies d'information et de communication, des produits pour améliorer la qualité de vie ainsi que des produits écologiques. Le groupe technologique est l'un des plus anciens fabricants mondiaux de systèmes énergétiques intelligents avec plus de 45 ans d'expérience dans le domaine. En 2021, Kyocera obtient la 603e place du classement « Global 2000 », Liste du magazine Forbes, qui contient les plus grosses entreprises du monde cotées en bourse.

Avec environ 78 000 employés, Kyocera a généré un chiffre d'affaires net annuel d'environ 11,74 milliards d'euros lors de l'exercice financier 2020/2021. En Europe, l'entreprise distribue entre autres des imprimantes et copieurs numériques, des composants microélectroniques et des produits en céramique fine. Kyocera est représentée en France par deux sociétés indépendantes : KYOCERA Fineceramics SAS à Rungis et KYOCERA Document Solutions France SA à Gif-sur-Yvette.

L'entreprise est également engagée sur le plan culturel : La fondation Inamori, du nom de son créateur, décerne le prix de Kyoto, connu comme l'une des distinctions les plus dotées dans le monde entier, aux artistes et scientifiques pour récompenser l'ensemble de leur œuvre, correspondant à l'heure actuelle à un peu plus de 763 000 Euros\*.

\* Date de l'enquête : 18.06.2021

---

### Coordonnées de contact:

KYOCERA Fineceramics SAS

Sylvie De Araujo

Parc Icade Orly - Rungis

21 Rue de Villeneuve

94150 Rungis / France

Tél: +33 1 41 73 73-38

Fax: +33 1 41 73 73-59

E-mail: [Sylvie.De.Araujo@kyocera.de](mailto:Sylvie.De.Araujo@kyocera.de)

[www.kyocera.fr](http://www.kyocera.fr)