

## Nuances micro-grain à dureté élevée

## Verschleissfeste Feinkornsorten

## Wear resistant micro-grain grades

<p><b>P</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>S</b></p> <h3>TiALN</h3> <p>μK20 + revêtement PVD μK20 + PVD Beschichtung μK20 + PVD coating</p>	<p><b>P</b> <b>M</b> <b>N</b></p> <h3>TiN</h3> <p>μK20 + revêtement PVD μK20 + PVD Beschichtung μK20 + PVD coating</p>	<p><b>P</b> <b>M</b> <b>S</b></p> <h3>TiAlX</h3> <p>μK20 + revêtement PVD μK20 + PVD Beschichtung μK20 + PVD coating</p>	<p><b>P</b> <b>N</b> <b>S</b></p> <h3>N (μK20)</h3> <p>non revêtu unbeschichtet uncoated</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>excellente nuance universelle</li> <li>1<sup>er</sup> choix pour l'usinage des aciers, aciers inoxydables et alliages de titane</li> <li>très bonne résistance à la température</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nuance pour l'usinage des matières peu résistantes qui créent des arêtes rapportées</li> <li>très faible coefficient de frottement</li> <li>à éviter pour l'usinage du titane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuance très résistante à l'usure et à la température, recommandée pour l'usinage des matières suivantes: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox</li> <li>Aciers alliés contenant: Chrome Nickel, Vanadium, Molybdène, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>supporte les coupes interrompues et autres conditions d'usinage défavorables</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>beste Universalsorte</li> <li>für die Bearbeitung von Stahl, rostfreiem Stahl und Titanlegierungen bestens geeignet</li> <li>sehr gute Warmfestigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorte für die Bearbeitung von weichen Werkstoffen mit Tendenz zur Bildung von Aufbauschneiden</li> <li>sehr geringer Reibwert</li> <li>für die Bearbeitung von Titan nicht geeignet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte. Für folgende Materialien empfohlen: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox</li> <li>Legierter Stahl enthaltend: Chrom-Nickel, Vanadium, Molybdän, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>für unterbrochene Schnitte und andere ungünstige Bearbeitungsbedingungen geeignet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>best universal grade</li> <li>first choice for steel, stainless steel and titanium alloys machining</li> <li>very good heat resistance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>grade for the machining of low resistance materials which causes edge build-up</li> <li>very low friction ratio</li> <li>not suitable for titanium machining</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Very wear and high temperature resistant grade. Recommended for following material: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox</li> <li>Alloy steel containing: Chrome-nickel, Vanadium, Molybdenum, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>suitable for interrupted cut and other unfavourable machining conditions</li> </ul>
<p><b>P</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>S</b></p> <h3>HTA</h3> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</p>	<p><b>P</b> <b>M</b> <b>N</b></p> <h3>HTiN</h3> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</p>	<p><b>P</b> <b>M</b> <b>S</b></p> <h3>HTAX</h3> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</p>	<p><b>P</b> <b>N</b> <b>S</b></p> <h3>HN (μK10)</h3> <p>non revêtu unbeschichtet uncoated</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>nuance très résistante à l'usure</li> <li>pour l'usinage en finition dans des conditions favorables des aciers, aciers inoxydables et alliages de titane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nuance pour l'usinage en finition des matières peu résistantes qui créent des arêtes rapportées</li> <li>très faible coefficient de frottement</li> <li>à éviter pour l'usinage du titane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuance très résistante à l'usure et à la température, pour l'usinage en finition avec faible avance de petites pièces, recommandée pour l'usinage des matières suivantes: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox</li> <li>Aciers alliés contenant: Chrome Nickel, Vanadium, Molybdène, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nuance micro-grain très résistante à l'usure</li> <li>recommandé pour l'usinage du titane faiblement allié</li> <li>déconseillé en cas de coupe interrompue et autres conditions d'usinage défavorables</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>sehr verschleissfeste Sorte</li> <li>für die Feinbearbeitung von Stahl, rostfreiem Stahl und Titanlegierungen bei guten Bearbeitungsbedingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorte für die Feinbearbeitung von weichen Werkstoffen mit Tendenz zur Bildung von Aufbauschneiden</li> <li>sehr geringer Reibwert</li> <li>für die Bearbeitung von Titan nicht geeignet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte. Für Feinbearbeitung von kleinen Teilen mit geringer Vorschub. Für folgende Materialien empfohlen: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox</li> <li>Legierter Stahl enthaltend: Chrom-Nickel, Vanadium, Molybdän, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verschleissfeste Feinkornsorte</li> <li>empfehlenswert für die Bearbeitung von niedrig legiertem Titan</li> <li>für unterbrochene Schnitte und andere ungünstige Bearbeitungsbedingungen nicht geeignet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>very wear resistant grade</li> <li>for light machining of steel, stainless steel and titanium alloys under favourable machining conditions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>grade for light machining of low resistance materials which causes edge build-up</li> <li>very low friction ratio</li> <li>not suitable for titanium machining</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Very wear and high temperature resistant grade. For light machining of small parts with low cutting feed. Recommended for following material: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox</li> <li>Alloy steel containing: Chrome-nickel, Vanadium, Molybdenum, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wear resistant micro-grain grade</li> <li>suitable for the machining of low alloyed titanium</li> <li>not suitable for interrupted cut and other unfavourable machining conditions</li> </ul>