

## TiALN

μK20 + revêtement PVD  
μK20 + PVD Beschichtung  
μK20 + PVD coating

- excellente nuance universelle
- 1<sup>er</sup> choix pour l'usinage des aciers, aciers inoxydables et alliages de titane
- très bonne résistance à la température

- beste Universalsorte
- für die Bearbeitung von Stahl, rostfreiem Stahl und Titanlegierungen bestens geeignet
- sehr gute Warmfestigkeit

- best universal grade
- first choice for steel, stainless steel and titanium alloys machining
- very good heat resistance



## TiALX

μK20 + revêtement PVD  
μK20 + PVD Beschichtung  
μK20 + PVD coating

- Nuance très résistante à l'usure et à la température, recommandée pour l'usinage des matières suivantes: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox
- Aciers alliés contenant: Chrome Nickel, Vanadium, Molybdène, ...

- Sehr verschleissfeste und temperaturbeständige Sorte. Für folgende Materialien empfohlen: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox
- Legierter Stahl enthaltend: Chrom-Nickel, Vanadium, Molybdän, ...

- Very wear and high temperature resistant grade. Recommended for following material: Inox 304, 316L, 317L, 904, Finox
- Alloy steel containing: Chrome-nickel, Vanadium, Molybdenum, ...

## TiN

μK20 + revêtement PVD  
μK20 + PVD Beschichtung  
μK20 + PVD coating

- nuance pour l'usinage des matières peu résistantes qui créent des arêtes rapportées
- très faible coefficient de frottement
- à éviter pour l'usinage du titane

- Sorte für die Bearbeitung von weichen Werkstoffen mit Tendenz zur Bildung von Aufbauschneiden
- sehr geringer Reibwert
- für die Bearbeitung von Titan nicht geeignet

- grade for the machining of low resistance materials which creates build-up edge
- very low friction ratio
- not suitable for titanium machining

## N (μK20)

non revêtu  
unbeschichtet  
uncoated

- supporte les coupes interrompues et autres conditions d'usinage défavorables

- für unterbrochene Schnitte und andere ungünstige Bearbeitungsbedingungen geeignet


- suitable for interrupted cut and other unfavourable machining conditions

Nuances micro-grain à dureté élevée

Verschleissfeste Feinkornsorten

Wear resistant micro-grain grades

**μK 10**

<h2>HTA</h2> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</p>	 <h2>HTAX</h2> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</p>	<h2>HAS</h2> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</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 très résistante à l'usure et à la température, pour l'usinage en finition avec faibles avances 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 pour métaux non ferreux</li> <li>• très faible coefficient de frottement</li> <li>• 1<sup>er</sup> choix pour l'usinage des aluminiums jusqu'à 5% Si, des cuivres et titanes faiblement alliés</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>• 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>• Sorte für Nichteisenmetalle</li> <li>• sehr geringer Reibwert</li> <li>• für die Bearbeitung von Aluminium bis 5% Si, Kupfer und niedriglegiertem Titan bestens 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>• 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>• grade for non-ferrous materials</li> <li>• very low friction ratio</li> <li>• first choice for aluminium up to 5% Si, copper and low alloyed titanium</li> </ul>

<h2>HTiN</h2> <p>μK10 + revêtement PVD μK10 + PVD Beschichtung μK10 + PVD coating</p>	<h2>HN (μK10)</h2> <p>non revêtu unbeschichtet uncoated</p>
<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 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>• Sorte für die Feinbearbeitung von weichen Werkstoffen mit Tendenz zur Bildung von Aufbauschnitten</li> <li>• sehr geringer Reibwert</li> <li>• für die Bearbeitung von Titan nicht geeignet</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>• grade for light machining of low resistance materials which creates build-up edge</li> <li>• very low friction ratio</li> <li>• not suitable for titanium machining</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>