



	TiN*	TiCN	TiNC	CrN*
<i>Structure</i>	Mono	Gradient	Gradient	Mono
<i>Épaisseur (+/- 0.5 µm)</i>	2.5	2	3	3
<i>Micro dureté -HV-</i>	2 300	3 000	2 800	1 800
<i>Coeff de frottement</i>	0.4	0.3	0.3	0.4
<i>Température de dépôt - °C-</i>	<480 Cycle à 180 possible	<480	<480	<480 Cycle à 180 possible
<i>Maintient des propriétés à chaud</i>	650	450	550	750
<i>Couleur</i>	Or	Bleu	Acajou	Argent
<i>Domaines d'application</i>	Usinage conventionnel -ébauche et finition- Découpage - emboutissage Élément d'usure et de précision Moulage des matières plastiques Instruments et implants médicaux	Usinage conventionnel -finition- Découpage – emboutissage	Usinage conventionnel -ébauche- Emboutissage - cambrage Pliage - découpage	Usinage conventionnel des cuivreux Découpage - emboutissage Élément d'usure et de précision Moulage Instruments et implants médicaux



	TiCrN	PLC*	Alx	AlxC	AlChrom
<i>Structure</i>	Nano	Mono	Nano	Gradient	Nano
<i>Epaisseur (+/- 0.5 µm)</i>	3	1	2	2.5	3
<i>Micro dureté -HV-</i>	2 200	1 800	3 700	3 500	3 200
<i>Coeff de frottement</i>	0.3	0.15	0.4	0.2	0.35
<i>Température de dépôt - °C-</i>	<480	<480 Cycle à 180 possible	<480	<480	<480
<i>Maintien des propriétés à chaud</i>	700	300	900	900	1 100
<i>Couleur</i>	Gris jaune	Gris clair	Bleu noir	Gris noir	Bleu gris
<i>Domaines d'application</i>	Emboutissage inox- HLE Cambrage Pliage Moulage	Usinage matériaux collants lubrifiés Mise en forme matière Frottement <u>Seul ou en complément couche dure</u>	Usinage matériaux difficiles avec ou sans lubrification UGV Découpage	Usinage matériaux durs et collants avec ou sans lubrification UGV Découpage Frappe	Usinage matériaux dur avec ou sans lubrification UGV Découpage Frappe à froid Moulage Aluminium



	AITiS	AlSx	SUPRAL	TiCx
<i>Structure</i>	Multi	Multi	Multi	Multi
<i>Epaisseur</i>	2,5 (+/-0.5 µm)	2,5 (+/-0.5 µm)	4 (+/-0.5 µm)	5 (+/-0.5 µm)
<i>Micro dureté -HV-</i>	5 200	3 500	3700	3000
<i>Coeff de frottement</i>	0.25	0.25	0.30	0.25
<i>Température de dépôt -°C-</i>	<480	<480	<480	<480
<i>Maintien des propriétés à chaud</i>	1 200	800	900	450
<i>Couleur</i>	Bronze	Pourpre	Noir	Bleu
<i>Domaines d'application</i>	Usinage des matières difficiles, type aéronautique les utilisations sévères le travail à sec et UTGV	Usinage des aciers et inox Revêtement permettant de repousser les limites des applications TiN et TiCN sur machine traditionnelle	Couche spécialement développer pour le travail à chaud en forgeage frappe à chaud et mi-chaud acier.	Usinage conventionnel Ébauche , Pour outillage sur presse Frappe à froid, extrusion, calibrage Emboutissage, soyaage.



	H-PLC	DiAMANT	MOS _x
<i>Structure</i>	Multi	Poly cristallin	Mono
<i>Epaisseur</i>	3 (+/-1 μm)	6 (+/-2 μm)	1 (+/- 0.5 μm)
<i>Micro dureté</i> -HV-	>3 000	10 000	-
<i>Coeff de frottement</i>	0.15	0.15	0.05
<i>Température de dépôt</i> -°C-	450	850	<180
<i>Maintien des propriétés à chaud</i>	400	600	800
<i>Couleur</i>	Noir	Gris	Noir
<i>Domaines d'application</i>	<p>Usinage plastiques et Aluminium Mise en forme matière Elément de frottement et d'usure tel que les éléments des moules en mouvement Instrumentes et implants médicaux</p>	<p>Usinage graphite, carbone, plastique renforcé, aluminium, composite et Si >12% Usinage des non ferreux Usinage du bois</p>	<p>Usinage des matériaux collants non lubrifiés Mise en forme matière Frottement Seul ou en complément de couche dure</p>