

NUANCES • HM SORTEN • GRADES

Nuance Sorte Grade	ISO	Grosseur de grain Korngröße Grain size	WC	Co/Ni	Autres Andere Other	Densité Dichte Density	Dureté Härte Hardness		Résistance à la flexion Biegefestigkeit Transverse rupture strength
		μ					%	%	%
HIS	K10	1 - 2	93.5	6	0.5	14.9	1650	91.9	2200
H3S	K20	1 - 3	88	12		14.28	1350	89.5	3300
E1	K10 - K20	~ 0.8	93.5	6	0.5	14.80	1700	92.7	3200
E2	K20 - K30	~ 0.8	89	10	1.0	14.45	1600	92	3800
E25 UF	K10 - K30	~ 0.4	87.3	10	0.7	14.48	1750	92.7	4100
E30 UF	K20 - K40	~ 0.4	85.2	12	0.8	14.33	1700	92	4500
HIN		3	93.1	6.9		14.9	1390	90.3	1800
NI5	K10 - K30	~ 0.8		10		14.5	1550	91.5	2600
FDA 10	K10 - K30	1.5	87	10	3	14.4	1390	90.3	1800
CER 60	K05 - K15	~ 0.5		10	90	5.6	1300	90.7	1300
CER 34	K05 - K15	~ 1			100	3.31	1600	92	1000
ML 180		~ 30		5.6	94.4	18.0			

NUANCES • HM SORTEN • GRADES

Nuance Sorte Grade	APPLICATION UTILISATION	ANWENDUNG BENUTZUNG	USE APPLICATION
HIS	NUANCE UNIVERSELLE avec une bonne résistance à l'usure	STANDARDSORTE mit guter Verschleißfestigkeit	STANDARD GRADE with high abrasion resistance
H3S	NUANCE UNIVERSELLE Très grande ténacité- Pour outils de déformage, poinçons, matrices	STANDARDSORTE Sehr hohe Zähigkeit Für Matrizen, Stempel, Presswerkzeuge	STANDARD GRADE High tenacity Special grade for pressing dies and punches
E1	NUANCE SUBMICROGRAINS Usinage haute vitesse de matières abrasives	FEINSTKORNSORTE Hochgeschwindigkeits-Bearbeitung für abrasive Werkstoffe	SUBMICROGRAIN GRADE High speed cutting of abrasive materials
E2	NUANCE SUBMICROGRAINS Usinage en condition avec chocs	FEINSTKORNSORTE Für durchschnittliche Bearbeitungsbedingungen	SUBMICROGRAIN GRADE For medium conditions milling
E25 UF	NUANCE ULTRAFINE Nuance de pointe à très grande dureté et ténacité destinée au micro-usinage	ULTRAFEINE SORTEN Sorte mit sehr hoher Zähigkeit und Härte für die Bearbeitung von harten Werkstoffen	ULTRAFINE GRADE High performance grade with great tenacity and hardness. For micro-cutting
E30 UF	NUANCE ULTRAFINE Nuance de pointe à très haute ténacité, grande résistance aux chocs	ULTRAFEINE SORTEN Sorte mit sehr hoher Zähigkeit und hohe Biegefestigkeit	ULTRAFINE GRADE High performance grade with very high tenacity and high choc resistance
HIN	NUANCE ANTICORROSION Nuance à liant nickel, amagnétique et anticorrosion	ANTIKORROSIONSSORTE Hartmetallsorte mit hoher Korrosionsfestigkeit und antimagnetisch	CORROSION RESISTANT GRADE Special grade with nickel binder, corrosion resistant and non magnetic
NI5	Nuance pour matériaux non ferreux et grande vitesse de rotation. Haute résistance à la fatigue	Sorte für nichtmetallische Materialien - hohe Drehzahlen Hohe Beständigkeit gegen Ermüdungserscheinung	Grade for soft materials with high RPM milling. High resistance to stress
FDA 10	Nuance Alimentaire compatible FDA	FDA Nahrungsmittelqualität zertifiziert HM Sorte,	FDA grade; special composition for food materials.
CER 60	Nuance cermet à très haute résistance thermique et chimique	Cermet Sorte mit hoher Beständigkeit gegen chemische und thermische Einwirkungen	Cermet grade with high resistance to chemical and thermal stress
CER 34	Nuance ceramique à très haute résis- tance thermique et chimique	Cermet Sorte mit hoher Beständigkeit gegen chemische und thermische Einwirkungen	Cermet grade with high resistance to chemical and thermal stress
ML 180	Nuance en métal lourd destinée aux masses oscillantes	Schwermetallsorte für oszillierende Gewichte	Heavy metal grade for oscillating weight