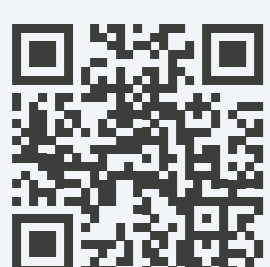


Liste des matières

N° de matière	Désignation	Composition indicative	Résistance	Code couleur	Caractère	Utilisation
1.0577	DIN : S 355 J2 (St 52-3) AFNOR : A 52 FP AISI : A738	C Si Mn ≤ 0,22 ≤ 0,55 ≤ 1,60	132-185 HB (≈ 450-630 N/mm ²)	■ Jaune fluorescent	Acier de construction non allié, bonne aptitude à la soudure	Pour applications simples dans la construction de moules, d'outillages et de machines
1.1730	DIN : C 45 U AFNOR : XC 48 AISI : 1045	C Si Mn 0,45 0,30 0,70	max. 215 HB (≈ max. 710 N/mm ²)	■ Bleu signalisation	Acier à outils non allié, durcissable à la flamme	Pièces non trempées pour la construction d'outils et de gabarits, de plaques ou de plaques porte-empreintes pour des corps de moules ou des outils de découpe
1.2083	DIN : X 40 Cr 14 AFNOR : Z 40 C 14 AISI : 420	C Si Mn Cr 0,40 0,40 0,30 13,00	max. 240 HB (≈ max. 800 N/mm ²)	■ Jaune citron	Acier pour la trempe à cœur peu enclin à l'oxydation, fortement allié	Plaques porte-empreintes ou inserts pour la transformation plastique, en particulier pour le traitement de matières plastiques corrosives
1.2083 ESR	DIN : X 40 Cr 14 AFNOR : Z 40 C 14 AISI : 420 ESR	C Si Mn Cr 0,40 0,40 0,30 13,00	max. 240 HB (≈ max. 800 N/mm ²)	■ Vert réséda	Acier pour la trempe à cœur peu enclin à l'oxydation, apte au poli glace, refondu sous laitier, fortement allié	Plaques porte-empreintes ou inserts pour la transformation plastique, en particulier pour le traitement de matières plastiques corrosives
1.2085	DIN : X 33 CrS 16 AFNOR : Z 35 CD 17.S AISI : 422+S	C Si Mn Cr S Ni 0,33 0,30 0,80 16,00 0,06 0,30	280-325 HB (≈ 950-1100 N/mm ²)	■ Vert jaune	Acier à outils prétraité, inoxydable, bonne usinabilité, fortement allié	Plaques résistantes à la corrosion pour corps de moules ou blocs à colonnes ; moules pour la transformation de matières plastiques corrosives
1.2162	DIN : 21 MnCr 5 AFNOR : 20 MC 5 AISI : 5120	C Si Mn Cr 0,21 0,25 1,25 1,20	max. 210 HB (≈ max. 710 N/mm ²)	■ Vert menthe	Acier de cémentation allié	Plaques porte-empreintes et pièces de machines
1.2210	DIN : 115 CrV 3 AFNOR : 100 C3 UNI : 107 CrV 3 KU AISI : L2	C Si Mn Cr V 0,18 0,25 0,30 0,70 0,30	max. 220 HB (≈ max. 750 N/mm ²)	■ Or bronze	Acier pour travail à froid allié, résistant à l'usure	Broches-noyaux ; poinçons ; petites pièces de tournage
1.2311	DIN : 40 CrMnMo 7 AFNOR : 40 CMD 8 UNI : 35 CrMo 8 KU AISI : P20	C Si Mn Cr Mo 0,40 0,40 1,50 1,90 0,20	280-325 HB (≈ 950-1100 N/mm ²)	□ Blanc pur	Acier à outils allié et prétraité, particulièrement apte à la nitruration, apte au polissage	Plaques porte-empreintes ; inserts ; pièces de machines haute résistance
1.2312	DIN : 40 CrMnMoS 8-6 AFNOR : 40 CMD 8.S AISI : P20+S	C Si Mn Cr Mo S 0,40 0,40 1,50 1,90 0,20 0,06	280-325 HB (≈ 950-1100 N/mm ²)	■ Pourpre signalisation	Acier à outils allié et prétraité, particulièrement apte à la nitruration, bonne usinabilité	Plaques pour corps de moules et blocs à colonnes demandant une résistance à la compression élevée
1.2316	DIN : X 38 CrMo 16 AFNOR : Z 35 CD 17 UNI : X 38 CrMo 16 KU AISI : ≈ 422	C Cr Mo 0,36 16,00 1,20	280-325 HB (≈ 950-1100 N/mm ²)	■ Rouge fluorescent	Acier à outils prétraité, inoxydable, apte au polissage, fortement allié	Moules pour la transformation de matières plastiques corrosives
1.2343	DIN : X 37 CrMoV 5-1 AFNOR : Z 38 CDV 5 UNI : X 37 CrMoV 5-1 KU AISI : H11	C Si Mn Cr Mo V 0,38 1,00 0,40 5,30 1,20 0,40	max. 230 HB (≈ max. 780 N/mm ²)	■ Rouge carmin	Acier pour travail à chaud fortement allié	Plaques porte-empreintes et inserts pour des moules d'injection de matière plastique
1.2343 ESR	DIN : X 37 CrMoV 5-1 AFNOR : Z 38 CDV 5 UNI : X 37 CrMoV 5-1 KU AISI : H11 ESR	C Si Mn Cr Mo V 0,38 1,00 0,40 5,30 1,20 0,40	max. 230 HB (≈ max. 780 N/mm ²)	■ Rose clair	Acier pour travail à chaud apte au poli glace, refondu sous laitier, fortement allié	Plaques porte-empreintes et inserts pour moules de fonderie sous pression (Al, Mg, Zn, etc.) et moules d'injection plastique
1.2344	DIN : X 40 CrMoV 5-1 AFNOR : Z 40 CDV 5 UNI : X 40 CrMoV 5-1 KU AISI : H13	C Si Cr Mo V 0,40 1,00 5,30 1,40 1,00	max. 230 HB (≈ max. 780 N/mm ²)	■ Turquoise pastel	Acier pour travail à chaud résistant à la chaleur, résistant à l'usure à chaud, très bonne conductivité thermique, fortement allié	Matière standard utilisée pour des outils de travail à chaud ; outils de moulage par extrusion ; matrices ; outils de la transformation plastique
1.2344 ESR	DIN : X 40 CrMoV 5-1 AFNOR : Z 40 CDV 5 UNI : X 40 CrMoV 5-1 KU AISI : H13 ESR	C Si Cr Mo V 0,40 1,00 5,30 1,40 1,00	max. 230 HB (≈ max. 780 N/mm ²)	■ Bleu acier	Acier pour travail à chaud apte au poli glace, refondu sous laitier, fortement allié	Matière standard utilisée pour des outils de travail à chaud ; outils de moulage par extrusion ; matrices ; outils de la transformation plastique
1.2363	DIN : X 100 CrMoV 5 AFNOR : Z 100 CDV 5 UNI : X 100 CrMoV 5-1 KU AISI : A2	C Si Mn Cr Mo V 1,00 0,30 0,50 5,20 1,10 0,20	max. 240 HB (≈ max. 820 N/mm ²)	■ Gris béton	Acier pour la trempe à cœur stabilité dimensionnelle et trempe à dureté élevée possible, acier pour travail à froid résistant à l'usure, bonne usinabilité	Plaques porte-empreintes et inserts ainsi que des poinçons de découpe, des plaques d'appui ou plaques de découpe demandant une ténacité élevée
1.2379	DIN : X 153 CrMoV 12 AFNOR : Z 160 CDV 12 AISI : ≈ D2	C Si Mn Cr Mo V 1,53 0,30 0,35 12,00 0,80 0,80	max. 255 HB (≈ max. 860 N/mm ²)	■ Orangé pastel	Acier pour la trempe à cœur acier pour travail à froid résistant à l'usure, fortement allié	Plaques porte-empreintes et inserts ainsi que des plaques d'appui ou plaques de découpe exigeant une résistance à l'usure élevée
1.2714	DIN : 55 NiCrMoV 7 AFNOR : 55 NCDV 7 AISI : L6	C Cr Mo Ni V 0,56 1,10 0,50 1,70 0,10	max. 250 HB (≈ max. 850 N/mm ²)	■ Vert blanc	Acier pour la trempe à cœur bonne résistance thermique et bonne ténacité	Outils pour le moulage par extrusion ; outils de forgeage à chaud ; matrices pour la transformation d'alliages d'étain, de plomb et de zinc
1.2714 HH	DIN : 55 NiCrMoV 7 AFNOR : 55 NCDV 7 AISI : L6	C Cr Mo Ni V 0,56 1,10 0,50 1,70 0,10	40-43 HRC (≈ 1250-1400 N/mm ²)	■ Beige	Acier pour la trempe à cœur prétraité, bonne résistance thermique et bonne ténacité	Inserts, noyaux et tiroirs pour outils en plastique
1.2738	DIN : 40 CrMnNiMo 8-6-4 AFNOR : 40 CMND 8 AISI : ≈ P20 + Ni	C Si Mn Cr Mo Ni 0,40 0,30 1,90 1,90 0,20 1,10	280-325 HB (≈ 950-1100 N/mm ²)	■ Bleu turquoise	Acier à outils prétraité, avec résistance à la compression homogène pour de grands formats, apte au polissage et à la nitruration	Grandes plaques porte-empreintes avec cavités profondes ; pare-chocs ; tableaux de bord
1.2738 TSHH	DIN : Alliage spécial	C Mn Cr Ni V 0,26 1,45 1,25 0,50 1,05 0,12	33-38 HRC (≈ 1050-1200 N/mm ²)	■ Gris de sécurité	Acier pour matières plastiques modifié, prétraité, bonne aptitude au polissage et excellentes caractéristiques au grainage, conductivité thermique et résistance à l'usure élevées	Plaque porte-empreinte sans restrictions dimensionnelles, avec des cavités profondes et de fortes contraintes au niveau du noyau
1.2767	DIN : 45 NiCrMo 16 AFNOR : 45 NCD 16 UNI : 40 NiCrMoV 16 KU AISI : ≈ 6F7	C Si Mn Cr Mo Ni 0,45 0,25 0,40 1,35 0,25 4,00	max. 280 HB (≈ max. 950 N/mm ²)	■ Noir foncé	Acier pour la trempe à cœur allié, apte au polissage, résistance élevée à la compression et à la flexion	Plaques porte-empreintes et inserts complexes ; inserts de découpe ou de pliage pour de fortes contraintes de pression
1.2842	DIN : 90 MnCrV 8 AFNOR : 90 MV 8 UNI : 90 MnVCr 8 KU AISI : ≈ O2	C Si Mn Cr V 0,90 0,20 2,00 0,40 0,10	max. 230 HB (≈ max. 780 N/mm ²)	■ Brun argile	Acier pour la trempe à cœur stabilité dimensionnelle et trempe à dureté élevée possible, acier pour travail à froid résistant à l'usure, très bonne usinabilité	Plaques porte-empreintes, inserts très exposés à l'abrasion ; poinçons de découpe ; plaques de pression, de découpe et de guidage ; rails de guidage
1.3343 (HSS)	DIN : HS 6-5-2 C AFNOR : Z 85 WDCV 6 UNI : X 82 WMoV 6 5 AISI : M 2 reg. C	C Si Mn Cr Mo W 0,90 0,30 0,30 4,00 5,00 6,20	max. 269 HB (≈ max. 915 N/mm ²)	■ Jaune narcisse	Acier à coupe rapide HSS résistance à l'usure abrasive et adhésive très élevée, ténacité et résistance à la compression élevées	Blocs pour érosion, poinçons de découpe et poinçons de découpe fine ; matrices ; inserts avec une résistance à l'usure très élevée
1.3344 PM	DIN : PM 6-5-3 AFNOR : X 130 WMoCrV 6-5-4-3 UNI : W 6 Mo 5 Cr 4 V 3 AISI : M 3-2 (PM)	C Si Mn Cr Mo W 1,25 0,30 0,30 4,0 6,0 5,0	max. 265 HB (≈ max. 905 N/mm ²)	■ Argent bronze	Acier de métallurgie des poudres résistance à l'usure adhésive et abrasive la plus élevée, avec ténacité optimale et très bonne trempabilité à cœur	Blocs pour érosion, poinçons de découpe et matrices avec stabilité de coupe la plus élevée ; inserts avec la résistance à l'usure la plus élevée
1.7131	DIN : 16 MnCr 5 AFNOR : 16 MC 5 AISI : 5115	C Si Mn Cr 0,16 0,25 1,15 0,95	max. 186 HB (≈ max. 635 N/mm ²)	■ Lilas bleu	Acier de cémentation allié	Pièces de guidage ; inserts-noyau ; pièces de machines
1.7225	DIN : 42 CrMo 4 AFNOR : 42 CD 4 UNI : 42 CrMo 4 AISI : 4140	C Si Mn S Cr Mo 0,42 0,25 0,75 ≤ 0,035 1,30 0,22	max. 217 HB (≈ max. 740 N/mm ²)	■ Bleu nocturne	Acier prétraité résistance à la compression et ténacité élevées, pour utilisation universelle dans la construction de machines	Construction de machines, plaques de base, axes, arbres de transmission, engrenages
3.3547 (AW-5083)	DIN : AlMg 4.5 Mn EN : AW-5083 AFNOR : A-G4.5MC UNI : 7790	Si Fe Cu Mn Mg Cr Zn Ti 0,40 0,10 0,70 4,40 4,40 0,15 0,25 0,15	68-75 HB (≈ 230-260 N/mm ²) ● min. 78 HB (≈ min. 270 N/mm ²)	■ Vert jaune	Alliage d'aluminium	Plaques pour corps de moule et pour la construction de gabarits
3.4365 (AW-7075)	DIN : AlZnMgCu 1.5 EN : AW-7075 AFNOR : A-Z5GU UNI : 9007/2	Si Fe Cu Mn Mg Cr Zn Ti 0,40 0,50 1,60 0,30 2,40 0,23 5,60 0,20	max. 158 HB (≈ max. 540 N/mm ²)	■ Bleu turquoise	Alliage d'aluminium et de zinc hautement résistant, revenu	Plaques pour corps de moules et blocs à colonnes demandant une résistance à la compression élevée
M V10 PM	AISI : A11	C Si Mn Cr Mo V 2,45 0,90 0,50 5,20 1,30 9,75	max. 280 HB (≈ max. 960 N/mm ²)	■ Vert turquoise	Acier de métallurgie des poudres résistance à l'usure abrasive très élevée et excellente ténacité, bonne usinabilité grâce à une structure homogène	Blocs pour érosion, matrices et poinçons de découpe avec exigences extrêmes ; outils de découpe fine ; poinçons de compression pour outils de pressage frittés
M W10 PM	EN : HS 10-2-5-8	C Cr Mo V W Co 1,60 4,80 2,00 5,00 10,50 8,00	max. 285 HB (≈ max. 970 N/mm ²)	■ Violet bordeaux	Acier de métallurgie des poudres haute résistance à l'usure adhésive avec une excellente ténacité, dureté très élevée et donc haute résistance à la pression	Blocs pour érosion, matrices et poinçons de découpe avec exigences extrêmes ; outils de découpe fine ; outils de frappe ; façonnage à froid
CF-H25S+	ISO : K20/K30 US Industry : C10/C13	WC Co 90,3 8,5	1680 HV10		Carbure type de grain très fin à fin avec une bonne stabilité des arêtes de coupe en dépit de la dureté élevée	Poinçons de découpe et matrices, en cas de matériaux abrasifs et enclins à la formation d'arêtes rapportées
CF-H40S+	ISO : K40 US Industry : C11/C12	WC Co 86,6 11,8	1400 HV10		Carbure la sorte de carbure universelle – le compromis idéal entre la dureté et la ténacité à la rupture, avec stabilité élevée des arêtes de coupe	Blocs pour érosion, poinçons de découpe et matrices avec résistance à l'usure maximale ; pièces actives pour la découpe, l'estampage, le cintrage et le formage

Ces indications sont à titre de recommandation, à la liberté de tout utilisateur. Utilisation des matériaux pour certaines applications est laissée à la discrétion du client. La responsabilité de Meusburger Georg GmbH & Co KG est exclue.

107988717-V2-02/24-FR



Plus d'infos à ce sujet sur :
www.meusburger.com/matieres-f

meusburger
Standards for your success.