

Den nummerering Aluminium Association bruker er adoptert internasjonalt og er i Norge foreslått som betegnelse på den enkelte standardiserte legering. Norsk Standard 17010 tilsvarer legering 1050A, Norsk Standard 17305 tilsvarer legering 6082 etc.

I tillegg til hovedlegeringselementene kan det tilsettes mindre mengder av andre elementer som Krom (Cr), Titan (Ti), Zirkon (Zr) og Bor (B) for å oppnå spesielle egenskaper som f.eks. kornforfining ved tilsats av Titan og Bor.

## LEGERINGSBETEGNELSER

Denne oversikt vil bare behandle plastisk bearbeidbare legeringer som brukes til valse- eller ekstruderingsprodukter. De viktigste legeringselementene er vist i tabellen nedenfor.

### Plastisk bearbeidbare aluminiumlegeringer Inndeling i hovedgrupper

Aluminium Association	Hovedlegeringselement
1xxx	Ren aluminium
2xxx	Kobber (Cu)
3xxx	Mangan (Mn)
4xxx	Silisium (Si)
5xxx	Magnesium (Mg)
6xxx	Magnesium og Silisium (MgSi)
7xxx	Sink (Zn)
8xxx	Andre elementer
xxxx	Eksperimentelle legeringer

## LEGERINGSEGENSKAPER

### LEGERING: EN AW 1050A og 1200

Ulegert aluminium med god korrosjonsherdighet og sveisbarhet, samt meget god kaldformbarhet. Har et meget stor anvendelsesområde innen industrien. 1200 egner seg til dyptrekking og anvendes også ved tilvirkning av varmevekslere.

### EN AW 3003 og 3103

Manganlegerte kvaliteter. Omtrent samme korrosjonsherdighet og kaldformbarhet som 1050A og 1200, men med høyere styrke. Anvendes til byggplater, lakkerte plater, karosseri, emballasje, varmevekslere. God sveisbarhet.

### EN AW 5005

Magnesiumlegert kvalitet med omtrent samme korrosjonsherdighet og kaldformbarhet som ulegert aluminium, men med høyere styrke. Passer til dekorativ anodisering. God sveisbarhet. Finnes i to varianter, standard utgave og garantert elokserbar. Sistnevnte egner seg godt til dekorativ eloksering.

### EN AW 5052, 5754 og 5083

Magnesiumlegerte resp. magnesium/manganlegerte kvaliteter med god styrke selv mot «utmattning» og stor korrosjonsbestandighet. Egnert for bruk i bl.a. saltvannsmiljø. Vanlige innen verft- og transportindustri, og der høyere styrke kreves. God sveisbarhet.

### EN AW 6060/6063

Magnesium/kiselleget kvalitet med god styrke og korrosjonsbestandighet. God formbarhet gjør den egnert for ekstrudering av profiler. Egnert for dekorativ anodisering. God sveisbarhet.

### EN AW 6082

Magnesium/kiselleget kvalitet med høy styrke god korrosjonsbestandighet og sveisbarhet. Mindre egnert til dekorativ anodisering. Anvendes der krav til styrke og seighet er høye. Vanlig kvalitet for pressede profiler.

### EN AW 2014, 2024

Kobberlegerte kvaliteter med meget høy styrke, men med mindre god korrosjonsherdighet og sveisbarhet. Anvendes til konstruksjoner som krever høy styrke der risiko for korrosjon er liten.

### EN AW 7020

Zinklegert kvalitet med høy styrke selv i sveiseforbindelse. Sveisede konstruksjoner bør korrosjonsbeskyttes. Anvendes til konstruksjoner der høy styrke kreves, slik som bærende element i broer, kraner, løfteanordninger, kjøretøy og autovern.

### EN AW 7075

Zink/kobberlegert kvalitet med meget høy styrke men mindre god korrosjonsbestandighet. Anvendes i fly og andre konstruksjoner som krever høy styrke i forhold til vekt.

## KJEMISK SAMMENSETNING

### I henhold til EN 573-3

Legeringsnr.	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Kommentar
EN AW-1050A	99,50	0,25	0,40	0,05	0,05	0,05	-	-	0,07	0,05	-
EN AW-1070A	99,70	0,20	0,25	0,03	0,03	0,03	-	-	0,07	0,03	-
EN AW-1200	99,00	1,00 Si + Fe		0,05	0,05	-	-	-	-	0,10	0,05
EN AW-1350	99,50	0,10	0,40	0,05	0,01	-	0,01	-	0,05	-	0,05 B 0,02 V + Ti
EN AW-2007	Rest	0,8	0,8	3,3-4,6	0,50-1,0	0,40-1,8	0,10	0,20	0,8	0,20	0,20 Bi 0,8-1,5 Pb 0,20 Sn
EN AW-2011	"	0,40	0,7	5,0-6,0	-	-	-	-	0,30	-	0,20-0,6 Bi 0,20-0,6 Pb
EN AW-2014	"	0,50-1,2	0,7	3,9-5,0	0,4-1,2	0,20-0,8	0,10	-	0,25	0,15	-
EN AW-2024	"	0,50	0,50	3,8-4,9	0,30-0,9	1,2-1,8	0,10	-	0,25	0,15	-
EN AW-2030	"	0,8	0,7	3,3-4,5	0,20-1,0	0,50-1,3	0,10	-	0,50	0,20	0,20 Bi 0,8-1,5 Pb
EN AW-3003	"	0,6	0,7	0,05-0,20	1,0-1,5	-	-	-	0,10	-	-
EN AW-3105	"	0,6	0,7	0,30	1,0-1,5	0,20-0,6	0,10	-	0,25	0,10	-
EN AW-5005	"	0,30	0,7	0,20	0,20	0,50-1,1	0,10	-	0,25	-	-
EN AW-5052	"	0,25	0,40	0,10	0,10	2,2-2,8	0,15-0,35	-	0,10	-	-
EN AW-5083	"	0,40	0,40	0,10	0,40-1,0	4,0-4,9	0,05-0,25	-	0,25	0,15	-
EN AW-5754	"	0,40	0,40	0,10	0,50	2,6-3,6	0,30	-	0,20	0,15	-
EN AW-6005	"	0,6-0,9	0,35	0,10	0,10	0,40-0,6	0,10	-	0,10	0,10	-
EN AW-6026	"	0,60-1,40	0,7	0,20-0,50	0,20-1,00	0,60-1,20	0,30	-	0,30	0,20	Max 0,4 Pb 0,50-1,5 Bi
EN AW-6060	"	0,30-0,6	0,10-0,30	0,10	0,10	0,35-0,6	0,05	-	0,15	0,10	-
EN AW-6061	"	0,40-0,8	0,7	0,15-0,40	0,15	0,8-1,2	0,04-0,35	-	0,25	0,15	-
EN AW-6063	"	0,20-0,6	0,35	0,10	0,10	0,45-0,9	0,10	-	0,10	0,10	-
EN AW-6082	"	0,7-1,3	0,50	0,10	0,40-1,0	0,6-1,2	0,25	-	0,20	0,10	-
EN AW-6101B	"	0,30-0,6	0,10-0,30	0,05	0,05	0,35-0,6	-	-	0,10	-	-
EN AW-7003	"	0,30	0,35	0,20	0,30	0,50-1,0	0,20	-	5,0-6,5	0,20	0,05-0,25 Zr
EN AW-7022	"	0,50	0,50	0,50-1,0	0,10-0,40	2,6-3,7	0,10-0,30	-	4,3-5,2	-	0,20 Ti + Zr
EN AW-7075	"	0,40	0,50	1,2-2,0	0,30	2,1-2,9	0,18-0,28	-	5,1-6,1	0,20	-
EN AW-7108	"	0,10	0,10	0,05	0,05	0,7-1,4	-	-	4,5-5,5	0,05	0,12-0,25 Zr

## LEGERINGSBETEGNELSER/SAMMENLIGNINGSTABELL ALUMINIUM

EN AW	USA AA	DIN	Tyskland W-stoff nr.	Sverige SS	Kanada Alcan	ISO 209	Norge NS
1050A	1050A	Al99,5	3.0255	4007	1S	Al99,5	17010
1070A	1070A	Al99,7	3.0275	4005	99,7	Al99,7	17015
1350	1350	E-Al	3.0257	4008	C1S	-	17011
1200	1200	Al99	3.0205	4010	2S	Al99,0	17005
3103	3103	AlMn1	3.0515	4054	3S	Al-Mn1	17405
6101B	6101B	E-AlMgSi0,5	3.3207	4102	-	E-AlMgSi0,5	17301
6060	6060	-	-	4103	-	Al-MgSi	17302
6061	6061	AlMg1SiCu	3.3211	-	-	Al-Mg1SiCu	17304
6063	6063	AlMgSi0,5	3.3206	4104	50S	Al-Mg0,5Si	17310
5005	5005	AlMg1	3.3315	4106	B57S	Al-Mg1	17204
6005	6005	-	-	4107	-	Al-SiMg	-
5049	5049	AlMg2Mn0,8	-	4115	-	-	17206
5052	5052	AlMg2,5	3.3523	4120	57S	Al-Mg2,5	17210
5754	5754	AlMg3	3.3535	4125	-	Al-Mg3	17211
5083	5083	AlMg4,5Mn	3.3547	4140	D54S	Al-Mg4,5Mn	17215
6262	6262	AlMgSiPb	3.0615	-	-	-	-
6082	6082	AlMgSi1	2.2315	4212	B51S	Al-Si1MgMn	17305
2014	2014	AlCuSiMn	3.1255	4338	B26S	Al-Cu4SiMg	17105
2011	2011	AlCuBiPb	3.1655	4355	28S	Al-Cu6BiPb	17107
2024	2024	AlCuMg2	3.1355	-	-	Al-Cu4Mg1	17104
7020	7020	AlZn4,5Mg1	3.4335	4425	D74S	Al-Zn4,5Mg1	17410
7075	7075	AlZnMgCu1,5	3.4365	-	-	Al-Zn6MgCu	17411