



Ymagine är varunamnet på en betad och anoljad tunnplåtprodukt som tillverkas av Corus i Holland. Det är en direktvalsad plåt med fina egenskaper som inte ska betraktas vare sig som kallvalsad eller varmvalsad.

## Tillverkningsprocess

Ymagine tillverkas i Corus direktgjutningsanläggning (Direct Sheet Plant), en av de mest avancerade anläggningarna i Europa, som stod klar år 2000. Det är en integrerad kontinuerlig gjutnings- och valsningsprocess.

Traditionellt gjuter man ju först stålet till ämnen, s.k. slabs, som får svalna och som sedan transporteras till ett varmvalsverk. Där måste slabset värmas upp till ca 1200°C för att sedan varmvalsas.

När man tillverkar Ymagine däremot tappas det flytande stålet i ena änden av en ca 500 m lång produktionslinje, och i andra änden

kommer 45–60 minuter senare färdiga coils av linjen. Vid max hastighet produceras ett coil var nittionde sekund. Coilsen går sedan på transportband till vattenbassänger för kylning. Och därefter vidare till en höghastighets betningslinje för att betas, kantrimmas och anoljas. Resultatet är coils med mycket jämn tjocklek över hela ytan och en ren och homogen kvalitet.

De flesta Ymagine-kvaliteterna finns i tjocklekar från 1 till 3 mm. Tunnare är under utveckling.

## Egenskaper

### Tjocklekstolerans:

Följande tjocklekstoleranser garanteras för Ymagine:

Tjocklek	Tolerans
1,00 – 2,00 mm	+/-0,05 mm
2,01 – 2,50 mm	+/-0,06 mm
2,51 – 3,00 mm	+/-0,07 mm

Som synes uppfyller man mer än väl kraven som gäller för kallvalsad plåt (EN 10131).

### Svetsbarhet:

Ymagine har god svetsbarhet, jämförbar med motsvarande varmvalsat eller kallvalsat material.

### Galvanisering:

Ymagine är lämpat för varmförzinkning.

### Ytan:

Ytkvaliteten på Ymagine är mer än tillräcklig för varmvals- och kallvals-applikationer som inte är ytkänsliga. Ytjämnheten är jämförbar med varmvalsat betad och anoljat material, d.v.s. Ra 1 – 3µm.

## Kvaliteter

Ymagine finns f.n. i följande olika kvaliteter.

Ymagine- kvalitet	Närmast motsvarande kallvals-kvalitet	Närmast motsvarande varmvals-kvalitet
Ymagine D1	DC 01 (EN 10130)	DD 11 (EN 10111)
Ymagine S1	–	S 235 JO (EN 10025)
Ymagine H240	HC 260 LA (EN 10268)	–
Ymagine H320	HC 340 LA (EN 10268)	S 315 MC (EN 10149-2)
Ymagine H360	HC 380 LA (EN 10268)	S 355 MC (EN 10149-2)
Ymagine H420	HC 420 LA (EN 10268)	S 420 MC (EN 10149-2)
Ymagine H500	–	S 500 MC (EN 10149-2)

## Mekaniska egenskaper

Ymagine	Sträckgräns Re (N/mm <sup>2</sup> )		Brottgräns Rm (N/mm <sup>2</sup> )		Förlängning A80 (%)	
	Garanterade värden	Typiska värden	Garanterade värden	Typiska värden	Garanterade värden	Typiska värden
D1*	210 – 360	290	335 – 425	390	Min. 23	28
S1*	235 – 360	310	360 – 510	400	Min. 19	27
H240**	240 – 310	290	340 – 420	390	Min. 27	32
H320**	320 – 410	350	400 – 500	445	Min. 22	29
H360**	360 – 450	390	430 – 550	465	Min. 20	26
H420**	420 – 500	455	480 – 620	520	Min. 18	24
H500*	500 – 600	550	560 – 700	610	Min. 14	20

\*) Värdena baseras på prov uttaget tvärs valsriktningen.  
\*\*) Värdena baseras på prov uttaget längs valsriktningen