



## Kopparrörs hårdighet i kontakt med olika kemiska ämnen

Koppar är välkänt som ett pålitligt och långlivat rörmaterial med erfarenhetsmässigt mycket goda egenskaper.

Användandet av kopparrör är inte begränsat enbart till tappvatten och värmeinstallationer, utan de kan också med fördel användas att transportera många olika kemiska ämnen som förekommer i industrisammanhang.

Med denna tabell vill vi ge en vägledning om vilka ämnen som är lämpliga för kopparrör, och även de som ej är tillämpliga.

Tabellen ger endast en allmän vägledning, eftersom en bedömning av korrosionshårdigheten i särskilda tillämpningsfall förutsätter närmare kännedom om lokala drifts och anläggningsförhållanden.

### Betygsförklaringar

- A = Koppar är lämpligt under de flesta förhållanden.
- B = Koppar har god korrosionshårdighet. Den kan beaktas som ett alternativ till A om även andra egenskaper än korrosionshårdighet påverkar bedömningen.
- C = Koppar har en nöjaktig korrosionshårdighet.
- D = Koppar är ej lämpligt.

Medium	Betyg		
acetone	A	bariumsulfid	C
acetylen	D	bensen (bensol)	A
alkohol	A	bensin	A
aluminiumhydroxid	A	bensoesyra	A
aluminiumklorid	B	bensol, se bensen	
aluminiumoxid	A	bitumen, se asfalt	
aluminiumsulfat	B	blåsyra, se cyanvätesyra	
alun	B	bomullsfröolja	A
ammoniak, torr	A	borax, se natriumtetraborat	
ammoniak, fuktig	D	bordeauxvätska	A
ammoniumhydroxid	D	borsyra	A
ammoniumklorid	D	brom, torr	A
ammoniumnitrat	D	brom, fuktig	B
ammoniumsulfat	C	bromvätesyra	C
amylacetat	A	brännolja	A
amylalkohol	A	butan	A
anilin	C	butylalkohol	A
anilinfärger	C	cider (äppelsaft)	A
asfalt	A	citronsyra	A
atmosfär, havs-	A	cyanvätesyra (blåsyra)	D
atmosfär, industri-	A	etrar	A
atmosfär, lant-	A	etylacetat	A
bariumhydroxid	A	etylalkohol	A
bariumkarbonat	A	etylenglykol	A
bariumklorid	B	etylchlorid	B
bariumsulfat	A	fenol, utspädd (karbolsyra)	B
		fernissa	A
		fluorvätesyra	C
		formaldehyd (formalin)	A
		formalin, se formaldehyd	
		fosforsyra	B
		fotogen	A
		freon	A
		fruktjuicer	B
		furfurol	A
		garvsyra	A
		gelatin	A
		glycerin	A
		glykos	A
		garts, se kolofonium	
		järn (II) klorid	B
		järn (III) klorid	D
		järn (II) sulfat	B
		järn (III) sulfat	D
		kaffe	A
		kalciumbisulfid, se	
		kalciumpätesulfid	
		kalciumhydroxid (släckt kalk)	A
		kalciumhypoklorit	B
		kalciumpätesulfid	B
		kalciumpätesulfid (kalciumbisulfid)	A
		kalciumpätesulfid	
		(kalciumbisulfid)	B
		kaliumcyanid	D

kaliumdikromat ("kalium- bikromat"), surt.....	D	magnesiumsulfat.....	A	saltsyra.....	C
kaliumhydroxid.....	B	metylalkohol (metanol).....	A	silversalter.....	D
kaliumkarbonat.....	A	metylklorid, torr.....	A	sirap (bet-och rörsocker-).....	A
kaliumklorid.....	B	mjök.....	A	smörsyra.....	A
kaliumkromat.....	A	mjölksyra.....	A	sockerlösningar.....	A
kaliumsulfat.....	A	mineralolja, se råolja		sodavatten.....	B
kalk, osläckt, se kalciumoxid		myrsyra.....	A	stearinsyra.....	B
kalk, släckt, se kalciumhydroxid		natriumbikarbonat =		svartlut (vid sulfatprocess).....	C
karbolsyra, se fenol		natriumvätekarbonat.....	B	svavel, torr.....	B
ketoner.....	A	natriumbikromat, surt =		svavel, smält.....	D
kiselfluorvätesyra.....	B	natriumdikromat, surt.....	D	svaveldioxid, torr.....	A
klor, torr.....	A	natriumbisulfat =		svaveldioxid, fuktig.....	B
klor, fuktig.....	C	natriumvätesulfat.....	B	svavelklorid, torr.....	A
klorkalk, fuktig.....	B	natriumbisulfit =		svavelrylighet.....	B
kloroform, torr.....	A	natriumvätesulfit.....	B	svaveltrioxid, torr.....	A
klorättiksyra.....	B	natriumcyanid.....	D	svavelsyra.....	B
koldioxid, torr.....	A	natriumdikromat (natrium- bikromat), surt.....	D	svavelväte, torrt.....	A
koldioxid, fuktig.....	B	natriumfosfat.....	A	svavelväte, fuktigt.....	D
kolofonium (harts).....	A	natriumhydroxid.....	B	syre.....	A
kolsvavla.....	B	natriumhypoklorit.....	C	terpentin.....	A
kolsyrade drycker.....	B	natriumkarbonat.....	A	tjära.....	A
koltertraklorid, torr.....	A	natriumklorid.....	B	toluen (toluol).....	A
koltertraklorid, fuktig.....	B	natriumkromat.....	A	toluol, se toluen	
kolväten, rena.....	A	natriumnitrat.....	B	trikloreten ("tri"), torr.....	A
kopparklorid.....	C	natriumperoxid.....	C	trikloreten ("tri"), fuktig.....	B
kopparnitrat.....	C	natriumsilikat (vattenglas).....	A	triklorättiksyra.....	B
kopparsulfat.....	B	natriumsulfat.....	A	tvållösningar.....	A
kreosot.....	A	natriumsulfid.....	C	vattenglas, se natriumsilikat	
kromsyra.....	D	natriumsulfit.....	B	vinsyra.....	A
kvicksilver.....	D	natriumtiosulfat.....	C	väte.....	A
kvicksilversalter.....	D	natriumtetraborat (borax).....	A	väteperoxid.....	B
kväve.....	A	naturgas.....	B	zinkklorid.....	C
lacker.....	A	oljesyra.....	A	zinksulfat.....	B
lackförtunningsmedel (lösningsmedel, "thinner").....	A	oxalsyra.....	A	ånga.....	A
lim.....	A	palmitinsyra.....	B	äppelsaft, se cider	
linolja.....	B	paraffin.....	A	ättika (hushålls-).....	B
majsolja.....	A	propan.....	A	ättiksyra.....	B
magnesiumhydroxid.....	A	ricinolja.....	A	ättiksyraanhydrid.....	B
magnesiumklorid.....	B	råolja.....	B	öl.....	A
		salpetersyra.....	D		

[www.koppar.com](http://www.koppar.com)



Scandinavian Copper  
Development Association

Pia Voutilainen | tel. +46 (0)70 364 7466  
[www.copperalliance.eu/se](http://www.copperalliance.eu/se) | [www.faktaomkoppar.se](http://www.faktaomkoppar.se)  
[pia.voutilainen@copperalliance.se](mailto:pia.voutilainen@copperalliance.se)