

Dette dokument er et dokumentationsredskab, og institutionerne påtager sig intet ansvar herfor

► B

RÅDETS DIREKTIV

af 20. december 1979

om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om måleenheder og om ophevelse af  
direktiv 71/354/EØF

(80/181/EØF)

(EFT L 39 af 15.2.1980, s. 40)

Ændret ved:

		Tidende		
		nr.	side	dato
► <u>M1</u>	Rådets direktiv 85/1/EØF af 18. december 1984	L 2	11	3.1.1985
► <u>M2</u>	Rådets direktiv 89/617/EØF af 27. november 1989	L 357	28	7.12.1989
► <u>M3</u>	Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 1999/103/EF af 24. januar 2000	L 34	17	9.2.2000
► <u>M4</u>	Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/3/EF af 11. marts 2009	L 114	10	7.5.2009

Berigtiget ved:

► C1 Berigtigelse, EFT L 311 af 12.12.2000, s. 51 (80/181/EØF)

**▼B****RÅDETS DIREKTIV****af 20. december 1979****om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om måleenheder og om ophævelse af direktiv 71/354/EØF**

(80/181/EØF)

RÅDET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det europæiske økonomiske Fællesskab, særlig artikel 100,

under henvisning til Rådets direktiv 71/354/EØF af 18. oktober 1971 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om enhederne for mål og vægt (<sup>(1)</sup>), senest ændret ved direktiv 76/770/EØF (<sup>(2)</sup>),

under henvisning til forslag fra Kommissionen (<sup>(3)</sup>),

under henvisning til udtalelse fra Europa-Parlamentet (<sup>(4)</sup>),

under henvisning til udtalelse fra Det økonomiske og sociale Udvalg (<sup>(5)</sup>),  
og

ud fra følgende betragtninger:

Måleenheder er nødvendige ved anvendelse af ethvert måleinstrument til at udtrykke enhver foretaget måling og enhver størrelsесangivelse; måleenheder anvendes inden for de fleste af menneskets virkefelter; det er nødvendigt at sikre den størst mulige utvetydighed med hensyn til deres anvendelse; det er derfor nødvendigt at udstede regler for deres anvendelse i Fællesskabet inden for det økonomiske samkvem, det offentlige sundhedsvæsen, i forbindelse med den offentlige sikkerhed samt med foranstaltninger af administrativt art;

inden for den internationale transport findes der imidlertid internationale økonomiske og aftaler, som har bindende virkning for Fællesskabet eller medlemsstaterne; disse konventioner og aftaler må overholdes;

i medlemsstaternes lovgivning er anvendelsen af måleenheder fastlagt gennem bestemmelser, der er forskellige fra den ene medlemsstat til den anden, hvilket udgør en hindring for samhandelen; derfor er en harmonisering af de administrativt eller ved lov fastsatte bestemmelser påkrævet for at fjerne disse hindringer;

måleenhederne er genstand for internationale resolutioner truffet af Generalkonferencen for Mål og Vægt (CGPM), der er oprettet ved den i Paris den 20. maj 1875 undertegne meterkonvention, som alle medlemsstaterne har tilsluttet sig; disse resolutioner har ført til indførelsen af »Det internationale system for Måleenheder« (SI);

den 18. oktober 1971 vedtog Rådet direktiv 71/354/EØF om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning for gennem indførelse på fællesskabsplan af det internationale enhedssystem at fjerne hindringerne for samhandelen; direktiv 71/354/EØF blev ændret ved tiltrædelsesakten og ved direktiv 76/770/EØF;

disse fællesskabsbestemmelser har ikke fjernet alle hindringer på dette område; i henhold til direktiv 76/770/EØF skal situationen for de måleenheder, betegnelser og symboler, der er anført i kapitel D i bilaget til nævnte direktiv, gennemgås inden den 31. december 1979; det har endvidere vist sig nødvendigt at tage situationen for visse andre måleenheder op til fornyet overvejelse;

for at undgå betydelige vanskeligheder er det nødvendigt at fastsætte en overgangsperiode med henblik på at afskaffe de måleenheder, som ikke

(<sup>1</sup>) EFT nr. L 243 af 29.10.1971, s. 29.

(<sup>2</sup>) EFT nr. L 262 af 27.9.1976, s. 204.

(<sup>3</sup>) EFT nr. C 81 af 28.3.1979, s. 6.

(<sup>4</sup>) EFT nr. C 127 af 21.5.1979, s. 80.

(<sup>5</sup>) Udtalelse afgivet den 24./25. 10. 1979 (endnu ikke offentliggjort i EFT).

**▼B**

er forenelige med det internationale system; det er imidlertid nødvendigt at tillade de medlemsstater, der måtte ønske det, hurtigst muligt på deres område at gennemføre bestemmelserne i kapitel I i bilaget; det er derfor nødvendigt på fællesskabsplan at begrænse denne overgangsperiode, samtidig med at det tillades medlemsstaterne at undlade at udnytte denne overgangsperiode fuldt ud;

under overgangsperioden er det nødvendigt, at der hersker klarhed med hensyn til anvendelsen af måleenheder i samhandelen mellem medlemsstaterne, især for at beskytte forbrugerne; den forpligtelse, der pålægges medlemsstaterne til at acceptere anvendelse af supplerende angivelser på varer og udstyr importeret fra de andre medlemsstater i denne overgangsperiode, synes velegnet til dette formål;

systematisk anvendelse af en sådan løsning for alle måleinstrumenter, og blandt andet for medicinske instrumenter, er imidlertid ikke nødvendigvis ønskelig; medlemsstaterne bør derfor på deres område kunne kræve, at måleinstrumenterne er forsynet med størrelsesangivelser i en enkelt forskriftsmæssig måleenhed;

dette direktiv berører ikke den fortsatte fremstilling af varer, der allerede er på markedet; det vedrører imidlertid markedsføring og anvendelse af varer og udstyr, der er forsynet med størrelsesangivelser i måleenheder, som ikke længere er forskriftsmæssige, og som er nødvendige ved suppling eller udskiftning af løsdele eller dele af varer, udstyr og måleinstrumenter, der allerede er på markedet; det er derfor nødvendigt, at medlemsstaterne tillader markedsføring og anvendelse af sådanne varer og udstyr til suppling eller udskiftning, selv om de er forsynet med størrelsesangivelser i måleenheder, der ikke længere er forskriftsmæssige, således at varer, udstyr eller måleinstrumenter, der allerede er på markedet, fortsat kan anvendes;

Den internationale Standardiseringsorganisation (ISO) vedtog den 1. marts 1974 en international standard vedrørende gengivelse af SI-enheder og andre enheder til anvendelse i systemer med begrænsede tegnsæt; følgelig bør Fællesskabet vedtage løsninger, som allerede er godkendt på bredere internationalt plan i ISO-standard 2955 af 1. marts 1974;

fællesskabsbestemmelserne vedrørende måleenheder findes spredt i flere fællesskabstekster; da spørgsmålet om måleenheder er af stor betydning, er det nødvendigt at kunne henvise til en enkelt fællesskabstekst; dette direktiv indeholder derfor samtlige fællesskabsbestemmelser på dette område, hvorfor direktiv 71/354/EØF bør ophæves —

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

*Artikel 1*

Ved forskriftsmæssige måleenheder, som skal benyttes ved størrelsesangivelser, forstås i dette direktiv

a) de i kapitel I i bilaget anførte enheder;

**▼M4**

b) de i kapitel II i bilaget anførte enheder, men kun i de medlemsstater, hvor de var tilladt den 21. april 1973;

**▼M2**

c) de i kapitel III i bilaget anførte enheder, men kun i de medlemsstater, hvor de var tilladt den 21. april 1973, og indtil den dato, der fastsættes af disse stater, dog senest den 31. december 1994;

d) de i kapitel IV i bilaget anførte enheder, men kun i de medlemsstater, hvor de var tilladt den 21. april 1973, og indtil en dato, der fastsættes af disse stater, dog senest den 31. december 1999.

**▼B**

*Artikel 2*

**▼M4**

- a) Forpligtelserne i henhold til artikel 1 vedrører de måleinstrumenter, der anvendes, de målinger, der udføres, og de størrelsesangivelser, som udtrykkes i måleenheder.
- b) Dette direktiv berører ikke anvendelsen inden for søfart, luftfart eller jernbanetrafik, af andre enheder end dem, hvis anvendelse gøres påbudt ved dette direktiv når disse andre enheder er fastsat ved internationale konventioner eller aftaler, som er bindende for Fælles-skabet eller medlemssaterne.

*Artikel 3*

1. I dette direktiv forstås ved supplerende angivelse det forhold, at en angivelse udtrykt ved en enhed, der er opført under kapitel I i bilaget ledsages af en eller flere angivelser, udtrykt ved enheder, der ikke er opført under kapitel I.

**▼M4**

2. Det er tilladt at anvende supplerende angivelser.

**▼B**

3. Medlemsstaterne kan dog kræve, at der på måleinstrumenterne kun forekommer størrelsesangivelser i én forskriftsmæssig måleenhed.  
4. Angivelser, der er udtrykt i de under kapitel I opførte enheder, skal være fremhævet. Specielt må angivelser i måleenheder, der ikke er opført under kapitel I, anføres med skrifttegn, der højest er lige så store som de skrifttegn, der benyttes til den tilsvarende angivelse med enheder, der er opført under kapitel I.

**▼M2**

**▼B**

*Artikel 4*

Det er tilladt at anvende måleenheder, der ikke eller ikke længere er forskriftsmæssige

- for så vidt angår varer og udstyr, der allerede er bragt i handelen og/eller taget i brug på datoen for dette direktivs vedtagelse;
- for så vidt angår løsdele til eller dele af varer og udstyr, der er nødvendige for at supplere eller udskifte løsdele til eller dele af ovennævnte varer og udstyr.

Det kan dog kræves, at de forskriftsmæssige måleenheder benyttes til aflæsningsangivelser på måleinstrumenter.

*Artikel 5*

Den internationale standard ISO 2955 af ▶M2 15. maj 1983 ◀ »Information processing — Representations of S.I. and other units for use in systems limited character sets« finder anvendelse inden for det område, der omfattes af standardens punkt 1.

*Artikel 6*

Direktiv 71/354/EØF ophæves pr. 1. oktober 1981.

**▼M2**

**▼M3**

*Artikel 6a*

Spørgsmål vedrørende gennemførelse af dette direktiv, særlig spørgsmålet om supplerende angivelser, undersøges nærmere, og eventuelt påkrævede foranstaltninger vedtages efter proceduren i artikel 18 i Rådets direktiv 71/316/EØF (¹).

**▼M4**

*Artikel 6b*

Kommissionen overvåger markedsudviklingen for så vidt angår dette direktiv og dets gennemførelse med hensyn til den smidige funktion af det indre marked og international handel og forelægger Europa-Parlamentet og Rådet en rapport om denne udvikling, om nødvendigt ledsaget af forslag, senest den 31. december 2019.

**▼B**

*Artikel 7*

- a) Medlemsstaterne vedtager og offentliggør inden den 1. juli 1981 de administrativt eller ved lov fastsatte bestemmelser, der er nødvendige for at efterkomme dette direktiv. De underretter straks Kommissionen herom.

Medlemsstaterne anvender disse bestemmelser fra den 1. oktober 1981.

- b) Efter meddelelsen af dette direktiv drager medlemsstaterne desuden omsorg for, at Kommissionen underrettes om ethvert forslag til administrativt eller ved lov fastsatte bestemmelser, som de påtænker at udstede på det af dette direktiv omfattede område, i så god tid, at Kommissionen kan fremsætte sine bemærkninger dertil.

*Artikel 8*

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

---

(¹) EFT L 202 af 6.9.1971, s. 1.

**▼B***BILAG*

## KAPITEL I

**FORSKRIFTSMESSIGE MÅLEENHEDER OMHANDLET I ARTIKEL 1,  
LITRA a)**

## 1. SI-ENHEDER OG DERES DECIMAL-MANGEFOLD OG DECIMALDELE

1.1. **SI-grundenheder**

Størrelse	Enhed	
	navn	symbol
længde	meter	m
masse	kilogram	kg
tid	sekund	s
elektrisk strøm	ampere	A
termodynamisk temperatur	kelvin	K
stofmængde	mol	mol
lysstyrke	candela	cd

Definitionerne for SI-grundenhederne er følgende:

**▼M1***Grundenheden for længde*

En meter er defineret som længden af den strækning, lyset tilbage-lægger i det tomme rum i et tidsrum på  $1/299\,792\,458$  sekund (17. CGPM - 1983 - resolution 1)

**▼B***Grundenheden for masse*

Et kilogram er masseenheden; den er lig massen af den internationale kilogramprototype.

(3. CGPM — 1901 — s. 70 i mødereferatet)

*Grundenheden for tid*

Et sekund er defineret som varigheden af  $9\,192\,631\,770$  perioder af strålingen fra cæsium-133 atomet ved overgang mellem grundtilstandens to hyperfinstruktur-niveauer.

(13. CGPM — 1967 — resolution 1)

*Grundenheden for elektrisk strøm*

En ampere er defineret som styrken af en konstant strøm, der — når den løber i to parallelle, uendeligt lange ledere med forsvindende lille cirkulært tværsnit, som har en indbyrdes afstand på 1 meter og er anbragt i det tomme rum — bevirker, at den ene leder påvirker den anden med kraften  $2 \times 10^{-7}$  newton for hver meter.

(CIPM — 1946 — resolution 2, godkendt af den 9. CGPM — 1948)

**▼M4***Grundenheden for termodynamisk temperatur*

En »kelvin«, enheden for den termodynamiske temperatur, er brøkdelen  $1/273,16$  af vands tripelpunkts termodynamiske temperatur.

Denne definition henviser til vand med en isotopisk sammensætning defineret af følgende stofmængdeforhold: 0,00015576 mol af  $^{2}\text{H}$  pr.

**▼M4**

mol af  $^1\text{H}$ , 0,0003799 mol af  $^{17}\text{O}$  pr. mol af  $^{16}\text{O}$  og 0,0020052 mol af  $^{18}\text{O}$  pr. mol af  $^{16}\text{O}$ .

(13. CGPM — 1967 — resolution 4, og 23. CGPM — 2007 — resolution 10).

**▼B***Grundenheden for stofmængde*

Et mol er den stofmængde af et system, der indeholder lige så mange elementære dele, som der er atomer i 0,012 kilogram kulstof 12.

Ved brug af moler må de elementære dele specificeres; der kan være atomer, molekyler, ioner, elektroner, andre partikler eller specificerede grupper af sådanne partikler.

(14. CGPM — 1971 — Resolution 3)

*Grundenheden for lysstyrke*

En candela er defineret som lysstyrken i en given retning af en lyskilde, som udsender monochromatisk lys med en frekvens på  $540 \times 10^{12}$  hertz, og hvis strålingsstyrke i denne retning er 1/683 watt pr. steradian

(16. CGPM — 1979 — resolution 3)

1.1.1. ►M4 Særligt navn og symbol for den afledte SI-temperaturenhed ved angivelse af celcius-temperaturer ◀

Størrelse	Enhed	
	navn	symbol
Celsius temperatur	Grad celsius	°C

**▼M3**

Celsius-temperaturen ►C1  $t$ ◀ er lig med differencen ►C1  $t = T - T_0$ ◀ mellem to termodynamiske temperaturer ►C1  $T$ ◀ og ►C1  $T_0$ ◀, hvor ►C1  $T_0$ ◀ = 273,15 K. Et interval eller en forskel i temperatur kan udtrykkes enten i kelvin eller i grader Celsius. Enheden grad Celsius er lig enheden kelvin.

**▼M4**

1.2. Afledte SI-enheder

1.2.2. Generel regel for afledte SI-enheder

Enhederne, som afledes kohærent af SI-grundenheder, udtrykkes algebraisk som produktet af effekten af SI-basisenheder med en numerisk faktor lig med 1.

1.2.3. SI-enheder med særlige navne og symboler

Størrelse	Enhed		Udtrykt i	
	navn	symbol	andre SI-enheder	SI-grundenheder
Vinkel (plan vinkel)	radian	rad		$\text{m} \cdot \text{m}^{-1}$
Rumvinkel	steradian	sr		$\text{m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$
Frekvens	hertz	Hz		$\text{s}^{-1}$
Kraft	newton	N		$\text{m} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$

**▼M4**

Størrelse	Enhed		Udtrykt i	
	navn	symbol	andre SI-enheder	SI-grundenheder
Tryk, mekanisk spænding	pascal	Pa	N · m <sup>-2</sup>	m <sup>-1</sup> · kg · s <sup>-2</sup>
Energi, arbejde, varmemængde	joule	J	N · m	m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-2</sup>
Effekt ( <sup>(1)</sup> ), energistrøm	watt	W	J · s <sup>-1</sup>	m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-3</sup>
Elektricitetsmængde, elektrisk ladning	coulomb	C		s · A
Elektrisk spænding, elektrisk potential, elektromotorisk kraft	volt	V	W · A <sup>-1</sup>	m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-3</sup> · A <sup>-1</sup>
Elektrisk resistans	ohm	Ω	V · A <sup>-1</sup>	m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-3</sup> · A <sup>-2</sup>
Konduktans	siemens	S	A · V <sup>-1</sup>	m <sup>-2</sup> · kg <sup>-1</sup> · s <sup>3</sup> · A <sup>2</sup>
Elektrisk kapacitans	farad	F	C · V <sup>-1</sup>	m <sup>-2</sup> · kg <sup>-1</sup> · s <sup>4</sup> · A <sup>2</sup>
Magnetisk flux	weber	Wb	V · s	m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-2</sup> · A <sup>-1</sup>
Magnetisk induktion	tesla	T	Wb · m <sup>-2</sup>	kg · s <sup>-2</sup> · A <sup>-1</sup>
Induktans	henry	H	Wb · A <sup>-1</sup>	m <sup>2</sup> · kg · s <sup>-2</sup> · A <sup>-2</sup>
Lysstrøm	lumen	lm	cd · sr	cd
Belysningsstyrke	lux	lx	lm · m <sup>-2</sup>	m <sup>-2</sup> · cd
Aktivitet, ioniserende stråling	becquerel	Bq		s <sup>-1</sup>
Absorberet dosis, afsat energi pr. masseenhed, kerma, indeks for absorberet dosis	gray	Gy	J · kg <sup>-1</sup>	m <sup>2</sup> · s <sup>-2</sup>
Dosisækvivalent	sievert	Sv	J · kg <sup>-1</sup>	m <sup>2</sup> · s <sup>-2</sup>
Katalytisk aktivitet	katal	kat		mol · s <sup>-1</sup>

(<sup>1</sup>) Enheders særlige betegnelse: betegnelsen voltampere, symbol »VA«, for angivelse af tilsyneladende effekt for vekselstrom, og betegnelsen var, symbol »var«, for angivelse af reaktiv effekt. Betegnelsen »var« findes ikke i CGPM's resolutioner.

Enheder, der er afledt af SI-grundenhederne, kan udtrykkes ved enhederne i kapitel I.

Navnlig kan afledte SI-enheder udtrykkes ved anvendelse af de specielle navne og symboler i foranstående tabel; for eksempel kan SI-enheten for den dynamiske viskositet udtrykkes som  $m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-1}$  eller  $N \cdot s \cdot m^{-2}$  eller  $Pa \cdot s$ .

**▼B**

- 1.3. **Præfixer og deres symboler til angivelse af en række decimale over- og underenheder**

**▼M3  
▼C1**

Faktor	Præfiks	Symbol
$10^{24}$	yotta	Y
$10^{21}$	zetta	Z
$10^{18}$	exa	E
$10^{15}$	peta	P
$10^{12}$	tera	T
$10^9$	giga	G
$10^6$	mega	M
$10^3$	kilo	k
$10^2$	hekto	h
$10^1$	deka	da
$10^{-1}$	deci	d
$10^{-2}$	centi	c
$10^{-3}$	milli	m
$10^{-6}$	mikro	$\mu$
$10^{-9}$	nano	n
$10^{-12}$	pico	p
$10^{-15}$	femto	f
$10^{-18}$	atto	a
$10^{-21}$	zepto	z
$10^{-24}$	yocto	y

**▼B**

Navnene og symbolerne for decimale over- og underenheder af enheden for masse dannes ved, at præfixerne sættes foran ordet »gram« og symbolerne foran symbolet »g«.

Til betegnelse af decimale over- og underenheder af en i en brøk udtrykt afledet enhed kan der forbindes præfixer med en enhed, enten i brøkens tæller eller nævner eller i dem begge.

Sammensatte præfixer, dvs. præfixer, der dannes ved, at flere af ovennævnte præfixer sættes sammen, må ikke anvendes.

- 1.4. **Tilladte særlige navne og symboler for decimale over- og underenheder af SI-enheder**

Størrelse	Enhed		
	navn	symbol	relation
Volume	liter	l eller L (l)	$1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3 = 10^{-3} \text{ m}^3$
Masse	ton	t	$1 \text{ t} = 1 \text{ Mg} = 10^3 \text{ kg}$

**▼B**

Størrelse	Enhed		
	navn	symbol	relation
Tryk	bar	bar <sup>(2)</sup>	1 bar = $10^5$ Pa

(<sup>1</sup>) De to symboler »l« og »L« kan begge benyttes for enheden liter.

(16. CGPM — 1979 — Res. 5)

(<sup>2</sup>) Enhed, der i brochuren fra Det internationale bureau for Mål og Vægt er optaget blandt de enheder, der er midlertidigt tilladt.

*Anmærkning:* De under punkt 1.3 anførte præfixer og deres symboler kan også anvendes på enheder og symboler i tabellen under punkt 1.4.

2. ENHEDER, DER ER DEFINERET UD FRA SI-ENHEDER, MEN IKKE ER DECIMALE OVER- ELLER UNDERENHEDER AF DISSE

Størrelse	Enhed		
	navn	symbol	relation
Vinkel (planvinkel)	omdrejning (*) ( <sup>1</sup> ) ( <sup>a</sup> )		1 hel vinkel = $2\pi$ rad
	nygrad (*) or eller gon (*)	gon (*)	$1\text{gon} = \frac{\pi}{200}$ rad
	grad (vinkel)	°	$1^\circ = \frac{\pi}{180}$ rad
	minut (vinkel)	'	$1' = \frac{\pi}{10800}$ rad
	sekund (vinkel)	"	$1'' = \frac{\pi}{648000}$ rad
Tid	minut	min	1 min = 60 s
	time	h	1 h = 3 600 s
	døgn	d	1 d = 86 400 s

(<sup>1</sup>) Mærket (\*) efter et navn eller symbol for en enhed betyder, at disse endnu ikke er optaget i CPGM's, CIPM's eller BIPM's fortægelse. Dette gælder for hele bilaget.

(<sup>a</sup>) Der findes intet internationalt symbol.

*Anmærkning:* De under punkt 1.3 anførte præfixer må kun benyttes i forbindelse med enhedsnavnene nygrad og gon og symbolerne kun i forbindelse med symbolet gon.

**▼M3**

3. ENHEDER, DER BENYTTES INDEN FOR SI, OG HVIS VÆRDIER BESTEMMES EKSPERIMENTELT

Størrelse	Enhed		
	Navn	Symbol	Definition
Energi	elektrovolt	EV	En elektronvolt er den kinetiske energi, en elektron får ved at passere en potentialforskel på 1 volt i vakuum
Masse	atommasseenhed	U	En atommasseenhed er $^{1/12}$ af massen af et atom af isotopen $^{12}\text{C}$ .

*Anmærkning:* Præfikser og symboler under punkt 1.3 kan også anvendes sammen med disse to enheder og symbolerne for dem.

**▼B**

## 4. ENHEDER OG BETEGNELSE FOR ENHEDER, DER KUN ER TILLADT INDEN FOR SÆRSKILTE ANVENDELSESOMRÅDER

Størrelse	Enhed		
	navn	symbol	værdi
Optiske systemers brydeevne	dioptri (*)		1 dioptrie = $1 \text{ m}^{-1}$
Masse af ædelstene	metrisk karat		1 metr. karat = $2 \times 10^{-4} \text{ kg}$
Areal af grunde og jorder	ar	a	1 a = $10^2 \text{ m}^2$
Masse pr. længdeenhed af textilfibre og garner	tex (*)	tex (*)	1 tex = $10^{-6} \text{ kg} \cdot \text{m}^{-1}$
Blodtryk og trykket i andre legemsvæsker	Millimeter kviksølv	mm Hg (*)	1 mm Hg = 133,322 Pa
Virkningstværsnit	barn	b	1 b = $10^{-28} \text{ m}^2$

Anmærkning: ►M1 Präfikserne og symbolerne under punkt 1.3 gælder også for ovennævnte enheder og symboler, undtagen for millimeter kviksølv og symbolet herfor. Mangefoldet  $10^2$  a benævnes dog »hektar«. ◀

## 5. SAMMENSATTE ENHEDER

Ved at kombinere de i kapitel I, nævnte enheder fås sammensatte enheder.

**▼M2**

## KAPITEL II

LOVLIGE MÅLEENHEDER OMHANDLET I ARTIKEL 1, LITRA B),  
DER KUN ER TILLADT TIL SPECIFIKKE ANVENDELSER

Anvendelsesområde	Enhed		
	Navn	Omtrentlig værdi	Symbol
Vejskilte og måling af afstande og hastigheder	Mile	1 mile = 1 609 m	mile
	Yard	1 yd = 0,9144 m	yd
	Foot	1 ft = 0,3048 m	ft
	Inch	1 in = $2,54 \times 10^{-2} \text{ m}$	in
Udmåling af fadøl og cider; mælk i returemballage	Pint	1 pt = $0,5683 \times 10^{-3} \text{ m}^3$	pt
Møntmetal-transaktioner	Troy ounce	1 oz tr = $31,10 \times 10^{-3} \text{ kg}$	oz tr

**▼M4**

Enhederne i dette kapitel kan kombineres indbyrdes eller med enheder i kapitel I, således at man får sammensatte enheder.

**▼B**

## KAPITEL III

**FORSKRIFTSMÆSSIGE MÅLEENHEDER OMHANDLET I ARTIKEL 1,  
LITRA c)**

STØRRELSE, NAVNE PÅ ENHEDER, SYMBOLER OG VÆRDIER

**Længde**

Inch	$1 \text{ in} = 2,54 \times 10^{-2} \text{ m}$
Foot	$1 \text{ ft} = 0,3048 \text{ m}$

**▼M2****▼B**

Mile	$1 \text{ mile} = 1\,609 \text{ m}$
Yard	$1 \text{ yd} = 0,9144 \text{ m}$

**Overtlade**

Square foot	$1 \text{ sq ft} = 0,929 \times 10^1 \text{ m}^2$
Acre	$1 \text{ ac} = 4\,047 \text{ m}^2$
Square yard	$1 \text{ sq yd} = 0,8361 \text{ m}^2$

**Volumen**

Fluid ounce	$1 \text{ fl oz} = 28,41 \times 10^{-4} \text{ m}^3$
Gill	$1 \text{ gill} = 0,1421 \times 10^{-3} \text{ m}^3$
Pint	$1 \text{ pt} = 0,5683 \times 10^{-3} \text{ m}^3$
Quart	$1 \text{ qt} = 1,137 \times 10^{-3} \text{ m}^3$
Gallon	$1 \text{ gal} = 4,546 \times 10^{-3} \text{ m}^3$

**Masse**

Ounce (avoirdupois)	$1 \text{ oz} = 28,35 \times 10^{-3} \text{ kg}$
Troy ounce	$1 \text{ oz tr} = 31,10 \times 10^3 \text{ kg}$
Pound	$1 \text{ lb} = 0,4536 \text{ kg}$

**Energi**

Therm	$1 \text{ therm} = 105,506 \cdot 10^6 \text{ J}$
-------	--

**▼M2****▼B**

Indtil den dato, der skal fastsættes i henhold til artikel 1, litra c), kan enhederne i kapitel III kombineres indbyrdes eller med enheder i kapitel I, således at man får sammensatte enheder.

**▼M2**

## KAPITEL IV

**MÅLEENHEDER OMHANDLET I ARTIKEL 1, LITRA D), DER KUN  
ER TILLADT INDEN FOR SÆRSKILTE ANVENDELSESOMRÅDER**

Anvendelsesområde	Enhed		
	Navn	Omrentlig værdi	Symbol
Sønavigation	Fathom	$1 \text{ fm} = 1,829 \text{ m}$	fm
Øl, cider, vand, limonade og frugtsaft i returemballage	Pint	$1 \text{ pt} = 0,5683 \times 10^{-3} \text{ m}^3$	pt
	Fluid ounce	$1 \text{ fl oz} = 28,41 \times 10^{-6} \text{ m}^3$	fl. oz
Spiritus	Gill	$1 \text{ gill} = 0,142 \times 10^{-3} \text{ m}^3$	gill

**▼M2**

Anvendelsesområde	Enhed		
	Navn	Omtrentlig værd	Symbol
Produkter solgt i løs vægt	Ounce(avoir dupois)	1 oz = $28,35 \times 10^{-3}$ kg	oz
	Pound	1 lb = 0,4536 kg	lb
Gasforsyning	Therm	1 therm = $105,506 \times 10^6$ J	therm

Indtil den dato, der skal fastsættes i henhold til artikel 1, litra d), kan enhederne i kapitel IV kombineres indbyrdes eller med enheder i kapitel I, således at man får sammensatte enheder.