

Käesolev dokument on vaid dokumenteerimisvahend ja institutsioonid ei vastuta selle sisu eest

► **B**

NÕUKOGU DIREKTIIV,

20. detsember 1979,

mõõtühikuid käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise ja direktiivi 71/354/EMÜ kehtetuks tunnistamise kohta

(80/181/EMÜ)

(EÜT L 39, 15.2.1980, lk 40)

Muudetud:

Euroopa Liidu Teataja

		nr	lehekülg	kuupäev
► <u>M1</u>	Nõukogu direktiiv 85/1/EMÜ, 18. detsember 1984	L 2	11	3.1.1985
► <u>M2</u>	Nõukogu direktiiv 89/617/EMÜ, 27. november 1989	L 357	28	7.12.1989
► <u>M3</u>	Euroopa parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/103/EÜ, 24. jaanuar 2000	L 34	17	9.2.2000
► <u>M4</u>	Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/3/EÜ, 11. märts 2009	L 114	10	7.5.2009



NÕUKOGU DIREKTIIV,

20. detsember 1979,

mõõtühikuid käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise ja
direktiivi 71/354/EMÜ kehtetuks tunnistamise kohta

(80/181/EMÜ)

EUROOPA ÜHENDUSTE NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Majandusühenduse asutamislepingut, eriti selle artiklit 100,

võttes arvesse nõulogu 18. oktoobri 1971. aasta direktiivi 71/354/EMÜ mõõtühikuid käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta, ⁽¹⁾ mida on viimati muudetud nõukogu direktiiviga 76/770/EMÜ, ⁽²⁾

võttes arvesse komisjoni ettepanekut, ⁽³⁾

võttes arvesse Euroopa Parlamendi arvamust, ⁽⁴⁾

võttes arvesse majandus- ja sotsiaalkomitee arvamust ⁽⁵⁾

ning arvestades, et:

mõõtühikud on hädavajalikud kõikide mõõtevahendite kasutamisel mõõtmistulemuste ja suurusnäitude väljendamiseks; mõõtühikuid kasutatakse enamikus inimtegevuse valdkondades; on tarvis tagada võimalikult suur selgus nende kasutamisel; sellepärast on tarvis koostada eeskirjad nende kasutamiseks ühenduse piires majanduse, rahvatervise, avaliku turvalisuse ja halduse alal;

rahvusvahelise transpordi valdkonnas on siiski olemas ühenduse või liikmesriikide suhtes siduvad rahvusvahelised konventsioonid või kokkulepped; kõnealuseid konventsioone või kokkuleppeid tuleb järgida;

mõõtühikute kasutamist reguleerivad liikmesriikide õigusaktid on liikmesriigiti erinevad ning takistavad seetõttu kaubandust; kõnealuses olukorras on selliste takistuste ületamiseks tarvis ühtlustada õigus- ja haldusnormid;

mõõtühikute suhtes kehtivad rahvusvahelised resolutsioonid, mis on vastu võetud 20. mail 1875. aastal Pariisis allkirjutatud meetrikonventsiooni alusel asutatud kaalude ja mõõtude peakonverentsil (CGPM) ja millega on liitunud kõik liikmesriigid; rahvusvaheline mõõtühikute süsteem (SI) koostati kõnealuste resolutsioonide alusel;

18. oktoobril 1971. aastal võttis nõukogu vastu direktiivi 71/354/EMÜ liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta, et rahvusvahelise mõõtühikute süsteemi vastuvõtmise abil kõrvaldada kaubandustakistused ühenduse tasandil; direktiivi 71/354/EMÜ muudeti ühinemisaktiga ja direktiiviga 76/770/EMÜ;

ühenduse poolt sätestatu ei ole kõrvaldanud kõiki takistusi kõnealuses valdkonnas; direktiivis 76/770/EMÜ sätestatu alusel vaadatakse üle enne 31. detsembrit 1979 lisa D peatükis loetletud mõõtühikute, nimetuste ja tähiste kasutamist; on osutunud vajalikuks läbi vaadata ka teatavad teised mõõtühikud;

tõsiste raskuste vältimiseks tuleb sisse seada üleminekuaeg, mille jooksul saab rahvusvahelisele süsteemile mittevastavad mõõtühikud kasutusest kõrvaldada; sellest hoolimata on väga oluline, et selleks soovi avaldavatel liikmesriikidel oleks võimalik jõustada lisa I peatüki

⁽¹⁾ EÜT L 243, 29.10.1971, lk 29.

⁽²⁾ EÜT L 262, 27.9.1976, lk 204.

⁽³⁾ EÜT C 81, 28.3.1979, lk 6.

⁽⁴⁾ EÜT C 127, 21.5.1979, lk 80.

⁽⁵⁾ Arvamus antud 24.—25. oktoobril 1979 (Euroopa Ühenduste Teatajas seni avaldamata).

▼B

sätteid oma territooriumil nii kiiresti kui võimalik; seetõttu on tarvis piirata üleminekuaja kestust ühenduse tasandil ning samal ajal jätta liikmesriikidele vabadus kõnealust ajavahemikku lühendada;

üleminekuaja kestel on eelkõige tarbijakaitse tõttu oluline, et mõõtühikute kasutamisel säiliks selgus liikmesriikidevahelises kaubanduses; liikmesriikide kohustus lubada kõnealuse üleminekuaja jooksul teistest liikmesriikidest imporditud toodete ja seadmete puhul täiendavate suurusnäitude kasutamist näib oma otstarvet hästi täitvat;

sellist laadi lahenduse süstemaatiline rakendamine ei ole kõigi mõõtevahendite, sealhulgas mõõtmisfunktsiooniga meditsiiniseadmete puhul, siiski tingimata soovitatav; seetõttu peaks liikmesriikidel olema õigus nõuda, et nende territooriumil oleksid mõõtevahendite suurusnäidud väljendatud ühes ametlikus mõõtühikus;

käesolev direktiiv ei mõjuta juba turule viidud toodete edasist tootmist; see mõjutab siiski selliste toodete ja seadmete turule viimist ja kasutamist, mille suurusnäidud on mõõtühikutes, mis enam ei ole ametlikud mõõtühikud, kui selliseid tooteid ja seadmeid vajatakse juba turul olevate toodete, seadmete ja mõõtevahendite koostide või osade täiendamiseks või asendamiseks; seetõttu peavad liikmesriigid lubama selliste toodete ja seadmete turule viimist ja kasutamist, millega saab kooste täiendada või asendada isegi siis, kui nende suurusnäidud on mõõtühikutes, mis enam ei ole ametlikud mõõtühikud, et juba turul olevaid tooteid, seadmeid ja mõõtevahendeid oleks jätkuvalt võimalik kasutada;

Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon (ISO) võttis 1. märtsil 1974. aastal vastu rahvusvahelise standardi SI ja teiste ühikute kasutamiseks piiratud märgistikuga süsteemides; ühendusel on soovitatav vastu võtta lahendused, mis vastavalt 1. märtsi 1974. aasta ISO standardile 2955 on juba laiemal rahvusvahelisel tasandil heaks kiidetud;

mõõtühikutega seotud ühenduse sätteid leidub mitmetes ühenduse tekstides; mõõtühikute probleem on nii tähtis, et võimalus viidata ühele ühenduse tekstile oleks esmavajalik; seega ühendatakse käesoleva direktiiviga ühenduse kõik asjakohased sätted ja tunnistatakse kehtetuks direktiiv 71/354/EMÜ,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

Artikkel 1

Ametlikud mõõtühikud, mida käesolevas direktiivis kasutatakse suuruste väljendamisel, on järgmised:

a) lisa I peatükis loetletud mõõtühikud;

▼M4

b) lisa II peatükis loetletud mõõtühikud ainult nendes liikmesriikides, kus nende kasutamiseks anti luba 21. aprillil 1973. aastal;

▼M2

c) lisa III peatükis loetletud mõõtühikud ainult nendes liikmesriikides, kus neid lubati kasutada 21. aprillil 1973, ning kuni kuupäevani, mille määravad kindlaks kõnealused liikmesriigid. Kõnealune kuupäev ei või olla hilisem kui 31. detsember 1994;

d) lisa IV peatükis loetletud mõõtühikud ainult nendes liikmesriikides, kus neid lubati kasutada 21. aprillil 1973, ning kuni kuupäevani, mille määravad kindlaks kõnealused liikmesriigid. Kõnealune kuupäev ei või olla hilisem kui 31. detsember 1999.

▼B*Artikkel 2***▼M4**

- a) Artiklist 1 tulenevad kohustused on seotud kasutatavate mõõtevahenditega, tehtud mõõtmistega ja mõõtühikutes väljendatud suurusnäitudega.

▼B

- b) Käesolev direktiiv ei mõjuta ühenduse või liikmesriikide suhtes siduvate rahvusvaheliste konventsioonide ja kokkulepete põhjal ettenähtud ühikute kasutamist õhu- ja meretranspordis ning raudteeliikluses, välja arvatud käesoleva direktiivi alusel kohustuslikud ühikud.

Artikkel 3

1. Käesolevas direktiivis tähendab „täiendav suurusnäit” lisa I peatükis loetletud mõõtühikus väljendatud suurusnäitu, millega kaasneb üks või mitu suurusnäitu, mis on väljendatud mõõtühikutes, mida kõnealuse lisa I peatükk ei sisalda.

▼M4

2. Täiendavate suurusnäitude kasutamine on lubatud.

▼B

3. Liikmesriikidel on õigus nõuda suurusnäitude märkimist mõõtevahenditele ühte ametlikku mõõtühikut kasutades.

4. Lisa I peatükis loetletud mõõtühikus väljendatud näit peab olema valdav. Näitude puhul, mis on väljendatud mõõtühikutes, mida ei sisalda lisa I peatükk, kasutatakse eelkõige arve, mis pole suuremad kui I peatükis loetletud mõõtühikute näidud.

▼M2

▼B*Artikkel 4*

Mõõtühikuid, mis ei ole või enam ei ole ametlikud, on lubatud kasutada:

- toodete ja seadmete ja/või teenuste puhul, mis käesoleva direktiivi vastuvõtmise kuupäeval on juba turule viidud või kasutusele võetud,
- toodete ja seadmete koostide või osade juures, mis on vajalikud eespool märgitud toodete ja seadmete koostide või osade täiendamiseks või asendamiseks.

Mõõtevahendite indikaatorites võib siiski nõuda ametlike mõõtühikute kasutamist.

Artikkel 5

- M2 15. mai 1983 ◄. aasta rahvusvahelist standardit ISO 2955 „Infotöötlus – SI ja teiste ühikute esitamine piiratud märgistikuga süsteemides kasutamiseks” kohaldatakse lõikes 1 reguleeritava valdkonna suhtes.

Artikkel 6

Direktiiv 71/354/EMÜ tunnistatakse kehtetuks 1. oktoobrist 1981.

▼M2

▼ M3*Artikkel 6a*

Käesoleva direktiivi rakendamisküsimusi ja eelkõige lisatähiseid puudutavaid küsimusi uuritakse edasi ning vajaduse korral võetakse lisameetmeid nõukogu direktiivi 71/316/EMÜ ⁽¹⁾ artiklis 18 sätestatud korras.

▼ M4*Artikkel 6b*

Komisjon jälgib turul toimuvaid arenguid, mis on seotud käesoleva direktiivi ja selle rakendamisega, seoses siseturu ja rahvusvahelise kaubanduse tõrgeteta toimimisega ning esitab Euroopa Parlamendile ja nõukogule aruande 31. detsembriks 2019, lisades vajaduse korral oma ettepanekud.

▼ B*Artikkel 7*

- a) Liikmesriigid võtavad vastu ja avaldavad käesoleva direktiivi järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid enne 1. juulit 1981 ja teatavad sellest viivitamata komisjonile.

Liikmesriigid kohaldavad neid sätteid alates 1. oktoobrist 1981.

- b) Niipea kui käesolev direktiiv on teatavaks tehtud, tagavad liikmesriigid, et komisjonile teatatakse piisavalt aegsasti õigus- või haldusnormide eelnõudest, mida liikmesriigid kavatsevad käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas vastu võtta, et komisjon saaks esitada oma märkused.

Artikkel 8

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

⁽¹⁾ EÜT L 202, 6.9.1971, lk 1.

▼B*LISA***I PEATÜKK****ARTIKLI 1 PUNKTIS A NIMETATUD AMETLIKUD MÕÕTÜHIKUD****1. SI ÜHIKUD NING NENDE DETSIMAALSED KORDÜHIKUD JA OSAÜHIKUD****1.1 SI põhiühikud**

Suurus	Ühik	
	Nimetus	Tähis
Pikkus	meeter	m
Mass	kilogramm	kg
Aeg	sekund	s
Elektrivoolu tugevus	amper	A
Termodünaamiline temperatuur	kelvin	K
Ainehulk	mool	mol
Valgustugevus	kandela	cd

SI põhiühikute määratlused:

▼M1*Pikkusühik*

Meeter võrdub vahemaaga, mille valgus läbib vaakumis 1/299 792 458 sekundiga.

(17. CGPM (1983) resolutsioon nr 1)

▼B*Massiühik*

Kilogramm on massiühik; kilogramm võrdub rahvusvahelise kilogrammietaloni massiga.

[3. CGPM (1901), konverentsi ettekanne, lk 70].

Ajaühik

Sekund võrdub tseesium-133 aatomi põhioleku kahe ülipeenstruktuurnivoo vahelisele siirdele vastava kiirguse 9 192 631 770 perioodiga.

[13. CGPM (1967), resolutsioon nr 1].

Elektrivoolu ühik

1 amper on sellise muutumatu elektrivoolu tugevus, mis kahte lõpmatult pikka ja paralleelset, teineteisest vaakumis 1 m kaugusel asetsevat kaduvvääkese ringikujulise ristlõikega sirgjuhet läbides tekitab nende juhtmete vahel iga meetripikkuse lõigu kohta jõu 2×10^{-7} N.

[CIPM (1946), resolutsioon nr 2, heaks kiidetud 9. CGPM (1948)].

▼M4*Termodünaamilise temperatuuri ühik*

Termodünaamilise temperatuuri ühik kelvin on 1/273,16 vee kolmikpunkti termodünaamilisest temperatuurist.

Nimetatud mõiste osutab veele, mille isotoopkoostis on määratletud järgmiste aine hulga suhtarvudega: 0,00015576 mooli ^2H ühe mooli ^1H kohta, 0,0003799 mooli ^{17}O ühe mooli ^{16}O kohta ja 0,0020052 mooli ^{18}O ühe mooli ^{16}O kohta.

[13. CGPM (1967) resolutsioon nr 4 ja 23. CGPM (2007) resolutsioon nr 10].

▼ B*Ainehulga ühik*

Mool on aine hulk, mis sisaldab niisama palju struktuurielemente, kui on aatomeid 0,012 kg süsiniku isotoobis ^{12}C .

Mooli kasutamise korral tuleb nimetada, missuguste struktuurielementidega on tegemist. Need võivad olla aatomid, molekulid, ioonid, elektronid või muud osakesed või osakesterühmad.

[14. CGPM (1971), resolutsioon nr 3].

Valgustugevuse ühik

Kandela on valgustugevus, millega teatavas kindlas sihis kiirgab 540×10^{12} hertsise sagedusega monokromaatilise kiirguse allikas, kui tema kiirgustugevus selles sihis on $1/683 \text{ W/sr}$.

[16. CGPM (1979), resolutsioon nr 3].

1.1.1.1. ► **M4 SI tuletatud temperatuuriühiku erinimetus ja -tähis**
Celsiuse temperatuuri väljendamiseks ◀

Suurus	Ühik	
	Nimetus	Tähis
Celsiuse temperatuur	Celsiuse kraad	°C

▼ M3

Celsiuse temperatuuri t määratletakse kui erinevust $t = T - T_0$ kahe termodünaamilise temperatuuri T ja T_0 vahel, kui $T_0 = 273,15 \text{ K}$. Temperatuuride vahet või erinevust võib väljendada ka kelvinites või Celsiuse kraadides. Ühikud „Celsiuse kraad” ja „kelvin” on võrdsed.

▼ M41.2 **SI tuletatud ühikud**1.2.2 **SI tuletatud ühikute üldreegel**

SI põhiühikutest koherentselt tuletatud ühikuid väljendatakse algebraliselt SI põhiühikute astme korrutise vormis numbrilise koefitsiendiga 1.

1.2.3 **Tuletatud SI ühikud, millel on nimetus ja tähis**

Suurus	Ühik		Väljendus	
	Nimetus	Tähis	Muudes SI ühikutes	SI põhiühikutes
Tasanurk	radiaan	rad		$\text{m} \cdot \text{m}^{-1}$
Ruuminurk	stera- diaan	sr		$\text{m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$
Sagedus	herts	Hz		s^{-1}
Jõud	njuuton	N		$\text{m} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
Rõhk, pinge	paskal	Pa	$\text{N} \cdot \text{m}^{-2}$	$\text{m}^{-1} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
Energia, töö; soojushulk	džaul	J	$\text{N} \cdot \text{m}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
Võimsus ⁽¹⁾ , kiirgusvoog	vatt	W	$\text{J} \cdot \text{s}^{-1}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3}$
Elektrihulk, elektrilaeng	kulon	C		$\text{s} \cdot \text{A}$
Elektripotentsiaal, potentsiaalide vahe, elektromotoorjõud	volt	V	$\text{W} \cdot \text{A}^{-1}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3} \cdot \text{A}^{-1}$
Elektritakistus	oom	Ω	$\text{V} \cdot \text{A}^{-1}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3} \cdot \text{A}^{-2}$

▼ **M4**

Suurus	Ühik		Väljendus	
	Nimetus	Tähis	Muudes SI ühikutes	SI põhiühikutes
Elektrijuhtivus	siimens	S	$A \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
Elektrimahtuvus	farad	F	$C \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Magnetvoog	veeber	Wb	$V \cdot s$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Magnetvoo tihedus	tesla	T	$Wb \cdot m^{-2}$	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Induktiivsus	henri	H	$Wb \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Valgusvoog	luumen	lm	$cd \cdot sr$	cd
Valgustatus	luks	lx	$lm \cdot m^{-2}$	$m^{-2} \cdot cd$
Radioaktiivsus	bekrell	Bq		s^{-1}
Neeldumiskoost, ioniseeriv kiirgus kerma, neeldumiskoost indeks	grei	Gy	$J \cdot kg^{-1}$	$m^2 \cdot s^{-2}$
Kiirituskoost	siivert	Sv	$J \cdot kg^{-1}$	$m^2 \cdot s^{-2}$
Katalüütiline aktiivsus	katal	kat		$mol \cdot s^{-1}$

(¹) Võimsusühiku eri nimetused: nimetus voltamper (tähis „VA”), kui seda kasutatakse vahelduvvoolu näivvõimsuse väljendamiseks, ning varr (tähis „var”), kui seda kasutatakse vahelduvvoolu reaktiivvõimsuse väljendamiseks. „Var” ei sisaldu GCPMi resolutsioonides.

SI põhiühikutest tuletatud ühikuid võib väljendada I peatükis loetletud ühikutes.

Tuletatud SI ühikuid võib eelkõige väljendada eespool esitatud tabelis märgitud eri nimetuste ja tähistega. Näiteks SI dünaamilise viskoossuse ühikut võib väljendada järgmiselt: $m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-1}$ või $N \cdot s \cdot m^{-2}$ või $Pa \cdot s$.

▼ **B**

1.3. Teatavate detsimaalsete kordühikute ja osaühikute tähistamisel kasutatavad eesliited ja nende tähised

▼ **M3**

Tegur	Eesliide	Tähis
10^{24}	yotta	Y
10^{21}	zetta	Z
10^{18}	eksa	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}	detsi	d
10^{-2}	senti	c
10^{-3}	milli	m
10^{-6}	mikro	i
10^{-9}	nano	n
10^{-12}	piko	p
10^{-15}	femto	f

▼ **M3**

Tegur	Eesliide	Tähis
10^{-18}	ato	a
10^{-21}	zepto	z
10^{-24}	yocto	y

▼ **B**

Massiühiku detsimaalsete kordühikute ja osaühikute nimetused ja tähised moodustatakse eesliite lisamisega sõnale „gramm” ja nende tähise lisamisega tähisele „g”.

Murruga väljendatud tuletatud ühikute detsimaalseid kordühikuid ja osaühikuid võib tähistada eesliite lisamisega ühikule murru lugejas või nimetajas või mõlemas kõnealus osas.

Liiteesliiteid, s.t mitme eespool märgitud eesliite kõrvuti seadmise tulemusena saadud eesliiteid, ei tohi kasutada.

1.4 SI ühikute detsimaalsete kordühikute ja osaühikute erinimetused ja -tähised

Suurus	Ühik		
	Nimetus	Tähis	Väärtus
Ruumala	liiter	l või L ⁽¹⁾	1 l = 1 dm ³ = 10 ⁻³ m ³
Mass	tonn	t	1 t = 1 Mg = 10 ³ kg
Rõhk, pinge	baar	bar ⁽²⁾	1 bar = 10 ⁵ Pa

⁽¹⁾ Kahte tähist „l” ja „L” võib kasutada liitri ühikuna [16. CGPM (1979), resolutsioon nr 5].

⁽²⁾ Ühik, mis esineb Rahvusvahelise Kaalude ja Mõõtude Büroo brošüüri loetelus ajutiselt lubatud ühikute hulgas.

Märkus: Punktis 1.3 loetletud eesliiteid ja nende tähiseid võib kasutada koos punktis 1.4 esitatud tabelis olevate ühikute ja tähis-tega.

2. ÜHIKUD, MIDA MÄÄRATLETAKSE SI ÜHIKUTE ALUSEL, KUID MIS EI OLE NENDE DETSIMAALSED KORDÜHIKUD EGA OSAÜHIKUD

Suurus	Ühik		
	Nimetus	Tähis	Väärtus
Tasanurk	täispööre* ⁽¹⁾ ^(a)		1 täispööre = 2 π rad
	uus kraad* või goon*	gon*	1 gon = $\frac{\pi}{200}$ rad
	aste	°	1° = $\frac{\pi}{180}$ rad
	nurgaminut	′	1′ = $\frac{\pi}{10800}$ rad
	nurgasekund	″	1″ = $\frac{\pi}{648000}$ rad
Aeg	minut	min	1 min = 60 s
	tund	h	1 h = 3 600 s
	päev	d	1 d = 86 400 s

⁽¹⁾ Märk * ühiku nimetuse või tähise järel näitab, et ühik ei esine CGPMi, CIPMi või BIPMi koostatud loeteludes. See kehtib kogu käesoleva lisa kohta.

^(a) Rahvusvahelist tähist ei ole olemas.

Märkus: Punktis 1.3 loetletud eesliiteid võib kasutada ainult koos nimetus-tega „uus kraad” või „goon” ning tähisega „gon”.

▼M3

3. SI-SÜSTEEMIS KASUTATAVAD ÜHIKUD, MILLE VÄÄRTUSED SI-SÜSTEEMIS SAADAKSE KATSELISELT

Kogus	Ühik		
	Nimetus	Sümbol	Mõiste
Energia	Elektronvolt	eV	Elektronvolt on elektroni omandatud kineetiline energia, mida ta saab, läbides vaakumis 1-voldilise potentsiaalse erinevuse.
Mass	Ühtne aatommassiühik	u	Ühtne aatommassiühik on 1/12 süsiniku isotoobi ¹² C aatomi massist.

Märkus: Punktis 1.3 loetletud eesliiteid ja nende sümboleid võib kasutada koos kõnealuse kahe ühikuga ja nende sümbolitega.

▼B

4. AINULT ERIALASEKS KASUTAMISEKS LUBATUD ÜHIKUD JA ÜHIKUTE NIMETUSED

Suurus	Ühik		
	Nimetus	Tähis	Väärtus
Optiline tugevus	dioptria*		1 dioptria = 1 m ⁻¹
Vääriskivide mass	karaat		1 karaat = 2 × 10 ⁻⁴ kg
Põllumajandusliku maa ja ehitusmaa pindala	aar	a	1 a = 10 ² m ²
Kiu ja lõnga lineaartiheduse ühik	teks*	tex*	1 tex = 10 ⁻⁶ kg · m ⁻¹
Vererõhk ja teiste kehavedelike rõhk	Millimeeter elavhõbeda-sammast	mm Hg*	1 mm Hg = 133,322 Pa
Efektiivne ristlõige	Barn	b	1 b = 10 ⁻²⁸ m ²

▼M1**▼B**

Märkus: ►**M1** Punktis 1.3 loetletud eesliited ja nende tähised kehtivad koos eespool märgitud ühikute ja tähistega, välja arvatud ühikuga millimeeter elavhõbedasammast ja selle tähisega. Kordse mõõtühiku 10²a nimetus on siiski „hektar”. ◀

5. LIITÜHIKUD

I peatükis loetletud ühikute kombinatsioonid moodustavad liitühikud.

▼ **M2**

II PEATÜKK

**ARTIKLI 1 PUNKTIS B MÄRGITUD AMETLIKUD MÕÕTÜHIKUD,
MIDA TOHIB KASUTADA AINULT ERIOTSTARBEL**

Kasutusala	Ühik		
	Nimetus	Ligikaudne väärtus	Tähis
Liiklusemärgid, kauguse ja kiiruse mõõtmise	miil	1 mile = 1 609 m	mile
	jard	1 yd = 0,9144 m	yd
	jalg	1 ft = 0,3048 m	ft
	toll	1 in = $2,54 \times 10^{-2}$ m	in
Vaadiõlle ja -siidri müük; tagastuspakendis piim	pint	1 pt = $0,5683 \times 10^{-3}$ m ³	pt
Väärismetallitehing	(apteegi)unts	1 oz tr = $31,10 \times 10^{-3}$ kg	oz tr

▼ **M4**▼ **M2**▼ **M4**

Liitühikute moodustamiseks võib käesolevas peatükis loetletud ühikuid kombineerida omavahel või I peatükis loetletud ühikutega.

▼ **B**

III PEATÜKK

ARTIKLI 1 PUNKTIS C NIMETATUD AMETLIKUD MÕÕTÜHIKUD**SUURUSED, ÜHIKUTE NIMETUSED, TÄHISED JA LIGILÄHEDASED VÄÄRTUSED****Pikkus**

toll	1 in = $2,54 \times 10^{-2}$ m
jalg	1 ft = 0,3048 m

▼ **M2**▼ **B**

miil	1 mile = 1 609 m
jard	1 yard = 0,9144 m

Pindala

ruutjalg	1 sq ft = $0,929 \times 10^{-1}$ m ²
aaker	1 ac = 4 047 m ²
ruutjard	1 sq yd = 0,8361 m ²

Ruumala, mahutavus

vedelikuunts	1 fl oz = $28,41 \times 10^{-6}$ m ³
gill	1 gill = $0,1421 \times 10^{-3}$ m ³
pint	1 pt = $0,5683 \times 10^{-3}$ m ³
kvar	1 qt = $1,137 \times 10^{-3}$ m ³
gallon	1 gal = $4,546 \times 10^{-3}$ m ³

▼B**Mass**

(kaubanduslik) unts	1 oz = 28,35 x 10 ⁻³ kg
(apteegi)unts	1 oz tr = 31,10 x 10 ⁻³ kg
nael	1 lb = 0,4536 kg

Energia

term	1 therm = 105,506 x 10 ⁶ J
------	---------------------------------------

▼M2**▼B**

Liitühikute moodustamiseks võib artikli 1 punktis c kindlaksmääratud kuupäevani III peatükis loetletud ühikuid kombineerida kas omavahel või I peatükis loetletud ühikutega.

▼M2

IV PEATÜKK

**ARTIKLI 1 PUNKTIS D MÄRGITUD AMETLIKUD MÕÕTÜHIKUD,
MIDA TOHIB KASUTADA AINULT ERIOTSTARBEL**

Kasutusala	Ühik			
	nimetus	ligikaudne väärtus		tähis
Meresõit	meresüld	1 fm	1,829 m	fm
Õlu, siider, lauavesi, limonaad ja puuviljamahl tagastuspakendis	pint	1 pt =	0,5683 × 10 ⁻³ m ³	pt
	vedelikuunts	1 fl. oz =	28,41 × 10 ⁻⁶ m ³	fl. oz
Alkohoolsed joogid	gill	1 gill =	0,142 × 10 ⁻³ m ³	gill
Lahtiselt/pakendamata müüdavad kaubad	unts (kaubanduslik)	1 oz =	28,35 × 10 ⁻³ kg	oz
	nael	1 lb =	0,4536 kg	lb
Gaasivarustus	term	1 term =	105,506 × 10 ⁴ J	therm

Kuni artikli 1 punktis d kindlaksmääratud kuupäevani võib käesolevas peatükis loetletud ühikuid kombineerida omavahel või I peatükis loetletutega, et moodustada liitühikuid.