



STAATSKOERANT
VAN DIE REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

REPUBLIC OF SOUTH AFRICA
GOVERNMENT GAZETTE

REGULASIEKOERANT No. 1999

As 'n Nuusblad by die Poskantoor Geregistreer

PRYS 20c PRICE

0ORSEE 30c OVERSEAS

POSVRY — POST FREE

REGULATION GAZETTE No. 1999

Registered at the Post Office as a Newspaper

VOL. 109]

PRETORIA, 5 JULIE 1974
5 JULY

[No. 4326

PROKLAMASIE

van die Staatspresident van die Republiek van Suid-Afrika

No. R. 125, 1974

INWERKINGTREDING VAN DIE WET OP MEET-EENHEDE EN NASIONALE MEETSTANDAARDE, 1973 (WET 76 VAN 1973)

Kragtens artikel 11 van die Wet op Meeteenhede en Nasionale Meetstandaarde, 1973 (Wet 76 van 1973), verklaar ek hierby dat genoemde Wet met ingang van die datum van publikasie hiervan in werking tree.

Gegee onder my Hand en die Seël van die Republiek van Suid-Afrika te Pretoria, op hede die Derde dag van Junie Eenduisend Negehonderd Vier-en-sewentig.

J. J. FOUCHÉ, Staatspresident.

Op las van die Staatspresident-in-rade:

O. P. F. HORWOOD.

24854—A

PROCLAMATION

by the State President of the Republic of South Africa

No. R. 125, 1974

COMMENCEMENT OF THE MEASURING UNITS AND NATIONAL MEASURING STANDARDS ACT, 1973 (ACT 76 OF 1973)

In terms of section 11 of the Measuring Units and National Measuring Standards Act, 1973 (Act 76 of 1973), I hereby declare that the said Act shall come into operation with effect from the date of publication hereof.

Given under my Hand and the Seal of the Republic of South Africa at Pretoria this Third day of June, One thousand Nine hundred and Seventy-four.

J. J. FOUCHÉ, State President.

By Order of the State President-in-Council:

O. P. F. HORWOOD.

4326—1

GOEWERMENTSKENNISGEWINGS

DEPARTEMENT VAN HANDEL

No. R. 1144

5 Julie 1974

WET OF MEETEENHEDE EN NASIONALE MEETSTANDAARDE, 1973

NASIONALE MEETSTANDAARDE

Kragtens artikel 7 van die Wet op Meeteenhede en Nasionale Meetstandaarde, 1973 (Wet 76 van 1973), wys ek hierby die meetstandaarde in die Bylae hiervan beskryf, aan as nasionale meetstandaarde met ingang van die datum van publikasie hiervan.

..... O.P.F. HORWOOD, Minister van Ekonomiese Sake.

GOVERNMENT NOTICES

DEPARTMENT OF COMMERCE

No. R. 1144

5 July 1974

MEASURING UNITS AND NATIONAL MEASURING STANDARDS ACT, 1973

NATIONAL MEASURING STANDARDS

In terms of section 7 of the Measuring Units and National Measuring Standards Act, 1973 (Act 76 of 1973), I hereby designate the measuring standards described in the Schedule hereto as national measuring standards with effect from the date of publication hereof.

..... O.P.F. HORWOOD, Minister of Economic Affairs.

BYLAE

NASIONALE MEETSTANDAARDE

1. LENGTE

- (a) 'n Kryptonlamp en interferometer (NPRL No. 5047) vir endstandaarde tot 200 mm .
- (b) 'n Meterstaaf (No. OYO 2222/101) vir lynstandaarde tot een meter.
- (c) 'n Invarstaalmeetband van 50 meter, (No. 505A) vir meetbande of ander lynstandaarde.

2. MASSA

'n Silinder van platinum-iridium wat as prototipe-kilogram No. 56 bekend staan.

3. TYD

'n Sesiumhorlosie (NPRL No. 4839)

4. ELEKTRISITEIT

- (a) Elektriese spanning (volt) - 'n reeks van sestien Westonkadmium=selle, gemerk No. 70 158 tot 70 160; 70 162; 1 225 tot 1 230 en 2 029 tot 2 034.
- (b) Elektriese weerstand (ohm) - 'n reeks van tien Thomastipe 1-ohm-resistors, gemerk No. 681 732 tot 681 735; 755 516; 755 517; 1 132 427; 1 146 606; 1 593 469 en 1 593 473.

5. TEMPERATUUR

'n Metingsopstelling bestaande uit 'n driepuntsel, 'n stoompuntapparaat, sink-, tin-, antimoon- en goudvriespunteenhede, 'n platinumweerstandstermometer (NPRL No. 399), 'n platinum-10% rodium-/platinum-termokoppel (NPRL PR10) en 'n pirometer (NPRL No. 1149).

SCHEDULE

NATIONAL MEASURING STANDARDS

1. LENGTH

- (a) A krypton lamp and interferometer (NPRL No. 5047) for end-standards up to 200 mm .
- (b) A metre bar (No. OYO 2222/101) for line standards up to one metre.
- (c) An Invar steel tape of 50 metres (No. 505A) for tapes or other line standards.

2. MASS

A cylinder of platinum-iridium known as prototype No. 56 of the kilogram.

3. TIME

A caesium clock (NPRL No. 4839).

4. ELECTRICITY

- (a) Electric tension (volt) - a series of sixteen Weston cadmium cells marked No. 70 158 to 70 160; 70 162; 1 225 to 1 230 and 2 029 to 2 034.
- (b) Electric resistance (ohm) - a series of ten Thomas type 1 ohm resistors marked No. 681 732 to 681 735; 755 516; 755 517; 1 132 427; 1 146 606; 1 593 469 and 1 593 473.

5. TEMPERATURE

A measuring array consisting of a triple point cell, a steam point apparatus, zinc, tin, antimony, and gold freezing point units, a platinum resistance thermometer (NPRL No. 399), a platinum-10% rhodium/platinum thermocouple (NPRL PR10) and a pyrometer (NPRL No. 1149).

6. DRUK

n Barometer (NPRL No. 139)

7. IONISEERSTRALINGSTANDAARDE

Blotstelling

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| (a) Vrylug-ionisasiekamer | NPRL 2889 |
| (b) Vrylug-ionisasiekamer | NPRL 3729 |
| (c) Vrylug-ionisasiekamer | NPRL 4928 |
| (d) Ekstrapolasiekamers | NPRL 3729 |
| (e) Farmer-X-straaldosimeter Mk 2 | NPRL 2738 |
| (f) Farmer-dosimeter tipe 2502 | NPRL 3896 |

6. PRESSURE

A barometer (NPRL No. 139)

7. IONIZING RADIATION STANDARDS

Exposure

(a) Free-air Ionization Chamber	NPRL 2889
(b) Free-air Ionization Chamber	NPRL 3729
(c) Free-air Ionization Chamber	NPRL 4928
(d) Extrapolation Chambers	NPRL 3729
(e) Farmer X-Ray Dosimeter Mk 2	NPRL 2738
(f) Farmer Dosimeter Type 2502	NPRL 3896

No. R. 1145

5 Julie 1974

WET OP MEETTEENHEDE EN NASIONALE MEETSTANDAARDE, 1973

EKWIVALENTE VAN MEETTEENHEDE

Kragtens artikel 5 van die Wet op Meetteenhede en Nasionale Meetstandaarde, 1973 (Wet 76 van 1973), bepaal ek hierby met ingang van die datum van publikasie hiervan, dat —

- (a) die ekwivalente van die eenhede wat in die eerste kolom van die Bylae van hierdie Kennisgewing vermeld word, die ekwivalente is wat teenoor hulle in die tweede kolom van gemelde Bylae staan;
- (b) 'n ekwivalent wat afgelei kan word van die ekwivalente in para=graaf (a) bedoel, ook 'n ekwivalent van die betrokke eenhede is; en
- (c) by die omrekening van gegewens slegs sodanige aantal syfers van die toepaslike ekwivalent gebruik hoef te word as wat nodig is om die omgerekende waarde met 'n noukeurigheid wat ooreenstem met die noukeurigheid van die oorspronklike gegewens, weer te gee.

.....O.P.F. HORWOOD....., Minister van Ekonomiese Sake

No. R. 1145

5 July 1974

MEASURING UNITS AND NATIONAL MEASURING STANDARDS ACT, 1973

EQUIVALENTS OF MEASURING UNITS

In terms of section 5 of the Measuring Units and National Measuring Standards Act, 1973 (Act 76 of 1973), I hereby determine, with effect from the date of publication hereof, that —

- (a) the equivalents of the units mentioned in the first column of the Schedule to this Notice are the equivalents appearing opposite them in the second column of the said Schedule;
- (b) any equivalent which can be derived from the equivalents referred to in paragraph (a) is also an equivalent of the units concerned; and
- (c) in the conversion of data, only such number of digits of the applicable equivalent need be used as are necessary for reproducing the converted value to an accuracy corresponding to the accuracy of the original data.

.....O.P.F. HORWOOD....., Minister of Economic Affairs.

BYLAE

EKWIVALENTE VAN EENHEDE

(EKWIVALENTE MET 'n STER GEMERK IS EKSAK)

EENHEID	EKWIVALENT
aar	*100 m ²
abampère	*10 A
abcoulomb	*10 C
abfarad	*1 GF
abhenry	*1 nH
abmho	*1 GS
abohm	*1 nΩ
abvolt	*10 nV
acre	*4 046,86 m ²
acre-voet	1 233,482 m ³
ampère (internasionaal van 1948)	0,999 835 A
ampère-uur	*3,6 kC
ångström	*0,1 nm
aptekersons	31,103 48 g
astronomiese eenheid	149,6 Gm
atmosfeer (standaard)	*101,325 kPa
atmosfeer (tegnies = 1 kgf/cm ²)	*98,066 5 kPa
atoommassa-eenheid	1,660 53 x 10 ⁻²⁷ kg
bar	*100 kPa
barn	*100 fm ²
biot	*10 A
boesel (V.K.)	36,368 7 ℓ
boesel (V.S.A.)	35,239 07 ℓ
Britse warmte-eenheid (gemiddeld)	1,055 87 kJ
Britse warmte-eenheid (39 °F)	1,059 67 kJ
Britse warmte-eenheid (60 °F)	1,054 68 kJ
Britse warmte-eenheid (Internasionale Tabel)	1,055 056 kJ

SCHEDULE

EQUIVALENTS OF UNITS

(EQUIVALENTS PRECEDED BY AN ASTERISK ARE EXACT)

UNIT	EQUIVALENT
abampere	*10 A
abcoulomb	*10 C
abfarad	* 1 GF
abhenry	* 1 nH
abmho	* 1 GS
abohm	* 1 n Ω
abvolt	*10 nV
acre	*4 046,86 m ²
acre foot	1 233,482 m ³
ampere (international of 1948)	0,999 835 A
ampere-hour	* 3,6 kC
ångström	* 0,1 nm
apothecaries' ounce	31,103 48 g
are	*100 m ²
astronomical unit	149,6 Gm
atmosphere (standard)	*101,325 kPa
atmosphere (technical = 1 kgf/cm ²)	* 98,066 5 kPa
atomic mass unit	1,660 53 x 10 ⁻²⁷ kg
bar	*100 kPa
barn	*100 fm ²
barrel (petroleum = 42 USA gallons)	158,987 3 l
biot	*10 A
British thermal unit (mean)	1,055 87 kJ
British thermal unit (39 °F)	1,059 67 kJ
British thermal unit (60 °F)	1,054 68 kJ
British thermal unit (International Table)	1,055 056 kJ
British thermal unit (thermochemical)	1,054 35 kJ

EENHEID	EKWIVALENT
Britse warmte-eenheid (termochemies)	1,054 35 kJ
Britse warmte-eenheid (Internasionale Tabel)- duim per vierkante voet-sekonde-graad Fahrenheit	519,22 W/m.K
Britse warmte-eenheid (Internasionale Tabel) per kubieke voet	37,258 9 kJ/m ³
Britse warmte-eenheid (Internasionale Tabel) per kubieke voet-graad Fahrenheit	67,066 1 kJ/m ³ .K
Britse warmte-eenheid (Internasionale Tabel) per pond	*2,326 kJ/kg
Britse warmte-eenheid (Internasionale Tabel) per pond-graad Fahrenheit	*4,186 8 kJ/kg.K
Britse warmte-eenheid (Internasionale Tabel) per vierkante voet-uur-graad Fahrenheit	5,678 26 W/m ² .K
clo	0,200 371 2 K.m ² /W
coulomb (internasionaal van 1948)	0,999 835 C
curie	*37 ns ⁻¹
dag (gemiddelde; sonyd)	86,4 ks
dag (sterretyd)	86,164 09 ks
desibar	*10 kPa
dine	*10 μN
dine per vierkante sentimeter	*100 mPa
dine-sentimeter	*100 nN.m
dioptrie	*1 m ⁻¹
dragme (60 grein) (aptekers)	3,887 93 g
dragme (1/256 pond) (avoirdupois)	1,771 85 g
duim	*25,4 mm
duim kwikkolom (32 °F)	3,386 389 kPa
duim kwikkolom (60 °F)	3,376 85 kPa
duim per minuut	423,333 μm/s
duim per sekonde	*25,4 mm/s
duim per sekonde per sekonde	*25,4 mm/s ²
duim tot die derde mag (profielmodulus)	16,387 064 cm ³
duim tot die vierde mag (tweede oppervlaktemoment)	41,623 14 cm ⁴

UNIT	EQUIVALENT
British thermal unit (International Table) inch per square foot second degree Fahrenheit	519,22 W/m.K
British thermal unit (International Table) per cubic foot	37,258 9 kJ/m ³
British thermal unit (International Table) per cubic foot degree Fahrenheit	67,066 1 kJ/m ³ .K
British thermal unit (International Table) per pound	*2,326 kJ/kg
British thermal unit (International Table) per pound degree Fahrenheit	*4,186 8 kJ/kg.K
British thermal unit (International Table) per square foot hour degree Fahrenheit	5,678 26 W/m ² .K
bushel (U.K.)	36,368 7 l
bushel (U.S.A.)	35,239 07 l
calorie (15 °C)	4,185 5 J
calorie (20 °C)	4,181 9 J
calorie (mean)	4,190 02 J
calorie (International Table)	*4,186 8 J
calorie (thermochemical)	*4,184 J
calorie (International Table) per hour	*1,163 mW
candela per square foot	10,763 91 cd/m ²
candela per square inch	1,550 kcd/m ²
carat (metric)	*200 mg
cental (100 pounds)	45,359 24 kg
centimetre of mercury (0 °C)	1,333 224 kPa
centimetre of water (4 °C)	98,063 8 Pa
centipoise	*1 mPa.s
centistokes	*1 mm ² /s
chain (Gunter's or surveyor's)	*20,116 8 m
chain (Ramden's or engineer's)	*30,48 m

EENHEID	EKWIVALENT
duim waterkolom (39,2 °F)	249,082 Pa
duim waterkolom (60 °F)	248,84 Pa
eenheidspool	125,663 7 nWb
eetlepel (V.K.)	14,206 53 ml
eetlepel (V.S.A.)	14,786 76 ml
elektromagnetiese eenheid van induktansie	*1 nH
elektromagnetiese eenheid van kapasitansie	*1 GF
elektromagnetiese eenheid van lading	*10 C
elektromagnetiese eenheid van potensiaal	*10 nV
elektromagnetiese eenheid van stroom	*10 A
elektromagnetiese eenheid van weerstand	*1 nΩ
elektronvolt	0,160 219 aJ
elektrostatiese eenheid van induktansie	898,755 431 GH
elektrostatiese eenheid van kapasitansie	1,112 65 pF
elektrostatiese eenheid van lading	333,564 pC
elektrostatiese eenheid van potensiaal	299,792 5 V
elektrostatiese eenheid van stroom	333,564 pA
elektrostatiese eenheid van weerstand	898,755 431 GΩ
erg	*100 nJ
farad (internasionaal van 1948)	0,999 505 F
faraday (chemies)	96,495 7 kC/mol
faraday (fisies)	96,521 9 kC/mol
faraday (gebaseer op koolstof-12)	96,487 kC/mol
fermi	*1 fm
fot (phot)	*10 klx
franklin	333,564 pC
frigorie	1,162 639 W
furlong	*201,168 m

UNIT	EQUIVALENT
circular mil	506,707 5 μm^2
clo	0,200 371 2 $\text{K}\cdot\text{m}^2/\text{W}$
coulomb (international of 1948)	0,999 835 C
cubic foot	28,316 847 dm^3
cubic foot per minute	471,947 443 cm^3/s
cubic foot per pound	62,427 96 dm^3/kg
cubic foot per second	28,316 847 dm^3/s
cubic foot per ton (2 240 pounds)	0,027 869 62 m^3/t
cubic inch	*16,387 064 cm^3
cubic inch per minute	273,117 73 mm^3/s
cubic inch per pound	36,127 29 cm^3/kg
cubic yard	0,764 554 858 m^3
cubic yard per minute	12,742 581 dm^3/s
cup (U.K.)	284,130 6 ml
cup (U.S.A.)	236,588 2 ml
curie	*37 ns^{-1}
cusec (cubic foot per second)	0,028 316 847 m^3/s
cusec-hour	101,940 65 m^3
cycle per second	*1 Hz
day (mean solar)	86,4 ks
day (sidereal)	86,164 09 ks
decibar	*10 kPa
degree (angular)	17,453 29 mrad (* $\pi/180$ rad)
degree Fahrenheit (temperature)	$t_{\text{K}} = (t_{\text{F}} + 459,67)/1,8$ (* t_{K} = kelvin temperature)
degree Fahrenheit (temperature interval)	0,555 556 K (*1/1,8 K)

EENHEID	EKWIVALENT
gal	*10 mm/s ²
gamma (magnetiese induksie)	*1 nT
gamma (massa)	*1 µg
gauss	*100 µT
gelling (Kanada; vloeistof)	4,546 122 ℓ
gelling (V.K.)	*4,546 09 ℓ
gelling (V.S.A.; droog)	4,404 884 ℓ
gelling (V.S.A.; vloeistof)	3,785 412 ℓ
gelling per pond	10,022 4 ℓ/kg
gill (V.K.)	142,065 2 ml
gill (V.S.A.)	118,294 1 ml
gon	15,707 96 mrad (*π/200 rad)
grade	15,707 96 mrad (*π/200 rad)
graad Fahrenheit (temperatuur)	$t_K = (t_F + 459,67)/1,8$ (t_K = kelvintemperatuur)
graad Fahrenheit (temperatuurinterval)	0,555 556 K (*1/1,8 K)
graad Fahrenheit (temperatuur)	$t_C = (t_F - 32)/1,8$ (t_C = Celsius-temperatuur)
graad Fahrenheit (temperatuurinterval)	0,555 556 °C (*1/1,8 °C)
graad (hoek)	17,453 29 mrad (*π/180 rad)
graad Rankine (temperatuur en temperatuurinterval)	* $t_K = t_R/1,8$ (t_K = kelvintemperatuur)
grein	*64,798 91 mg
grein per gelling (V.K.)	14,253 8 mg/ℓ
grein per gelling (V.S.A.; vloeistof)	17,118 06 mg/ℓ
hektaar	*10 000 m ²
hektopiëze	*100 kPa
henry (internasionaal van 1948)	1,000 495 H
jaar (kalender)	31,536 Ms

UNIT	EQUIVALENT
degree Fahrenheit (temperature)	$t_C = (t_F - 32)/1,8$ (t_C = Celsius temperature)
degree Fahrenheit (temperature interval)	0,555 556 °C (*1/1,8 °C)
degree Rankine (temperature and temperature interval)	* $t_K = t_R/1,8$ (t_K = kelvin temperature)
diopetre	*1 m ⁻¹
drachm (60 grains)(apothecaries')	3,887 93 g
dram (1/256 pound)(avoirdupois)	1,771 85 g
dyne	*10 µN
dyne centimetre	*100 nN.m
dyne per square centimetre	*100 mPa
electromagnetic unit of capacitance	*1 GF
electromagnetic unit of charge	*10 C
electromagnetic unit of current	*10 A
electromagnetic unit of inductance	*1 nH
electromagnetic unit of potential	*10 nV
electromagnetic unit of resistance	*1 nΩ
electronvolt	0,160 219 aJ
electrostatic unit of capacitance	1,112 65 pF
electrostatic unit of charge	333,564 pC
electrostatic unit of current	333,564 pA
electrostatic unit of inductance	898,755 431 GH
electrostatic unit of potential	299,792 5 V
electrostatic unit of resistance	898,755 431 GΩ
erg	*100 nJ
farad (international of 1948)	0,999 505 F
faraday (based on carbon 12)	96,487 kC/mol

EENHEID	EKWIVALENT
jaar (sterretyd)	31,558 15 Ms
jaar (tropies)	31,556 93 Ms
jaart	*0,914 4 m
jaart per pond	2,015 91 m/kg
joule (internasionaal van 1948)	1,000 165 J
kalorie (15 °C)	4,185 5 J
kalorie (20 °C)	4,181 9 J
kalorie (gemiddeld)	4,190 02 J
kalorie (Internasionale Tabel)	*4,186 8 J
kalorie (termochemies)	*4,184 J
kalorie (Internasionale Tabel) per uur	*1,163 mW
kandela per vierkante duim	1,550 kcd/m ²
kandela per vierkante voet	10,763 91 cd/m ²
karaat (metriek)	*200 mg
kayser	*100 m ⁻¹
ketting (Gunter se, of landmeters-)	*20,116 8 m
ketting (Ramden se, of ingenieurs-)	*30,48 m
kilobar	*100 MPa
kilogramkrag	*9,806 65 N
kilogramkrag-meter (energie)	*9,806 65 J
kilogramkrag-meter (wringkrag)	*9,806 65 N.m
kilogramkrag per vierkante sentimeter	*98,066 5 kPa
kilokalorie (gemiddeld)	4,190 02 kJ
kilokalorie (Internasionale Tabel)	*4,186 8 kJ
kilokalorie (termochemies)	*4,184 kJ
kilopond	*9,806 65 N
kilopond-meter (energie)	*9,806 65 J
kilopond-meter (wringkrag)	*9,806 65 N.m
kilopond per vierkante sentimeter	*98,066 5 kPa

UNIT	EQUIVALENT
faraday (chemical)	96,495 7 kC/mol
faraday (physical)	96,521 9 kC/mol
fathom	*1,828 8 m
fermi	*1 fm
fluid drachm	3,551 63 ml
fluid ounce (U.K.)	28,413 06 ml
fluid ounce (U.S.A.)	29,573 53 ml
foot	*304,8 mm
foot (Cape)	*314,858 1 mm
foot (Cape geodetic)	*314,855 575 16 mm
foot (South African geodetic) ("English foot")	*304,797 265 4 mm
foot (U.S. survey)	304,800 6 mm
foot-candela	10,763 91 lx
foot-candle	10,763 91 lx
foot-lambert	3,426 259 cd/m ²
foot of water (39,2 °F)	2,988 98 kPa
foot per minute	*5,08 mm/s
foot per second	*0,304 8 m/s
foot per second squared	*0,304 8 m/s ²
foot-poundal (energy)	42,140 11 mJ
foot-poundal (torque)	42,140 11 mN.m
foot-pound-force (energy)	1,355 818 J
foot-pound-force (torque)	1,355 818 N.m
foot-pound-force per second	1,355 818 W
foot to the power four (second moment of area)	86,309 75 dm ⁴
foot to the power three (section modulus)	28,316 847 dm ³
franklin	333,564 pC
frigorie	1,162 639 W

EENHEID	EKWIVALENT
kilosiklus per sekonde	*1 kHz
kilowatt-uur	*3,6 MJ
kilowatt-uur (internasionaal van 1948)	3,600 59 MJ
kip	4,448 222 kN
kip per vierkante duim	6,894 757 MPa
knoop (internasionaal)	*1,852 km/h
knoop (V.K.)	*1,853 184 km/h
koppie (V.K.)	284,130 6 ml
koppie (V.S.A.)	236,588 2 ml
kubieke duim	*16,387 064 cm ³
kubieke duim per minuut	273,117 73 mm ³ /s
kubieke duim per pond	36,127 29 cm ³ /kg
kubieke jaart	0,764 554 858 m ³
kubieke jaart per minuut	12,742 581 dm ³ /s
kubieke voet	28,316 847 dm ³
kubieke voet per ton (2 240 lb)	0,027 869 62 m ³ /t
kubieke voet per minuut	471,947 443 cm ³ /s
kubieke voet per pond	62,427 96 dm ³ /kg
kubieke voet per sekonde	28,316 847 dm ³ /s
kusek (kubieke voet per sekonde)	0,028 316 847 m ³ /s
kusek-uur	101,940 65 m ³
kwart (V.K.)	1,136 523 l
kwart (V.K.; beweerde)	757,682 ml
kwart (V.S.A.; droog)	1,101 221 l
kwart (V.S.A.; vloeistof)	946,352 9 ml
kwart (V.S.A.; beweerde)	630,902 ml
kwintaal	*100 kg
lambert	3,183 099 kcd/m ² (*10 ⁴ /π cd/m ²)
langley	*41,84 kJ/m ²

UNIT	EQUIVALENT
furlong	*201,168 m
gal	*10 mm/s ²
gallon (Canadian; liquid)	4,546 122 ℓ
gallon (U.K.)	*4,546 09 ℓ
gallon (U.S.A.; dry)	4,404 884 ℓ
gallon (U.S.A.; liquid)	3,785 412 ℓ
gallon per pound	10,022 4 ℓ/kg
gamma (magnetic induction)	*1 nT
gamma (mass)	*1 µg
gauss	*100 µT
gill (U.K.)	142,065 2 ml
gill (U.S.A.)	118,294 1 ml
gon	15,707 96 mrad (*π/200 rad)
grade	15,707 96 mrad (*π/200 rad)
grain	*64,798 91 mg
grain per gallon (U.K.)	14,253 8 mg/ℓ
grain per gallon (U.S.A.; liquid)	17,118 06 mg/ℓ
hectare	*10 000 m ²
hectopieze	*100 kPa
henry (international of 1948)	1,000 495 H
horsepower (boiler)	9,809 50 kW
horsepower (electrical)	*746 W
horsepower (550 foot-pound-force per second)	745,699 9 W
horsepower (metric)	735,499 W
horsepower (U.K.)	745,7 W
horsepower (water)	746,043 W

EENHEID	EKWIVALENT
lêer	577,353 43 ℓ
ligjaar	9 460,55 Tm
ligne	*0,635 mm
liter	*1 dm ³
liter-atmosfeer	101,328 J
lumen per vierkante voet	10,763 91 lx
maand (gemiddelde kalender)	2,628 Ms
maxwell	*10 nWb
megabar	*100 GPa
megasiklus per sekonde	*1 MHz
metrieke karaat	*200 mg
mikrobar	*100 mPa
mikroduim	*25,4 nm
mikron	*1 μm
mil (milliduim) (thou)	*25,4 μm
mil (sirkulêr)	506,707 5 μm ²
millibar	*100 Pa
milliduim (thou) (mil)	*25,4 μm
milligal	*10 μm/s ²
millimeter kwikkolom (0 °C)	133,322 4 Pa
millimeter waterkolom (4 °C)	9,806 38 Pa
millitorr	133,322 4 mPa
minim	59,193 9 μℓ
minuut (gemiddelde; sontyd)	60 s
minuut (sterretyd)	59,836 17 s
minuut (vlakhoek)	290,888 2 μrad (*π/10 800 rad)
morg	*0,856 532 ha
morg-voet	2 610,71 m ³
myl	*1,609 344 km
myl per gelling (kyk z myl per gelling)	

UNIT	EQUIVALENT
horsepower-hour (U.K.)	2,684 52 MJ
hour (mean solar)	3,6 ks
hour (sidereal)	3,590 17 ks
hundredweight (long) (112 pounds)	50,802 35 kg
hundredweight (long) per acre	125,535 kg/ha
hundredweight (short) (100 pounds)	45,359 24 kg
inch	*25,4 mm
inch of mercury (32 °F)	3,386 389 kPa
inch of mercury (60 °F)	3,376 85 kPa
inch of water (39,2 °F)	249,082 Pa
inch of water (60 °F)	248,84 Pa
inch per minute	423,333 $\mu\text{m/s}$
inch per second	*25,4 mm/s
inch per second squared	*25,4 mm/s ²
inch to the power four (second moment of area)	41,623 14 cm ⁴
inch to the power three (section modulus)	16,387 064 cm ³
iron (shoes and boots)	0,530 mm
joule (international of 1948)	1,000 165 J
kayser	*100 m ⁻¹
kilobar	*100 MPa
kilocalorie (International Table)	*4,186 8 kJ
kilocalorie (mean)	4,190 02 kJ
kilocalorie (thermochemical)	*4,184 kJ
kilocycle per second	*1 kHz
kilogram-force	*9,806 65 N
kilogram-force-metre (energy)	*9,806 65 J
kilogram-force-metre (torque)	*9,806 65 N.m

EENHEID	EKWIVALENT
myl per uur	*1,609 344 km/h
oersted	79,577 47 A/m (*1 000/4π A/m)
ohm (internasionaal van 1948)	1,000 495 Ω
ohm-sentimeter	*10 mΩ.m
omwenteling per minuut	0,016 667 s ⁻¹
ons (avoirdupois)	28,349 52 g
ons (aptekers of troois)	31,103 48 g
ons per duim	1,116 12 kg/m
ons (avoirdupois) per gelling (V.K.)	6,236 023 g/l
ons (avoirdupois) per gelling (V.S.A.; vloeistof)	7,489 152 g/l
ons per vierkante jaart	33,905 75 g/m ²
ons per vierkante voet	305,152 g/m ²
onskrag	278,013 9 mN
onskrag-duim (wringkrag)	7,061 552 mN.m
parsek	30 857 Tm
peck (V.K.)	*9,092 18 l
peck (V.S.A.)	8,809 768 l
pennyweight	1,555 174 g
perdekrag (elektries)	*746 W
perdekrag (metriek)	735,499 W
perdekrag (stoomketel)	9,809 50 kW
perdekrag (550 voet-pondkrag per sekonde)	745,699 9 W
perdekrag (V.K.)	745,7 W
perdekrag (water)	746,043 W
perdekrag-uur (V.K.)	2,684 52 MJ
perm (0 °C)	57,213 5 ng/N.s
perm (23 °C)	57,452 5 ng/N.s
perm-duim (0 °C)	1,453 22 ng.m/N.s
perm-duim (23 °C)	1,459 29 ng.m/N.s

UNIT	EQUIVALENT
kilogram-force per square centimetre	*98,066 5 kPa
kilopond	*9,806 65 N
kilopond-metre (energy)	*9,806 65 J
kilopond-metre (torque)	*9,806 65 N.m
kilopond per square centimetre	*98,066 5 kPa
kilowatt-hour	*3,6 MJ
kilowatt-hour (international of 1948)	3,600 59 MJ
kip	4,448 222 kN
kip per square inch	6,894 757 MPa
knot (international)	*1,852 km/h
knot (U.K.)	*1,853 184 km/h
lambert	3,183 099 kcd/m ² (*10 ⁴ /π cd/m ²)
langley	*41,84 kJ/m ²
leaguer	577,353 43 ℓ
light year	9 460,55 Tm
ligne	*0,635 mm
litre	*1 dm ³
litre atmosphere	101,328 J
lumen per square foot	10,763 91 lx
maxwell	*10 nWb
megabar	*100 GPa
megacycle per second	*1 MHz
metric carat	*200 mg
microbar	*100 mPa
micro-inch	*25,4 nm
micron	*1 μm
mil (circular)	506,707 5 μm ²

EENHEID	EKWIVALENT
phot (fot)	*10 klx
piëze	*1 kPa
pika (drukkers)	4,217 518 mm
pint	568,261 ml
pint (V.K.; beweerde)	378,841 ml
pint (V.S.A.; droog)	550,610 5 ml
pint (V.S.A.; vloeistof)	473,176 5 ml
pint (V.S.A.; beweerde)	315,451 ml
poise	*100 mPa.s
pond	*0,453 592 37 kg
pond-duimkwadraat (traagheidsmoment)	292,639 65 mg.m ²
pond per gelling (V.K.)	99,776 37 g/l
pond per gelling (V.S.A.; vloeistof)	119,826 4 g/l
pond per kubieke duim	27,679 9 g/cm ³
pond per kubieke voet	16,018 46 kg/m ³
pond per jaart	496,055 g/m
pond per vierkante voet (massalas)	4,882 428 kg/m ²
pond per 1 000 vierkante voet (massalas)	4,882 428 g/m ²
pond per voet	1,488 16 kg/m
pond per voet-sekonde	1,488 16 Pa.s
pond-voetkwadraat (traagheidsmoment)	42,140 12 g.m ²
pondaal	138,255 mN
pondaal per vierkante duim	214,296 Pa
pondaal per vierkante voet	1,488 164 Pa
pondaal-sekonde per vierkante voet	1,488 164 Pa.s
pondkrag	4,448 222 N
pondkrag-duim (wringkrag)	112,984 8 mN.m
pondkrag per duim	175,126 8 N/m

UNIT	EQUIVALENT
mil (milli-inch)(thou)	*25,4 μm
mile	*1,609 344 km
mile per gallon (see z miles per gallon)	
mile per hour	*1,609 344 km/h
millibar	*100 Pa
milligal	*10 $\mu\text{m/s}^2$
milli-inch (thou)(mil)	*25,4 μm
millimetre of mercury (0 °C)	133,322 4 Pa
millimetre of water (4 °C)	9,806 38 Pa
millitorr	133,322 4 mPa
minim	59,193 9 μl
minute (mean solar)	60 s
minute (sidereal time)	59,836 17 s
minute (plane angle)	290,888 2 μrad (* π /10 800 rad)
month (mean calendar)	2,628 Ms
morgen	*0,856 532 ha
morgen-foot	2 610,71 m^3
nautical mile (international)	*1,852 km
nautical mile (U.K.)	*1,853 184 km
nautical mile (U.S.A.)	*1,852 km
oersted	79,577 47 A/m (*1 000/4 π A/m)
ohm (international of 1948)	1,000 495 Ω
ohm centimetre	*10 $\text{m}\Omega\cdot\text{m}$
ounce (avoirdupois)	28,349 52 g
ounce (apothecaries' or troy)	31,103 48 g
ounce-force	278,013 9 mN
ounce-force-inch (torque)	7,061 552 mN.m
ounce per inch	1,116 12 kg/m
ounce (avoirdupois) per gallon (U.K.)	6,236 023 g/l

EENHEID	EKWIVALENT
pondkrag per vierkante duim	6,894 757 kPa
pondkrag per vierkante voet	47,880 26 Pa
pondkrag per voet	14,593 9 N/m
pondkrag-sekonde per vierkante voet	47,880 26 Pa.s
pondkrag-uur per vierkante voet	172,369 kPa.s
pondkrag-voet (wringkrag)	1,355 818 N.m
punt (drukkers)	*351,459 8 μm
quarter (2 stone)	12,700 586 kg
rad	*10 mJ/kg
registerton	2,831 685 m ³
rhe	*10 Pa ⁻¹ .s ⁻¹
roede (geodetiese Kaapse)	3,778 266 9 m
roede (Kaapse)	*3,778 297 2 m
roede (V.K. en V.S.A.)	*5,029 2 m
röntgen	*258 $\mu\text{C}/\text{kg}$
rood (V.K.)	*1 011,715 m ²
seemyl (internasionaal)	*1,852 km
seemyl (V.K.)	*1,853 184 km
seemyl (V.S.A.)	*1,852 km
sekonde (sterretyd)	0,997 269 6 s
sekonde (vlakhoek)	4,848 137 μrad (* 1 /648 000 rad)
sentenaar (groot) (112 pond)	50,802 35 kg
sentenaar (groot) per acre	125,535 kg/ha
sentenaar (klein) (100 pond)	45,359 24 kg
sentimeter kwikkolom (0 °C)	1,333 224 kPa
sentimeter waterkolom (4 °C)	98,063 8 Pa

UNIT	EQUIVALENT
ounce (avoirdupois) per gallon (U.S.A.; liquid)	7,489 152 g/l
ounce per square yard	33,905 75 g/m ²
ounce per square foot	305,152 g/m
parsec	30 857 Tm
peck (U.K.)	*9,092 18 l
peck (U.S.A.)	8,809 768 l
pennyweight	1,555 174 g
perm (0 °C)	57,213 5 ng/N.s
perm (23 °C)	57,452 5 ng/N.s
perm-inch (0 °C)	1,453 22 ng.m/N.s
perm-inch (23 °C)	1,459 29 ng.m/N.s
phot	*10 klx
pica (printer's)	4,217 518 mm
pieze	*1 kPa
pint	568,261 ml
pint (U.K.; reputed)	378,841 ml
pint (U.S.A.; dry)	550,610 5 ml
pint (U.S.A.; liquid)	473,176 5 ml
pint (U.S.A.; reputed)	315,451 ml
point (printer's)	*351,459 8 µm
poise	*100 mPa.s
pound	*0,453 592 37 kg
poundal	138,255 mN
poundal per square foot	1,488 164 Pa
poundal per square inch	214,296 Pa
poundal second per square foot	1,488 164 Pa.s
pound-foot squared (moment of inertia)	42,140 12 g.m ²
pound-force	4,448 222 N
pound-force-foot (torque)	1,355 818 N.m

EENHEID	EKWIVALENT
sentipoise	*1 mPa.s
sentistokes	*1 mm ² /s
shake	*10 ns
siklus per sekonde	*1 Hz
skrupel	1,295 98 g
slug	14,593 9 kg
slug per kubieke voet	515,378 8 kg/m ³
slug per voet-sekonde	47,880 26 Pa.s
statampère	333,564 pA
statcoulomb	333,564 pC
statfarad	1,112 65 pF
stathenry	898,755 431 GH
statmho	1,112 65 pS
statohm	898,755 431 GΩ
statvolt	299,792 5 V
stère	*1 m ³
sthène	*1 kN
stilb	*10 kcd/m ²
stokes	*100 mm ² /s
stone	6,350 293 kg
teelepel (V.K.)	4,735 51 ml
teelepel (V.S.A.)	4,928 922 ml
term	105,506 MJ
term per gelling (V.K.)	23,208 MJ/l
tex	*1 mg/m
thermie	4,185 5 MJ
thou (mil) (milliduim)	*25,4 μm
ton (groot) (2 240 pond)	1,016 046 9 t

UNIT	EQUIVALENT
pound-force-inch (torque)	112,984 8 mN.m
pound-force per foot	14,593 9 N/m
pound-force per inch	175,126 8 N/m
pound-force per square foot	47,880 26 Pa
pound-force per square inch	6,894 757 kPa
pound-force-hour per square foot	172,369 kPa.s
pound-force-second per square foot	47,880 26 Pa.s
pound-inch squared (moment of inertia)	292,639 65 mg.m ²
pound per cubic foot	16,018 46 kg/m ³
pound per cubic inch	27,679 9 g/cm ³
pound per foot	1,488 16 kg/m
pound per foot second	1,488 16 Pa.s
pound per gallon (U.K.)	99,776 37 g/l
pound per gallon (U.S.A.; liquid)	119,826 4 g/l
pound per square foot (massload)	4,882 428 kg/m ²
pound per 1 000 square feet (massload)	4,882 428 g/m ²
pound per yard	496,055 g/m
quart (U.K.)	1,136 523 l
quart (U.K.; reputed)	757,682 ml
quart (U.S.A.; dry)	1,101 221 l
quart (U.S.A.; liquid)	946,352 9 ml
quart (U.S.A.; reputed)	630,902 ml
quarter (2 stone)	12,700 586 kg
quintal	*100 kg
rad	*10 mJ/kg
register ton	2,831 685 m ³
revolution per minute	0,016 667 s ⁻¹

EENHEID	EKWIVALENT
ton (groot) -myl	1,635 17 t.km
ton (groot) per acre	2,510 71 t/ha
ton (groot) per 1 000 jaart	1,111 16 kg/m
ton (groot) per kubieke jaart	1,328 939 t/m ³
ton (groot) per myl	0,631 342 t/km
ton (groot) per vierkante myl	0,392 298 t/km ²
ton (kern-ekwivalent van TNT)	4,2 GJ
ton (klein) (2 000 pond)	0,907 184 74 t
ton (klein) per acre	2,241 70 t/ha
ton (klein) per 1 000 jaart	0,992 109 kg/m
ton (klein) per kubieke jaart	1,186 55 t/m ³
ton (klein) per morg	1,059 14 t/ha
ton (klein) per myl	0,563 698 t/km
ton (metriek)	*1 Mg
ton (verkoeling) (12 000 Bte/h)	3,516 85 kW
ton (verkoeling) (13 440 Bte/h)	3,938 88 kW
tonkrag (metriek)	*9,806 65 kN
tonkrag (2 240 pondkrag)	9,964 02 kN
tonkrag (2 240 pondkrag) per vierkante duim	15,444 3 MPa
tonkrag (2 240 pondkrag) per vierkante voet	107,252 kPa
tonkrag (2 240 pondkrag) per voet	32,690 3 kN/m
tonkrag (2 000 pondkrag)	8,896 44 kN
tonkrag (2 000 pondkrag) per vierkante duim	13,789 5 MPa
torr	133,322 4 Pa
uur (gemiddelde; sontyd)	3,6 ks
uur (sterretyd)	3,590 17 ks
vadem	*1,828 8 m
vat (petroleum = 42 gelling V.S.A.)	158,987 3 l
vierkante duim	*645,16 mm ²

UNIT	EQUIVALENT
rhe	$*10 \text{ Pa}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$
rod (U.K. and U.S.A.)	*5,029 2 m
roentgen	*258 $\mu\text{C}/\text{kg}$
rood (Cape geodetic)	3,778 266 9 m
rood (Cape)	*3,778 297 2 m
rood (U.K.)	*1 011,715 m^2
scruple	1,295 98 g
second (plane angle)	4,848 137 μrad ($*\pi/648\ 000 \text{ rad}$)
second (sidereal time)	0,997 269 6 s
shake	*10 ns
slug	14,593 9 kg
slug per cubic foot	515,378 8 kg/m^3
slug per foot second	47,880 26 $\text{Pa} \cdot \text{s}$
square foot	*0,092 903 04 m^2
square foot per hour	*25,806 4 mm^2/s
square foot per second	*0,092 903 04 m^2/s
square inch	*645,16 mm^2
square inch per second	*645,16 mm^2/s
square mile	2,589 988 km^2
square mile per long ton	2,549 08 km^2/t
square yard	*0,836 127 36 m^2
square yard per long ton	0,822 922 m^2/t
statampere	333,564 pA
statcoulomb	333,564 pC
statfarad	1,112 65 pF
stathenry	898,755 431 GH
statmho	1,112 65 pS
statohm	898,755 431 $\text{G}\Omega$

EENHEID	EKWIVALENT
vierkante duim per sekonde	*645,16 mm ² /s
vierkante jaart	*0,836 127 36 m ²
vierkante jaart per groot ton	0,822 922 m ² /t
vierkante myl	2,589 988 km ²
vierkante myl per groot ton	2,549 08 km ² /t
vierkante voet	*0,092 903 04 m ²
vierkante voet per sekonde	*0,092 903 04 m ² /s
vierkante voet per uur	*25,806 4 mm ² /s
vloeistofdragme	3,551 63 ml
vloeistofons (V.K.)	28,413 06 ml
vloeistofons (V.S.A.)	29,573 53 ml
voet	*304,8 mm
voet (geodetiese Kaapse)	*314,855 575 16 mm
voet (Kaapse)	*314,858 1 mm
voet (Suid-Afrikaanse geodetiese) ("Engelse voet")	*304,797 265 4 mm
voet (V.S.A.; landmeters)	304,800 6 mm
voet-kandela	10,763 91 lx
voet-kers	10,763 91 lx
voet-lambert	3,426 259 cd/m ²
voet per minuut	*5,08 mm/s
voet per sekonde	*0,304 8 m/s
voet per sekonde per sekonde	*0,304 8 m/s ²
voet-pondaal (energie)	42,140 11 mJ
voet-pondaal (wringkrag)	42,140 11 mN.m
voet-pondkrag (energie)	1,355 818 J
voet-pondkrag (wringkrag)	1,355 818 N.m
voet-pondkrag per sekonde	1,355 818 W
voet tot die derde mag (profielmodulus)	28,316 847 dm ³

UNIT	EQUIVALENT
statvolt	299,792 5 V
stere	*1 m ³
sthène	*1 kN
stilb	*10 kcd/m ²
stokes	*100 mm ² /s
stone	6,350 293 kg
tablespoon (U.K.)	14,206 53 ml
tablespoon (U.S.A.)	14,786 76 ml
teaspoon (U.K.)	4,735 51 ml
teaspoon (U.S.A.)	4,928 922 ml
tex	*1 mg/m
therm	105,506 MJ
thermie	4,185 5 MJ
therm per gallon (U.K.)	23,208 MJ/ℓ
thou (mil)(milli-inch)	*25,4 μm
ton (long)(2 240 pounds)	1,016 046 9 t
ton (long) -mile	1,635 17 t.km
ton (long) per acre	2,510 71 t/ha
ton (long) per cubic yard	1,328 939 t/m ³
ton (long) per mile	0,631 342 t/km
ton (long) per square mile	0,392 298 t/km ²
ton (long) per 1 000 yards	1,111 16 kg/m
ton (metric)	*1 Mg
ton (nuclear equivalent of TNT)	4,2 GJ
ton (refrigeration)(13 440 Btu/h)	3,938 88 kW
ton (refrigeration)(12 000 Btu/h)	3,516 85 kW
ton (short)(2 000 pounds)	0,907 184 74 t
ton (short) per acre	2,241 70 t/ha

EENHEID	EKWIVALENT
voet tot die vierde mag (tweede oppervlaktemoment)	86,309 75 dm ⁴
voet waterkolom (39,2 °F)	2,988 98 kPa
volt (internasionaal van 1948)	1,000 33 V
watt (internasionaal van 1948)	1,000 165 W
watt-sekonde	*1 J
watt-uur	*3,6 kJ
week	604,8 ks
yster (skoene en stewels)	0,530 mm
z myl per gelling	282,480 7/z l/100 km

UNIT	EQUIVALENT
ton (short) per cubic yard	1,186 55 t/m ³
ton (short) per mile	0,563 698 t/km
ton (short) per morgen	1,059 14 t/ha
ton (short) per 1 000 yards	0,992 109 kg/m
ton-force (metric)	*9,806 65 kN
ton-force (2 240 pounds-force)	9,964 02 kN
ton-force (2 000 pounds-force)	8,896 44 kN
ton-force (2 240 pounds-force) per foot	32,690 3 kN/m
ton-force (2 240 pounds-force) per square foot	107,252 kPa
ton-force (2 240 pounds-force) per square inch	15,444 3 MPa
ton-force (2 000 pounds-force) per square inch	13,789 5 MPa
torr	133,322 4 Pa
unit pole	125,663 7 nWb
volt (international of 1948)	1,000 33 V
watt (international of 1948)	1,000 165 W
watt-second	*1 J
watt-hour	*3,6 kJ
week	604,8 ks
yard	*0,914 4 m
yard per pound	2,015 91 m/kg
year (calendar)	31,536 Ms
year (sidereal)	31,558 15 Ms
year (tropical)	31,556 93 Ms
z miles per gallon	282,480 7/z l/100 km

No. R. 1146

5 Julie 1974

WET OP MEETEENHEDE EN NASIONALE MEETSTANDAARDE, 1973

MEETEENHEDE, SIMBOLE EN REËLS

Kragtens artikel 3 van die Wet op Meeteenhede en Nasionale Meetstandaarde, 1973 (Wet 76 van 1973), maak ek hierby bekend dat met ingang van die datum van publikasie hiervan die meeteenhede in die Republiek, die simbole daarvoor en die reëls in verband met die gebruik daarvan —

- (a) die Internasionale Eenhedestelsel (SI) en hulle toepaslike simbole en reëls is soos in die Eerste Bylae hiervan uiteengesit; en
- (b) die ander eenhede, simbole en reëls daarvoor is soos in die Tweede Bylae hiervan uiteengesit.

..... O.P.F. HORWOOD, Die Minister van Ekonomiese Sake.

No. R. 1146

5 July 1974

MEASURING UNITS AND NATIONAL MEASURING STANDARDS ACT, 1973

MEASURING UNITS, SYMBOLS AND RULES

In terms of section 3 of the Measuring Units and National Measuring Standards Act, 1973 (Act 76 of 1973), I hereby give notice that with effect from the date of publication hereof the measuring units in the Republic, the symbols therefor and the rules in connection with the use thereof, are —

- (a) the International System of Units (SI) and their appropriate symbols and rules as set out in the First Schedule hereto;
and
- (b) the other units, symbols and rules therefor as set out in the Second Schedule hereto.

.....O.P.F. HORWOOD....., Minister of Economic Affairs.

EERSTE BYLAE

DIE INTERNASIONALE EENHEDESTELSEL (SI)

1. DIE SI-EENHEDE EN HUL DESIMALE VEELVOUDE EN SUBVEELVOUDE

(1) Die SI-eenhede bestaan uit -

- (a) die basiseenhede;
- (b) die aanvullende eenhede; en
- (c) die afgeleide eenhede,

wat gesamentlik die samehangende stelsel van SI-eenhede uitmaak.

Daarbenewens bevat die SI die desimale veelvoude en subveelvoude van die SI-eenhede wat gevorm word deur gebruik te maak van die SI-voorvoegsels.

- (2) Die SI-basiseenhede, hul simbole en die grootte waarvan die grootte in hierdie basiseenhede uitgedruk word, word in Tabel 1 van hierdie Bylae uiteengesit en omskryf.
- (3) Die aanvullende SI-eenhede, hul simbole en die grootte waarvan die grootte in hierdie aanvullende eenhede uitgedruk word, word in Tabel 2 van hierdie Bylae uiteengesit en omskryf.
- (4) 'n Afgeleide SI-eenheid is 'n eenheid wat gegee word deur 'n algebraïese uitdrukking in die vorm van 'n resiprook, of 'n produk van magte (positief, negatief, of positief en negatief) van basiseenhede of van basiseenhede en aanvullende eenhede, met 'n numerieke faktor slegs gelyk aan die getal 1. Afgeleide eenhede wat spesiale name en simbole het, kan self gebruik word vir die uitdrukking van ander afgeleide eenhede op 'n eenvoudiger wyse as in basiseenhede en aanvullende eenhede.
- (5) Die afgeleide SI-eenhede met spesiale name word in Tabel 3 van hierdie Bylae uiteengesit tesame met hul simbole en die grootte waarvan die groottes in hierdie afgeleide eenhede uitgedruk word.
- (6) Afgeleide SI-eenhede wat direk van basiseenhede of van basiseenhede en aanvullende eenhede afgelei is, hul simbole en die grootte waarvan die grootte in hierdie eenhede uitgedruk word, word in Tabel 4 van hierdie Bylae uiteengesit.
- (7) Afgeleide SI-eenhede uitgedruk in afgeleide SI-eenhede met spesiale name en ander SI-eenhede, met hul simbole en die grootte waarvan die grootte in hierdie eenhede uitgedruk word, word in Tabel 5 van hierdie Bylae uiteengesit.
- (8) Die SI-voorvoegsels en hul simbole word in Tabel 6 en Tabel 7 van hierdie Bylae uiteengesit.
- (9) Die SI-eenhede en SI-voorvoegsels is onderworpe aan enige toepaslike reël in hierdie Bylae.

FIRST SCHEDULE

THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS (SI)

1. THE SI UNITS AND THEIR DECIMAL MULTIPLES AND SUBMULTIPLES

- (1) The SI units consist of -
 - (a) the base units;
 - (b) the supplementary units; and
 - (c) the derived units,

which together form the coherent system of SI units.

In addition the SI contains the decimal multiples and submultiples of SI units formed by using the SI prefixes.

- (2) The SI base units, their symbols, and the quantities whose magnitudes are expressed in terms of these base units, are set out and defined in Table 1 of this Schedule.
- (3) The SI supplementary units, their symbols, and the quantities whose magnitudes are expressed in terms of these supplementary units, are set out and defined in Table 2 of this Schedule.
- (4) An SI derived unit is any unit given by an algebraic expression in the form of a reciprocal, or a product of powers (positive, negative or positive and negative) of base units, or of base units and supplementary units, having a numerical factor equal only to the number 1. Derived units which have special names and symbols may themselves be used to express other derived units in a simpler way than in terms of base units and supplementary units.
- (5) The SI derived units which have special names are set out in Table 3 of this Schedule together with their symbols and the quantities whose magnitudes are expressed in terms of these derived units.
- (6) SI derived units derived direct from base units or from base units and supplementary units, their symbols and the quantities whose magnitudes are expressed in terms of these units, are set out in Table 4 of this Schedule.
- (7) SI derived units expressed in SI derived units with special names and other SI units with their symbols and the quantities whose magnitudes are expressed in terms of these units, are set out in Table 5 of this Schedule.
- (8) The SI prefixes and their symbols are set out in Tables 6 and 7 of this Schedule.
- (9) The SI units and SI prefixes are subject to any applicable rule in this Schedule.

2. TABELLE.

TABEL 1

SI-BASISEENHEDE

Grootheid	SI-eenheid	
	Naam	Simbool
lengte	meter	m
massa	kilogram	kg
tyd	sekonde	s
elektriese stroomsterkte	ampère	A
termodinamiese temperatuur	kelvin	K
stofhoeveelheid	mol	mol
ligsterkte	kandela	cd

DEFINISIES:

- (a) Die basiseenheid van lengte: Die meter is die lengte gelyk aan 1 650 763,73 golflengtes in 'n vakuum van die straling wat met die oorgang tussen die vlakke $2p_{10}$ en $5d_5$ van die atoom krypton-86 ooreenstem.
- (b) Die basiseenheid van massa: Die kilogram is die massa van die internasionale prototipe van die kilogram wat deur die Conférence Générale des Poids et Mesures erken word en by die Bureau International des Poids et Mesures, Sèvres, Frankryk, bewaar word.
- (c) Die basiseenheid van tyd: Die sekonde is die duur van 9 192 631 770 periodes van die straling wat ooreenstem met die oorgang tussen die twee hiperfynvlakke van die grondtoestand van die atoom sesium-133.
- (d) Die basiseenheid van elektriese stroomsterkte: Die ampère is die konstante stroom wat indien dit vloei deur twee ewewydige, reglynige geleiers van oneindige lengte met 'n verwaarloosbare sirkelvormige profiel en wat op 'n afstand van 1 meter van mekaar in 'n vakuum geplaas word, tussen hierdie geleiers 'n krag van 2×10^{-7} newton per meter lengte sou veroorsaak.
- (e) Die basiseenheid van termodinamiese temperatuur: Die kelvin is die breuk $1/273,16$ van die termodinamiese temperatuur van die drievoudpunt van water.

2. TABLES

TABLE 1
SI BASE UNITS

Quantity	SI unit	
	Name	Symbol
length	metre	m
mass	kilogram	kg
time	second	s
electric current	ampere	A
thermodynamic temperature	kelvin	K
amount of substance	mole	mol
luminous intensity	candela	cd

DEFINITIONS:

- (a) The base unit of length: The metre is the length equal to 1 650 763,73 wavelengths in vacuum of the radiation corresponding to the transition between the levels $2p_{10}$ and $5d_5$ of the krypton 86 atom.
- (b) The base unit of mass: The kilogram is the mass of the international prototype of the kilogram which is recognized by the Conférence Générale des Poids et Mesures and which is in the custody of the Bureau International des Poids et Mesures, Sèvres, France.
- (c) The base unit of time: The second is the duration of 9 192 631 770 periods of the radiation corresponding to the transition between the two hyperfine levels of the ground state of the caesium 133 atom.
- (d) The base unit of electric current: The ampere is that constant current which, if maintained in two straight parallel conductors of infinite length, of negligible circular cross-section, and placed 1 metre apart in vacuum, would produce between these conductors a force equal to 2×10^{-7} newton per metre of length.
- (e) The base unit of thermodynamic temperature: The kelvin is the fraction $1/273,16$ of the thermodynamic temperature of the triple point of water.

- (f) Die basiseenheid van stofhoeveelheid: Die mol is die stofhoeveelheid van 'n stelsel wat net soveel elementêre entiteite bevat as wat daar atome in 0,012 kilogram koolstof-12 is.
- (g) Die basiseenheid van ligsterkte: Die kandela is die ligsterkte in die loodregte rigting van 'n oppervlak van 1/600 000 vierkante meter van 'n swartstraler by die vriestemperatuur van platinum onder 'n druk van 101 325 pascal.

REELS:

- (1) Buiten die termodinamiese temperatuur (simbool: T), uitgedruk in kelvin, word ook Celsius-temperatuur (simbool: t) gebruik wat gedefinieer word deur die vergelyking:

$$t = T - T_0$$

waar $T_0 = 273,15$ K per definisie. Celsius-temperatuur word in grade Celsius (simbool: °C) uitgedruk. Die eenheid "graad Celsius" is gelyk aan die eenheid "kelvin" en 'n interval of verskil van Celsius-temperatuur kan ook in grade Celsius uitgedruk word.

- (2) Wanneer die mol gebruik word, moet die elementêre entiteite gespesifiseer word en kan dit atome, molekule, ione, elektrone of ander deeltjies of gespesifiseerde groepe van sodanige deeltjies wees.

TABEL 2

AANVULLENDE SI-EENHEDE

Grootheid	SI-eenheid	
	Naam	Simbool
vlakhoek	radiaal	rad
ruimtehoek	steradiaal	sr

DEFINISIES:

- (a) Die eenheid van vlakhoek: Die radiaal is die vlakhoek tussen twee strale van 'n sirkel wat op die omtrek 'n boog met lengte gelyk aan die straal afsny.
- (b) Die eenheid van ruimtehoek: Die steradiaal is die ruimtehoek wat, met sy toppunt by die middelpunt van 'n bol, op die oppervlak van die bol 'n oppervlakte uitsny gelyk aan dié van 'n vierkant met kante gelyk aan die straal van die bol.

- (f) The base unit of amount of substance: The mole is the amount of substance of a system which contains as many elementary entities as there are atoms in 0,012 kilogram of carbon 12.
- (g) The base unit of luminous intensity: The candela is the luminous intensity, in the perpendicular direction, of a surface of 1/600 000 square metre of a black body at the temperature of freezing platinum under a pressure of 101 325 pascals.

RULES:

- (1) In addition to the thermodynamic temperature (symbol: T) expressed in kelvins, use is also made of Celsius temperature (symbol: t) defined by the equation

$$t = T - T_0$$

where $T_0 = 273,15$ K by definition. Celsius temperature is expressed in degrees Celsius (symbol: °C). The unit "degree Celsius" is equal to the unit "kelvin" and an interval or a difference of Celsius temperature may also be expressed in degrees Celsius.

- (2) When the mole is used, the elementary entities must be specified and may be atoms, molecules, ions, electrons, other particles, or specified groups of such particles.

TABLE 2

SI SUPPLEMENTARY UNITS

Quantity	SI unit	
	Name	Symbol
plane angle	radian	rad
solid angle	steradian	sr

DEFINITIONS:

- (a) The unit of plane angle: The radian is the plane angle between two radii of a circle which cut off on the circumference an arc equal in length to the radius.
- (b) The unit of solid angle: The steradian is the solid angle which, having its vertex in the centre of a sphere, cuts off an area of the surface of the sphere equal to that of a square with sides of length equal to the radius of the sphere.

TABEL 3

AFGELEIDE SI-EENHEDE MET SPESIALE NAME

Grootheid	SI-eenheid			
	Naam	Simbool	Uitgedruk in ander SI-eenhede	Uitgedruk in SI-basiseenhede en aanvullende eenhede
arbeid, energie, warmte-hoeveelheid	joule	J	N.m	$m^2.kg.s^{-2}$
druk, spanning, elastisiteitsmodulus	pascal	Pa	N/m^2	$m^{-1}.kg.s^{-2}$
drywing, energievloed	watt	W	J/s	$m^2.kg.s^{-3}$
elektriese lading, hoeveelheid elektrisiteit, elektriese vloed	coulomb	C	A.s	s.A
elektriese potensiaal, spanning, elektromotoriese krag	volt	V	W/A	$m^2.kg.s^{-3}.A^{-1}$
elektriese weerstand, impedansie, reaktansie	ohm	Ω	V/A	$m^2.kg.s^{-3}.A^{-2}$
frekwensie	hertz	Hz	s^{-1}	s^{-1}
illuminansie	lux	lx	lm/m^2	$m^{-2}.cd.sr$
induktansie	henry	H	Wb/A	$m^2.kg.s^{-2}.A^{-2}$
kapasitansie	farad	F	C/V	$m^{-2}.kg^{-1}.s^4.A^2$
konduktansie, admittansie, susseptansie	siemens	S	A/V	$m^{-2}.kg^{-1}.s^3.A^2$
krag, gewig	newton	N	$kg.m/s^2$	$m.kg.s^{-2}$
ligvloed	lumen	lm	cd.sr	cd.sr
magnetiese induksie, vloeddigtheid, polarisasie	tesla	T	Wb/m^2	$kg.s^{-2}.A^{-1}$
magnetiese vloed	weber	Wb	V.s	$m^2.kg.s^{-2}.A^{-1}$

TABLE 3

SI DERIVED UNITS WITH SPECIAL NAMES

Quantity	SI unit			
	Name	Symbol	Expressed in terms of other SI units	Expressed in terms of SI base units and supplementary units
capacitance	farad	F	C/V	$m^{-2}.kg^{-1}.s^4.A^2$
conductance, admittance, susceptance	siemens	S	A/V	$m^{-2}.kg^{-1}.s^3.A^2$
electric charge, quantity of electricity, electric flux	coulomb	C	A.s	s.A
electric resistance, impedance, reactance	ohm	Ω	V/A	$m^2.kg.s^{-3}.A^{-2}$
electric potential, tension, electromotive force	volt	V	W/A	$m^2.kg.s^{-3}.A^{-1}$
force, weight	newton	N	$kg.m/s^2$	$m.kg.s^{-2}$
frequency	hertz	Hz	s^{-1}	s^{-1}
illuminance	lux	lx	lm/m^2	$m^{-2}.cd.sr$
inductance	henry	H	Wb/A	$m^2.kg.s^{-2}.A^{-2}$
luminous flux	lumen	lm	cd.sr	cd.sr
magnetic flux	weber	Wb	V.s	$m^2.kg.s^{-2}.A^{-1}$
magnetic induction, flux density, polarization	tesla	T	Wb/m ²	$kg.s^{-2}.A^{-1}$
power, radiant flux	watt	W	J/s	$m^2.kg.s^{-3}$
pressure, stress, modulus of elasticity	pascal	Pa	N/m ²	$m^{-1}.kg.s^{-2}$
work, energy, quantity of heat	joule	J	N.m	$m^2.kg.s^{-2}$

TABEL 4

AFGELEIDE SI-EENHEDE SONDER SPESIALE NAME DIREK VAN SI-BASISEENHEDE OF VAN SI-BASISEENHEDE EN AANVULLENDE EENHEDE AFGELEI

Grootheid	SI-eenheid	
	Naam	Simbool
aktiwiteit (disintegrasietyempo)	1 per sekonde	s^{-1}
blootstellingstempo (ioniserende straling)	ampère per kilogram	A/kg
diffusiekoëffisiënt	meter kwadraat per sekonde	m^2/s
digtheid	kilogram per kubieke meter	kg/m^3
elektriese stroomdigtheid	ampère per vierkante meter	A/m^2
golfgetal	1 per meter	m^{-1}
hoeksnelheid	radiaal per sekonde	rad/s
hoekversnelling	radiaal per sekondekwadraat	rad/s^2
kinematiese viskositeit	vierkante meter per sekonde	m^2/s
koëffisiënt van lineêre uitsetting	1 per kelvin	K^{-1}
konsentrasie (van stofhoeveelheid)	mol per kubieke meter	mol/m^3
luminansie	kandela per vierkante meter	cd/m^2
magnetiese moment	ampère-meterkwadraat	$A \cdot m^2$
magnetiese veldsterkte	ampère per meter	A/m
massa per eenheidslengte, lineêre digtheid	kilogram per meter	kg/m
massa per eenheidsoppervlakte, oppervlakedigtheid	kilogram per vierkante meter	kg/m^2
massavloeytempo	kilogram per sekonde	kg/s
molaliteit	mol per kilogram	mol/kg
molêre massa	kilogram per mol	kg/mol
molêre volume	kubieke meter per mol	m^3/mol
moment van momentum	kilogram-meterkwadraat per sekonde	$kg \cdot m^2/s$
momentum	kilogram-meter per sekonde	$kg \cdot m/s$
oppervlakte	vierkante meter	m^2
profielmodulus	meter tot die derde mag	m^3
rotasiefrekwensie	1 per sekonde	s^{-1}
snelheid, spoed	meter per sekonde	m/s
spesifieke volume	kubieke meter per kilogram	m^3/kg
traagheidsmoment	kilogram-meterkwadraat	$kg \cdot m^2$
tweede oppervlaktemoment	meter tot die vierde mag	m^4
versnelling	meter per sekondekwadraat	m/s^2
volume	kubieke meter	m^3
volumevloeytempo	kubieke meter per sekonde	m^3/s

TABLE 4

SI DERIVED UNITS WITHOUT SPECIAL NAMES DERIVED DIRECT FROM SI BASE UNITS AND SUPPLEMENTARY UNITS

Quantity	SI Unit	
	Name	Symbol
acceleration	metre per second squared	m/s^2
activity (disintegration rate)	1 per second	s^{-1}
angular acceleration	radian per second squared	rad/s^2
angular velocity	radian per second	rad/s
area	square metre	m^2
coefficient of linear expansion	1 per kelvin	K^{-1}
concentration (of amount of substance)	mole per cubic metre	mol/m^3
density	kilogram per cubic metre	kg/m^3
diffusion coefficient	metre squared per second	m^2/s
electric current density	ampere per square metre	A/m^2
exposure rate (ionizing radiation)	ampere per kilogram	A/kg
kinematic viscosity	square metre per second	m^2/s
luminance	candela per square metre	cd/m^2
magnetic field strength	ampere per metre	A/m
magnetic moment	ampere metre squared	A.m^2
mass flow rate	kilogram per second	kg/s
mass per unit area, surface density	kilogram per square metre	kg/m^2
mass per unit length, linear density	kilogram per metre	kg/m
molality	mole per kilogram	mol/kg
molar mass	kilogram per mole	kg/mol
molar volume	cubic metre per mole	m^3/mol
moment of inertia	kilogram metre squared	kg.m^2
moment of momentum	kilogram metre squared per second	$\text{kg.m}^2/\text{s}$
momentum	kilogram metre per second	kg.m/s
rotational frequency	1 per second	s^{-1}
second moment of area	metre to the fourth power	m^4
second modulus	metre cubed	m^3
specific volume	cubic metre per kilogram	m^3/kg
speed, velocity	metre per second	m/s
volume	cubic metre	m^3
volume flow rate	cubic metre per second	m^3/s
wave number	1 per metre	m^{-1}

TABEL 5

AFGELEIDE SI-EENHEDE UITGEDRUK IN AFGELEIDE SI-EENHEDE MET SPESIALE
NAME, SI-BASISEENHEDE EN AANVULLENDE SI-EENHEDE

Grootheid	SI-eenheid		
	Naam	Simbool	Uitgedruk in SI-basiseenhede en aanvullende eenhede
dinamiese viskositeit	pascal-sekonde	Pa.s	$m^{-1}.kg.s^{-1}$
elektriese ladingsdigtheid	coulomb per kubieke meter	C/m ³	$m^{-3}.s.A$
elektriese vloeddigtheid, elektriese oppervlakladingsdigtheid	coulomb per vierkante meter	C/m ²	$m^{-2}.s.A$
elektriese veldsterkte	volt per meter	V/m	$m.kg.s^{-3}.A^{-1}$
energiedigtheid	joule per kubieke meter	J/m ³	$m^{-1}.kg.s^{-2}$
geabsorbeerdedosistempo	watt per kilogram	W/kg	$m^2.s^{-3}$
konduktiwiteit	siemens per meter	S/m	$m^{-3}.kg^{-1}.s^3.A^2$
lineêre energieoordrag	joule per meter	J/m	$m.kg.s^{-2}$
molêre energie	joule per mol	J/mol	$m^2.kg.s^{-2}.mol^{-1}$
molêre entropie, molêre warmtekapasiteit	joule per mol-kelvin	J/mol.K	$m^2.kg.s^{-2}.K^{-1}.mol^{-1}$
moment van krag, wringkrag	newton-meter	N.m	$m^2.kg.s^{-2}$
oppervlakspanning	newton per meter	N/m	$kg.s^{-2}$
permeabiliteit	henry per meter	H/m	$m.kg.s^{-2}.A^{-2}$
permittiwiteit	farad per meter	F/m	$m^{-3}.kg^{-1}.s^4.A^2$
resistiwiteit	ohm-meter	Ω.m	$m^3.kg.s^{-3}.A^{-2}$
spesifieke energie, geabsorbeerde dosis	joule per kilogram	J/kg	$m^2.s^{-2}$
spesifieke gammastraal=konstante	coulomb-meterkwadraat per kilogram	C.m ² /kg	$m^2.kg^{-1}.s.A$
spesifieke lading, blootstelling	coulomb per kilogram	C/kg	$kg^{-1}.s.A$
spesifieke latente warmte	joule per kilogram	J/kg	$m^2.s^{-2}$
spesifieke warmtekapasiteit, spesifieke entropie	joule per kilogram-kelvin	J/kg.K	$m^2.s^{-2}.K^{-1}$
stralingsintensiteit	watt per steradiaal	W/sr	$m^2.kg.s^{-3}.sr^{-1}$
warmtegeleivermoë	watt per meter-kelvin	W/m.K	$m.kg.s^{-3}.K^{-1}$
warmtekapasiteit, entropie	joule per kelvin	J/K	$m^2.kg.s^{-2}.K^{-1}$
warmtevloeddigtheid, irradiansie	watt per vierkante meter	W/m ²	$kg.s^{-3}$

TABLE 5

SI DERIVED UNITS EXPRESSED IN TERMS OF SI DERIVED UNITS WITH SPECIAL NAMES, SI BASE UNITS AND SI SUPPLEMENTARY UNITS

Quantity	SI unit		
	Name	Symbol	Expressed in terms of SI base units and supplementary units
absorbed dose rate	watt per kilogram	W/kg	$m^2.s^{-3}$
conductivity	siemens per metre	S/m	$m^{-3}.kg^{-1}.s^3.A^2$
dynamic viscosity	pascal second	Pa.s	$m^{-1}.kg.s^{-1}$
electric charge density	coulomb per cubic metre	C/m ³	$m^{-3}.s.A$
electric field strength	volt per metre	V/m	$m.kg.s^{-3}.A^{-1}$
electric flux density, electric surface charge density	coulomb per square metre	C/m ²	$m^{-2}.s.A$
energy density	joule per cubic metre	J/m ³	$m^{-1}.kg.s^{-2}$
heat capacity, entropy	joule per kelvin	J/K	$m^2.kg.s^{-2}.K^{-1}$
heat flux density, irradiance	watt per square metre	W/m ²	$kg.s^{-3}$
linear energy transfer	joule per metre	J/m	$m.kg.s^{-2}$
molar energy	joule per mole	J/mol	$m^2.kg.s^{-2}.mol^{-1}$
molar entropy, molar heat capacity	joule per mole kelvin	J/mol.K	$m^2.kg.s^{-2}.K^{-1}.mol^{-1}$
moment of force, torque	newton metre	N.m	$m^2.kg.s^{-2}$
permeability	henry per metre	H/m	$m.kg.s^{-2}.A^{-2}$
permittivity	farad per metre	F/m	$m^{-3}.kg^{-1}.s^4.A^2$
radiant intensity	watt per steradian	W/sr	$m^2.kg.s^{-3}.sr^{-1}$
resistivity	ohm metre	$\Omega.m$	$m^3.kg.s^{-3}.A^{-2}$
specific charge, exposure	coulomb per kilogram	C/kg	$kg^{-1}.s.A$
specific energy, absorbed dose	joule per kilogram	J/kg	$m^2.s^{-2}$
specific gamma ray constant	coulomb metre squared per kilogram	C.m ² /kg	$m^2.kg^{-1}.s.A$
specific heat capacity, specific entropy	joule per kilogram kelvin	J/kg.K	$m^2.s^{-2}.K^{-1}$
specific latent heat	joule per kilogram	J/kg	$m^2.s^{-2}$
surface tension	newton per metre	N/m	$kg.s^{-2}$
thermal conductivity	watt per metre kelvin	W/m.K	$m.kg.s^{-3}.K^{-1}$

TABEL 6

SI-VOORVOEGSELS EN -SIMBOLE VIR DIE VORMING VAN VEELVOUDE EN SUBVEELVOUDE VAN SI-EENHEDE EN WAT FAKTORE VOORSTEL WAT POSITIEWE OF NEGATIEWE MAGTE VAN 1 000 IS

Faktor	Faktor in woorde	SI-voorvoegsel	SI-simbool
10^{12}	biljoen	tera-	T
10^9	miljard	giga-	G
10^6	miljoen	mega-	M
10^3	duisend	kilo-	k
10^{-3}	duisendste	milli-	m
10^{-6}	miljoenste	mikro-	μ
10^{-9}	miljardste	nano-	n
10^{-12}	biljoenste	piko-	p
10^{-15}	biljardste	fento-	f
10^{-18}	triljoenste	atto-	a

TABEL 7

ANDER SI-VOORVOEGSELS EN -SIMBOLE

Faktor	Faktor in woorde	SI-voorvoegsel	SI-simbool
10^2	honderd	hekto-	h
10	tien	deka-	da
10^{-1}	tiende	desi-	d
10^{-2}	honderdste	senti-	c

TABLE 6

SI PREFIXES AND SYMBOLS FOR FORMING MULTIPLES OR SUBMULTIPLES OF SI UNITS AND REPRESENTING FACTORS WHICH ARE POSITIVE OR NEGATIVE POWERS OF 1 000

Factor	Factor in words	SI prefix	SI symbol
10^{12}	billion	tera-	T
10^9	milliard	giga-	G
10^6	million	mega-	M
10^3	thousand	kilo-	k
10^{-3}	thousandth	milli-	m
10^{-6}	millionth	micro-	μ
10^{-9}	milliardth	nano-	n
10^{-12}	billionth	pico-	p
10^{-15}	billiardth	femto-	f
10^{-18}	trillionth	atto-	a

TABLE 7

OTHER SI PREFIXES AND SYMBOLS

Factor	Factor in words	SI prefix	SI symbol
10^2	hundred	hecto-	h
10	ten	deca-	da
10^{-1}	tenth	deci-	d
10^{-2}	hundredth	centi-	c

3. REËLS:

- (1) Enige eenheid wat gevorm word ooreenkomstig die bepalings van subparagraaf 1(4) van hierdie Bylae en wat nie in Tabelle 3, 4 en 5 van hierdie Bylae vermeld word nie, is ook 'n afgeleide SI-eenheid.
- (2) In die simbole van afgeleide eenhede word vermenigvuldiging deur 'n punt aangedui, bv. N·m of N·m, en deling deur 'n skuinsstreep of horisontale lyn of 'n negatiewe mag bv. m/s of $\frac{m}{s}$ of $m \cdot s^{-1}$; J/kg·K of $\frac{J}{kg \cdot K}$ of $J \cdot kg^{-1} \cdot K^{-1}$. Die letter "p" mag nie in 'n simbool gebruik word om deling aan te dui nie.
- (3) Wanneer die grootte van 'n grootheid in 'n eenheid uitgedruk word, word 'n komma op die reël gebruik as desimaalteken in die numeriese gedeelte van die uitdrukking en die syfers word in groepe van drie syfers aan weerskante van die komma deur middel van spasies geskei. Die desimaalteken het altyd ten minste een syfer aan elke kant
bv. 25 130,12 mm = 25,130 12 × 10³ mm = 25,130 12 m; 0,51 g; 1,61 N .
- (4) Wanneer die grootte van 'n grootheid in 'n eenheid uitgedruk word, word 'n spasie gelaat tussen die numeriese gedeelte van die uitdrukking en die eenheidsimbool.
- (5) Behoudens die bepalings van reël (9) hieronder, word die desimale veelvoude en subveelvoude van SI-eenhede gevorm deur slegs een van die voorvoegsels of simbole in Tabelle 6 en 7 voor die naam of simbool van die betrokke eenheid te plaas, bv. nanometer, maar nie millimikrometer nie; nanosekonde, maar nie millimikrosekonde nie; 1 nm maar nie 1 mμm nie; 1 ns maar nie 1 mps nie.
- (6) Die SI-voorvoegsels of hul simbole vorm 'n samestelling met die naam of simbool van die eenheid en word sonder tussenspasie, punt of koppelteken voor die naam of simbool van die betrokke eenheid geskryf sodat die resulterende uitdrukking een woord of een simbool is, bv. kilogram, mikrometer; kg, μm .
- (7) Die samestelling van simbole van die voorvoegsel en van die eenheid kan tot 'n positiewe of negatiewe mag verhef word, of met die simbole van ander eenhede gekombineer word om die simbole vir saamgestelde eenhede te vorm, en waar 'n sodanige simbool van 'n desimale veelvoud of subveelvoud van 'n SI-eenheid tot 'n mag verhef word, het sodanige magsverheffing betrekking op die samestelling as geheel
bv. 1 mm³ = (10⁻³ m)³ = 10⁻⁹ m³ .

3. RULES:

- (1) Any unit formed in accordance with the provisions of subparagraph 1(4) of this Schedule and not mentioned in Tables 3, 4 and 5 of this Schedule is also an SI derived unit.
- (2) In the symbols of derived units multiplication is denoted by a point e.g. N.m or N·m and division by an oblique stroke or horizontal line or a negative power, e.g. m/s or $\frac{m}{s}$ or $m.s^{-1}$; J/kg.K or $\frac{J}{kg.K}$ or $J.kg^{-1}.K^{-1}$.
The letter "p" is not to be used in a symbol to denote division.
- (3) Where the magnitude of a quantity is expressed in terms of a unit a comma on the line is used as the decimal sign in the numerical part of the expression and the digits are separated into groups of three digits on either side of the comma by means of spaces. The decimal separatrix always has at least one digit on each side, e.g. 25 130,12 mm = 25,130 12 x 10³ mm = 25,130 12 m;
0,51 g; 1,61 N .
- (4) In expressing the magnitude of a quantity in terms of a unit, a space is left between the numerical part of the expression and the unit symbol.
- (5) Subject to the provisions of rule (9) below, the decimal multiples and submultiples of SI units are obtained by placing only one of the prefixes or symbols in Tables 6 and 7 before the name or symbol of the unit concerned, e.g. nanometre but not millimicrometre; nanosecond but not millimicrosecond; 1 nm but not 1 mμm; 1 ns but not 1 μs .
- (6) The SI prefixes or their symbols form a combination with the name or symbol of the unit and are written in front of the name or symbol of the unit concerned without a space, point or hyphen separating them thus resulting in a single word or symbol, e.g. kilogram, micrometre; kg, μm .
- (7) The combination formed by the symbols of the prefix and of the unit may be raised to a positive or negative power or may be combined with the symbols of other units to form the symbols of compound units and where such symbols of decimal multiples or submultiples of SI units are raised to a power, the power refers to the combination as a whole, e.g. 1 mm³ = (10⁻³m)³ = 10⁻⁹m³ .

-
- (8) Behoudens die bepalinge van reël (9) hieronder, word die name en simbole van desimale veelvoude en subveelvoude van die eenheid van massa onderskeidelik uitgedruk deur byvoeging van òf die voorvoegsels by die woord "gram" òf van hul simbole by die simbool "g".
- (9) Die voorvoegsels van Tabel 7 word nie gebruik vir die vorming van veelvoude en subveelvoude van eenhede nie, behalwe waar anders vermeld.
- (10) Vir die veelvoude en subveelvoude van die volume-eenheid, nl. die kubieke meter, of van die oppervlakte-eenheid, nl. die vierkante meter, mag al die voorvoegsels in Tabele 6 en 7 gebruik word ooreenkomstig die bepalinge van reël (7) hierbo.
- (11) Die subveelvoud sentimeter (cm) word nie gebruik vir die uitdrukking van lineêre afmetings in ingenieurstekeninge of in argitekstekeninge nie.

-
- (8) Subject to the provisions of rule (9) below, the names and symbols of decimal multiples and submultiples of the unit of mass are expressed by the addition of either the prefixes to the word "gram" or their symbols to the symbol "g" respectively.
 - (9) The prefixes given in Table 7 are not used to denote multiples and submultiples of units unless otherwise stated.
 - (10) For the multiples and submultiples of the unit of volume, namely the cubic metre, or of the unit of area, namely the square metre, all the prefixes in Tables 6 and 7 may be used in accordance with the provisions of rule (7) above.
 - (11) The submultiple centimetre (cm) is not used for expressing linear dimensions in engineering drawings or in architectural design drawings.

TWEEDE BYLAE

ANDER EENHEDE AS SI-EENHEDE

1. ANDER EENHEDE

- (1) Eenhede vir gebruik saam met SI-eenhede, die groothede waarvan die groottes in hierdie eenhede uitgedruk word, hul simbole, waardes en reëls in verband met hul gebruik, word in Tabel 1 van hierdie Bylae uiteengesit.
- (2) Eenhede vir gebruik saam met die SI op gespesialiseerde gebiede en waarvan die waardes eksperimenteel bepaal word, die groothede waarvan die groottes in hierdie eenhede uitgedruk word, hul simbole en reëls in verband met hul gebruik word in Tabel 2 van hierdie Bylae uiteengesit en gedefinieer.
- (3) Eenhede vir gebruik saam met die SI vir 'n beperkte tyd, die groothede waarvan die groottes in hierdie eenhede uitgedruk word, hul simbole (waar dié bestaan), hul waardes en die reëls vir hul gebruik, word in Tabel 3 van hierdie Bylae uiteengesit.
- (4) Eenhede vir gebruik saam met die SI vir 'n beperkte tyd op die gebied van radio-aktiwiteit en ioniserende straling, die groothede waarvan die groottes in hierdie eenhede uitgedruk word, hul simbole, waardes en die reëls vir hul gebruik, word in Tabel 4 van hierdie Bylae uiteengesit.
- (5) Eenhede vir gebruik saam met die SI maar wat in die loop van metrisering en die oorskakeling na die SI stelselmatig uitgeskakel sal word, die groothede waarvan die groottes in hierdie eenhede uitgedruk word, hul simbole of afkortings (waar dié bestaan), hul waardes en die reëls vir hul gebruik word in Tabel 5 van hierdie Bylae uiteengesit.

SECOND SCHEDULE

UNITS OTHER THAN SI UNITS

1. OTHER UNITS

- (1) Units for use with SI units, the quantities whose magnitudes are expressed in terms of these units, their symbols and values, and rules in connection with their use are set out in Table 1 of this Schedule.
- (2) Units for use with the SI in specialized fields whose values are obtained experimentally, the quantities whose magnitudes are expressed in terms of these units, their symbols, and rules for their use are set out and defined in Table 2 of this Schedule.
- (3) Units for use with the SI for a limited time, the quantities whose magnitudes are expressed in terms of these units, their symbols (where these exist), their values, and the rules for their use are set out in Table 3 of this Schedule.
- (4) Units for use with the SI for a limited time in the fields of radioactivity and ionizing radiation, the quantities whose magnitudes are expressed in terms of these units, their symbols and values, and the rules for their use are set out in Table 4 of this Schedule.
- (5) Units for use in addition to the SI, but to be systematically eliminated in the course of metrication and the change-over to the SI, the quantities whose magnitudes are expressed in terms of these units, their symbols or abbreviations (where these exist), their values, and the rules for their use are set out in Table 5 of this Schedule.

2. TABELLE EN REËLS

TABEL 1*

EENHEDE VAN TYD, VLAKHOEK, MASSA EN VOLUME VIR GEBRUIK
SAAM MET DIE SI

Grootheid	Eenheid		
	Naam	Simbool	Waarde
tyd	minuut	min	1 min = 60 s
tyd	uur	h	1 h = 60 min = 3 600 s
tyd	dag	d	1 d = 24 h = 86 400 s
vlakhoek	graad	°	1° = ($\pi/180$) rad
vlakhoek	minuut	'	1' = (1/60)° = ($\pi/10\ 800$) rad
vlakhoek	sekonde	"	1" = (1/60)' = ($\pi/648\ 000$) rad
vlakhoek	gon	gon	1 gon = ($\pi/200$) rad
massa	ton (metrieke)	t	1 t = 10 ³ kg
volume	liter	l of ℓ	1 ℓ = 10 ⁻³ m ³

REËLS:

- (1) Geen SI-voorvoegsel uit Tabelle 6 of 7 van die Eerste Bylae mag saam met minuut (min), uur (h), dag (d), graad (°), minuut (') of sekonde (") gebruik word nie.
- (2) Slegs voorvoegsels in Tabel 6 van die Eerste Bylae en "hekto-" in Tabel 7 van die Eerste Bylae mag saam met die liter gebruik word.
- (3) Die week, die maand en die jaar van die Gregoriaanse kalender mag ook in uitdrukkings waarby tyd betrokke is, gebruik word.

* Kyk verduidelikende opmerkings 1 en 2 aan die einde van hierdie Kennisgewing.

2. TABLES AND RULES

TABLE 1 *

UNITS OF TIME, PLANE ANGLE, MASS AND VOLUME FOR USE
WITH THE SI

Quantity	Unit		
	Name	Symbol	Value
time	minute	min	1 min = 60 s
time	hour	h	1 h = 60 min = 3 600 s
time	day	d	1 d = 24 h = 86 400 s
plane angle	degree	°	1 ° = ($\pi/180$) rad
plane angle	minute	'	1 ' = (1/60)° = ($\pi/10\ 800$) rad
plane angle	second	"	1 " = (1/60)' = ($\pi/648\ 000$) rad
plane angle	gon	gon	1 gon = ($\pi/200$) rad
mass	ton (metric)	t	1 t = 10 ³ kg
volume	litre	l or ℓ	1 ℓ = 10 ⁻³ m ³

RULES:

- (1) No SI prefix from Tables 6 and 7 of the First Schedule is to be used with the minute (min), hour (h), day (d), degree (°), minute ('), or second (").
- (2) Only prefixes in Table 6 of the First Schedule and "hecto-" in Table 7 of the First Schedule are to be used with the litre.
- (3) The week, as well as the month and year of the Gregorian calendar may also be used in expressions involving time.

* See explanatory notes 1 and 2 at the end of this Notice.

TABEL 2*

EENHEDE WAT IN GESPECIALISEERDE GEBIEDE SAAM MET DIE SI GEBRUIK
KAN WORD EN WAARVAN DIE WAARDES EKSPERIMENTEEL BEPAAL WORD

Grootheid	Eenheid	
	Naam	Simbool
energie	elektronvolt	eV
massa	atoommassa-eenheid (verenig)	u
afstand	astronomiese eenheid	AE
afstand	parsek	pc

DEFINISIES:

- (1) Elektronvolt: Een elektronvolt is die kinetiese energie wat 'n elektron verkry as dit in vakuum deur 'n potensiaalverskil van een volt beweeg (kyk verduidelikende opmerking 5 aan die einde van hierdie Kennisgewing).
- (2) Atoommassa-eenheid: Die verenigde atoommassa-eenheid is gelyk aan die breuk 1/12 van die massa van 'n atoom van die nuklied koolstof-12 (kyk verduidelikende opmerking 6 aan die einde van hierdie Kennisgewing).
- (3) Astronomiese eenheid: Die astronomiese eenheid van afstand is die lengte van 'n straal van die sirkelvormige nie-geperturbeerde baan van 'n liggaam met 'n verwaarloosbare massa wat om die son beweeg met 'n sideriese hoeksnelheid van 0,017 202 098 950 radiale per dag van 86 400 efemerissekonde (kyk verduidelikende opmerking 7 aan die einde van hierdie Kennisgewing).
- (4) Parsek: Een parsek is die afstand waarby 1 astronomiese eenheid 'n hoek van een sekonde onderspan (kyk verduidelikende opmerking 8 aan die einde van hierdie Kennisgewing).

REËLS:

- (1) Die elektronvolt word op geen ander gebied as dié van die kern- en atoomwetenskappe gebruik nie.
- (2) Die verenigde atoommassa-eenheid word op geen ander gebied as dié van die natuurwetenskappe gebruik nie.
- (3) Die astronomiese eenheid en die parsek word op geen ander gebied as dié van die sterrekunde gebruik nie.

* Kyk verduidelikende opmerkings 1 en 3 aan die einde van hierdie Kennisgewing.

TABLE 2 *

UNITS WHICH MAY BE USED WITH THE SI IN SPECIALIZED FIELDS AND
WHOSE VALUES EXPRESSED IN SI UNITS ARE OBTAINED EXPERIMENTALLY

Quantity	Unit	
	Name	Symbol
energy	electronvolt	eV
mass	atomic mass unit (unified)	u
distance	astronomical unit	AU
distance	parsec	pc

DEFINITIONS:

- (1) **Electronvolt:** 1 electronvolt is the kinetic energy acquired by an electron in passing through a potential difference of 1 volt in vacuum (see explanatory note 5 at the end of this Notice).
- (2) **Atomic mass unit:** The unified atomic mass unit is equal to the fraction $1/12$ of the mass of an atom of the nuclide carbon 12 (see explanatory note 6 at the end of this Notice).
- (3) **Astronomical unit:** The astronomical unit of distance is the length of the radius of the unperturbed circular orbit of a body of negligible mass moving round the sun with a sidereal angular velocity of 0,017 202 098 950 radian per day of 86 400 ephemeris seconds (see explanatory note 7 at the end of this Notice).
- (4) **Parsec:** 1 parsec is the distance at which 1 astronomical unit subtends an angle of 1 second of arc (see explanatory note 8 at the end of this Notice).

RULES:

- (1) The electronvolt is not used in any field other than that of the nuclear and atomic sciences.
- (2) The unified atomic mass unit is not used in any field other than that of the natural sciences.
- (3) The astronomical unit and parsec are not used in any field other than that of astronomy.

* See explanatory notes 1 and 3 at the end of this Notice.

TABEL 3*

EENHEDE WAT VIR 'n BEPERKTE TYD SAAM MET DIE SI GEBRUIK
MAG WORD

Grootheid	Eenheid		
	Naam	Simbool	Waarde
afstand	seemyl (inter= nasionaal)		1 852 m
snelheid	knoop (inter= nasionaal)		$\frac{1\ 852}{3\ 600}$ m/s
breekvermoë	dioptrie	δ	$1\ m^{-1}$
massa per eenheidslengte	tex	tex	1 mg/m
oppervlakte	hektaar	ha	$10^4\ m^2$
oppervlakte	barn	b	$100\ fm^2$

REËLS:

- (1) Die voorvoegsels in Tabele 6 en 7 van die Eerste Bylae mag nie saam met die seemyl, knoop, dioptrie, of hektaar gebruik word nie.
- (2) Die eenhede seemyl en knoop mag nie met SI-eenhede gekombineer word om saamgestelde eenhede te vorm nie.
- (3) Die relatiewe seemyl, gedefinieer as die afstand op die aardoppervlakte wat onderspan word deur 'n hoek van een minuut by die middelpunt van die aarde en gemeet langs die meridiaan by die toepaslike plek, met sy subveelvoud, die kabel, mag gebruik word, maar slegs op grootskaal=seekaarte.

* Kyk verduidelikende opmerkings 1, 4 en 9 aan die einde van hierdie Kennisgewing.

TABLE 3*

UNITS FOR USE WITH THE SI FOR A LIMITED TIME

Quantity	Unit		
	Name	Symbol	Value
distance	nautical mile (international)		1 852 m
velocity	knot (international)		$\frac{1\ 852}{3\ 600}$ m/s
refractive power	diopetre	δ	$1\ m^{-1}$
mass per unit length	tex	tex	1 mg/m
area	hectare	ha	$10^4\ m^2$
area	barn	b	$100\ fm^2$

RULES:

- (1) The prefixes given in Tables 6 and 7 of the First Schedule are not to be used with the nautical mile, knot, diopetre, or hectare.
- (2) The units nautical mile and knot are not to be combined with SI units to form compound units.
- (3) The sea mile, defined as the distance on the earth's surface which is subtended by an angle of one minute of arc at the centre of the earth and measured along the meridian at the relevant position, may be used with its submultiple, the cable, but only for large scale nautical maps.

* See explanatory notes 1, 4 and 9 at the end of this Notice.

TABEL 4*

EENHEDE VAN RADIOAKTIWITEIT EN IONISERENDE STRALING WAT VIR 'n BEPERKTE TYD SAAM MET DIE SI GEBRUIK MAG WORD

Grootheid	Eenheid		
	Naam	Simbool	Waarde
aktiwiteit	curie	Ci	$37 \times 10^9 \text{ s}^{-1}$
blootstelling	röntgen	R	$2,58 \times 10^{-4} \text{ C/kg}$
geabsorbeerde dosis	rad	rad	10^{-2} J/kg

REËLS:

- (1) Die eenhede in Tabel 4 word slegs in verband met ioniserende straling en radioaktiwiteit gebruik.
- (2) Die eenhede vir ioniserende straling en radioaktiwiteit word gedefinieer deur en moet gebruik word ooreenkomstig die aanbevelings van die Internasionale Kommissie vir Stralingseenhede en -metings en die Internasionale Kommissie vir Radiologiese Beskerming. 'n Eenheid wat nie in Tabel 4 genoem word nie maar wel deur genoemde Kommissies erken word, is 'n erkende eenheid vir die meting van ioniserende straling en radioaktiwiteit totdat die gebruik daarvan deur hierdie Kommissies afgeskaf word.
- (3) Die rem mag vir die uitdrukking van dosisekwivalent gebruik word, maar slegs in stralingsdosimetrie.
- (4) SI-voorvoegsels in Tabel 6 van die Eerste Bylae mag saam met die eenhede in Tabel 4 en die rem gebruik word.

* Kyk verduidelikende opmerkings 1 en 4 aan die einde van hierdie Kennisgewing.

TABLE 4 *

UNITS OF RADIOACTIVITY AND IONIZING RADIATION
FOR USE WITH THE SI FOR A LIMITED TIME

Quantity	Unit		
	Name	Symbol	Value
activity	curie	Ci	$37 \times 10^9 \text{ s}^{-1}$
exposure	roentgen	R	$2,58 \times 10^{-4} \text{ C/kg}$
absorbed dose	rad	rad	10^{-2} J/kg

RULES:

- (1) The units in Table 4 are only used in connection with ionizing radiation and radioactivity.
- (2) The units for ionizing radiation and radioactivity are defined by and are to be used in accordance with the recommendations of the International Commission on Radiation Units and Measurements and the International Commission on Radiological Protection. Any unit which is not mentioned in Table 4 but which is recognized by the said Commissions is a recognized unit for the measurement of ionizing radiation and radioactivity until its use is abolished by these Commissions.
- (3) The rem may be used for expressing dose equivalent, but only in radiation dosimetry.
- (4) SI prefixes in Table 6 of the First Schedule may be used with the units in Table 4 and the rem.

*See explanatory notes 1 and 4 at the end of this Notice.

TABEL 5

EENHEDE WAT STELSELMATIG UITGESKAKEL SAL WORD

NAAM VAN EENHEID	SIMBOOL OF AFKORTING	WAARDE	GROOTHEID
ångström	Å	0,1 nm	lengte
atmosfeer (standaard)	atm	101,325 kPa	druk
atmosfeer (tegnies)	at	98,066 5 kPa	druk
bar	bar	100 kPa	druk
Britse termiese eenheid (Internasionale Tabel)	Bte (I.T.)	1,055 056 kJ	warmtehoeveelheid
dine	dyn	10 μ N	krag
dragme (aptekers)	dr m	60 gr	massa
dragme (avoirdupois)	dr	(1/256) lb	massa
duim	dm	(1/36) jt	lengte
duim kwikkolom	duim Hg	3,376 85 kPa	druk
duim waterkolom	duim H ₂ O	248,84 Pa	druk
erg	erg	100 nJ	arbeid, energie
gal	Gal	10 mm/s ²	versnelling
gamma	Υ	1 nT	magnetiese induksie
gauss	G	100 μ T	magnetiese vloed= digtheid, induk= sie
gelling	gel	4,546 09 ℓ	volume
gill		(1/32) gel	volume
graad Fahrenheit	°F	$t_C = (t_F - 32)/1,8$ (t_C = Celsius-temperatuur)	temperatuur
graad Fahrenheit	°F	1/1,8 K	temperatuurverskil
graad Rankine	°R	1/1,8 K	temperatuur, tem= peratuurverskil
grein	gr	(1/7 000) lb	massa
jaart	jt	0,914 4 m	lengte

TABLE 5

UNITS TO BE SYSTEMATICALLY ELIMINATED

NAME OF UNIT	SYMBOL OR ABBREVIATION	VALUE	QUANTITY
ångström	Å	0,1 nm	length
atmosphere (standard)	atm	101,325 kPa	pressure
atmosphere (technical)	at	98,066 5 kPa	pressure
bar	bar	100 kPa	pressure
British thermal unit (International Table)	Btu (I.T.)	1,055 056 kJ	quantity of heat
candle		1 cd	luminous intensity
carat (metric)	CM	200 mg	mass
centimetre of water	cmH ₂ O	98,063 8 Pa	pressure
clusec		1,333 224 µPa.m ³ /s	leakage
cubic foot	ft ³	(1/27) yd ³	volume
cubic inch	in ³	(1/46 656) yd ³	volume
cubic yard	yd ³	0,764 554 86 m ³	volume
degree Fahrenheit	°F	$t_C = (t_F - 32)/1,8$ (t_C = Celsius temperature)	temperature
degree Fahrenheit	°F	1/1,8 K	temperature difference
degree Rankine	°R	1/1,8 K	temperature, temperature difference
drachm (apothecaries')	dr apoth	60 gr	mass
dram (avoirdupois)	dr	(1/256) lb	mass
dyne	dyn	10 µN	force
erg	erg	100 nJ	work, energy
fluid drachm	fl dr	(1/1 280) gal	volume
fluid ounce	fl oz	(1/160) gal	volume
foot	ft	(1/3) yd	length
foot-candle		10,763 91 lx	illuminance
foot-lambert		3,426 259 cd/m ²	luminance

NAAM VAN EENHEID	SIMBOOL OF AFKORTING	WAARDE	GROOTHEID
karaat (metriek)	CM	200 mg	massa
kers		1 cd	ligsterkte
kilogramkrag	kgf	9,806 65 N	krag
kilopond	kp	9,806 65 N	krag
kip	kip	1 000 lbf	krag
klein ton		2 000 lb	massa
klusek		1,333 224 $\mu\text{Pa}\cdot\text{m}^3/\text{s}$	lekkasie
kubieke duim	dm^3	(1/46 656) jt^3	volume
kubieke jaart	jt^3	0,764 554 86 m^3	volume
kubieke voet	vt^3	(1/27) jt^3	volume
kwart	kwt	(1/4) gel	volume
lambert		3,183 099 kcd/m^2	luminansie
lêer		127 gel	volume
ligne		(1/40) dm	lengte
lusek		133,322 4 $\mu\text{Pa}\cdot\text{m}^3/\text{s}$	lekkasie
maxwell	Mr	10 nWb	magnetiese vloed
meter waterkolom	mH_2O	9,806 38 kPa	druk
millimeter kwikkolom	mmHg	133,322 4 Pa	druk
millimeter waterkolom	mmH_2O	9,806 38 Pa	druk
minim	min	(1/76 800) gel	volume
myl		1 760 jt	lengte
oersted	Oe	(1 000/4 π) A/m	magnetiese veld= sterkte
ons	oz	(1/16) lb	massa
ons (aptekers)	oz m	480 gr	massa
ons (troois)	oz tr	480 gr	massa
onskrag	ozf	(1/16) lbf	krag
pennyweight	dwt	24 gr	massa

NAME OF UNIT	SYMBOL OR ABBREVIATION	VALUE	QUANTITY
foot of water	ftH ₂ O	12 inH ₂ O	pressure
foot-poundal	ft.pdl	42,140 11 mJ	work, energy
gal	Gal	10 mm/s ²	acceleration
gallon	gal	4,546 09 ℓ	volume
gamma	γ	1 nT	magnetic induction
gauss	G	100 μT	magnetic flux density, induction
gill		(1/32) gal	volume
grain	gr	(1/7 000) lb	mass
horsepower	hp	745,7 W	power
inch	in	(1/36) yd	length
inch of mercury	inHg	3,376 85 kPa	pressure
inch of water	inH ₂ O	248,84 Pa	pressure
kilogram-force	kgf	9,806 65 N	force
kilopond	kp	9,806 65 N	force
kip	kip	1 000 lbf	force
lambert		3,183 099 kcd/m ²	luminance
leaguer		127 gal	volume
ligne		(1/40) in	length
lusec		133,322 4 μPa.m ³ /s	leakage
maxwell	Mx	10 nWb	magnetic flux
metre of water	mH ₂ O	9,806 38 kPa	pressure
mile		1 760 yd	length
millimetre of mercury	mmHg	133,322 4 Pa	pressure
millimetre of water	mmH ₂ O	9,806 38 Pa	pressure
minim	min	(1/76 800) gal	volume
oersted	Oe	(1 000/4π) A/m	magnetic field strength

NAAM VAN EENHEID	SIMBOOL OF AFKORTING	WAARDE	GROOTHEID
perdekrag	pk	745,7 W	drywing
phot	ph	10 klx	illuminansie
pika		(1/6) duim (benaderd)	lengte
pint	pt	(1/8) gel	volume
poise	P	100 mPa.s	dinamiese viskosi= teit
pond	lb	0,453 592 37 kg	massa
pondkrag	lbf	4,448 222 N	krag
pondaal	pdl	138,255 mN	krag
punt		(1/12) pika	lengte
sentimeter waterkolom	cmH ₂ O	98,063 8 Pa	druk
skrupel		20 gr	massa
slug		32,174 lb	massa
stilb	sb	10 kcd/m ²	luminansie
stokes	St	100 mm ² /s	kinematiese vis= kositeit
term		105,506 MJ	warmtehoeveelheid
thou		(1/1 000) dm	lengte
ton (klein)		2 000 lb	massa
ton (verkoeling)		12 000 Bte/h	drywing
tonkrag	tonf	2 000 lbf	krag
vierkante duim	dm ²	(1/1 296) jt ²	oppervlakte
vierkante jaart	jt ²	0,836 127 36 m ²	oppervlakte
vierkante voet	vt ²	(1/9) jt ²	oppervlakte
vloeistofdragme	vl dr	(1/1 280) gel	volume
vloeistofons	vl oz	(1/160) gel	volume
voet	vt	(1/3) jt	lengte
voet-kers		10,763 91 lx	illuminansie
voet-lambert		3,426 259 cd/m ²	luminansie
voet-pondaal	vt. pdl	42,140 11 mJ	arbeid, energie
voet waterkolom	vtH ₂ O	12 duim H ₂ O	druk

NAME OF UNIT	SYMBOL OR AB- BREVIATION	VALUE	QUANTITY
ounce	oz	(1/16) lb	mass
ounce (apothecaries')	oz apoth	480 gr	mass
ounce (troy)	oz tr	480 gr	mass
ounce-force	ozf	(1/16) lbf	force
pennyweight	dwt	24 gr	mass
phot	ph	10 klx	illuminance
pica		(1/6) in (approx)	length
pint	pt	(1/8) gal	volume
point		(1/12) pica	length
poise	P	100 mPa.s	dynamic viscosity
pound	lb	0,453 592 37 kg	mass
pound-force	lbf	4,448 222 N	force
poundal	pdl	138,255 mN	force
quart	qt	(1/4) gal	volume
scruple		20 gr	mass
short ton		2 000 lb	mass
slug		32,174 lb	mass
square foot	ft ²	(1/9) yd ²	area
square inch	in ²	(1/1 296) yd ²	area
square yard	yd ²	0,836 127 36 m ²	area
stilb	sb	10 kcd/m ²	luminance
stokes	St	100 mm ² /s	kinematic viscosity
therm		105,506 MJ	quantity of heat
thou		(1/1 000) in	length
ton (refrigeration)		12 000 Btu/h	power
ton-force	tonf	2 000 lbf	force
ton (short)		2 000 lb	mass
yard	yd	0,914 4 m	length

REÛLS:

- (1) Die eenheid dine (dyn) word slegs in die natuurwetenskappe gebruik.
- (2) Die eenheid erg (erg) word slegs in die natuurwetenskappe gebruik.
- (3) Slegs die voorvoegsel milli- (m) word saam met die eenheid bar gebruik.
- (4) Slegs die voorvoegsel senti- (c) word saam met die eenhede poise (P) en stokes (St) gebruik.
- (5) Behoudens reëls (3) en (4) hierbo, word SI-voorvoegsels nie saam met die eenhede in Tabel 5 gebruik nie behalwe in die geval van die bar (bar), dine (dyn), erg (erg), gal (Gal), gauss (G), maxwell (Mx), oersted (Oe), poise (P) en stokes (St).
- (6) Enige saangestelde eenheid gevorm uit eenhede van hierdie Tabel of deur samestelling van eenhede uit hierdie Tabel en eenhede uit die Eerste Bylae of eenhede uit ander Tabelle in hierdie Bylae of eenhede uit die Eerste Bylae en eenhede uit ander Tabelle van hierdie Bylae, word geag 'n eenheid van hierdie Tabel te wees.

VERDUIDELIKENDE OPMERKINGS BY DIE TWEDE BYLAE

1. Die CGPM (Conférence Générale des Poids et Mesures) is die internasionale outoriteit op die SI.
2. Met die uitsondering van een eenheid in Tabel 1 word die ander eenhede daarin so algemeen gebruik dat dit deur die CGPM erken word as eenhede wat vir algemene gebruik saam met die SI behou word. Die eenheid "gon" in Tabel 1 word nie deur die CGPM in hierdie kategorie ingedeel nie maar word algemeen in metrieke lande erken. Die naam "grade" word vir hierdie eenheid in Frankryk gebruik.
3. Op 'n soortgelyke wyse (kyk 2 hierbo) is dit nodig om sommige ander eenhede buite die SI te erken wat veral nuttig op gespesialiseerde gebiede in wetenskaplike navorsing gebruik word omdat die waardes daarvan, uitgedruk in SI-eenhede, eksperimenteel bepaal moet word en dus nie noukeurig bekend is nie. Eenhede wat in hierdie kategorie erken word, word in Tabel 2 aangegee.
4. Die eenhede in Tabelle 3 en 4 word deur die CGPM as tydelike eenhede beskou. Die eenhede "tex" en "dioptrie" word nie onder die opskrif van Tabel 3 deur die CGPM erken nie maar geniet wetlike erkenning in baie lande. Sommige eenhede wat onder hierdie opskrif deur die CGPM aangegee word, word in Tabel 5 aangegee omdat daar alreeds aktief aan die uitskakeling daarvan in die Republiek gewerk word. Aangesien die eenhede in Tabelle 3 en 4 slegs tydelik van aard is, behoort die ooreenstemmende SI-eenhede verkieslik gebruik te word.
5. Elektronvolt: $1 \text{ eV} = 160,219 \times 10^{-21} \text{ J}$ by benadering.
6. Atoommassa-eenheid (verenig): $1 \text{ u} = 1,660\,53 \times 10^{-27} \text{ kg}$ by benadering.
7. In die stelsel van astronomiese konstantes van die Internasionale Astronomiese Unie is die waarde $1 \text{ AE} = 149\,600 \times 10^6 \text{ m}$ vir die astronomiese eenheid aanvaar.
8. Parsek : $1 \text{ pc} = 206\,625 \text{ AE} = 30,857 \times 10^{15} \text{ m}$.
9. Geen ekwivalente waarde vir die relatiewe seemyl, uitgedruk in SI-eenhede, kan gegee word nie, aangesien dit 'n afstand is wat van plek tot plek op die aarde varieer na gelang van die breedtegraad.

RULES:

- (1) The unit dyne (dyn), is used only in the natural sciences.
- (2) The unit erg (erg), is used only in the natural sciences.
- (3) Only the prefix milli- (m) is used with the unit bar.
- (4) Only the prefix centi- (c) is used with the poise (P) and stokes (St).
- (5) Subject to rules (3) and (4) above, SI prefixes are not used with units in Table 5 other than the bar (bar), dyne (dyn), erg (erg), gal (Gal), gauss (G), maxwell (Mx), oersted (Oe), poise (P), and stokes (St).
- (6) Any compound unit formed by combining units from this Table or by combining units from this Table with units from the First Schedule or units from the other Tables of this Schedule or units from the First Schedule and units from the other Tables of this Schedule is deemed to be a unit of this Table.

EXPLANATORY NOTES TO THE SECOND SCHEDULE

1. The CGPM (Conférence Générale des Poids et Mesures) is the international authority on the SI.
2. All but one of the units contained in Table 1 are in such widespread use that they were recognized by the CGPM as units to be retained for general use with the SI. The unit "gn", included in Table 1, is not listed in this category by the CGPM but is widely recognized in metric countries. The name "grade" is used for this unit in France.
3. It is likewise (see 2 above) necessary to recognize, outside the SI, some other units which are useful in specialized fields of scientific research because their values, expressed in SI units, must be obtained by experiment, and are therefore not known exactly. Units recognized in this category are listed in Table 2.
4. The units listed in Tables 3 and 4 are regarded as temporary units by the CGPM. The units "tex" and "dioptre" are not recognized under the heading of Table 3 by the CGPM but are given legal recognition in many countries. Some units given under this heading by the CGPM are given in Table 5 because they are already being actively eliminated in the Republic. As the units in Tables 3 and 4 are of a temporary nature the corresponding SI units should preferably be used.
5. Electronvolt : $1 \text{ eV} = 160,219 \times 10^{-21} \text{ J}$ approximately.
6. Atomic mass unit (unified): $1 \text{ u} = 1,660 53 \times 10^{-27} \text{ kg}$ approximately.
7. In the system of astronomical constants of the International Astronomical Union the value adopted for the astronomical unit is $1 \text{ AU} = 149 600 \times 10^6 \text{ m}$.
8. Parsec: $1 \text{ pc} = 206 625 \text{ AU} = 30,857 \times 10^{15} \text{ m}$.
9. No equivalent value of the sea mile, expressed in SI units, can be given, because it is a distance which varies from place to place on the earth's surface depending on the latitude.

U SPAARGELD VERDIEN

4%

RENTE PER JAAR

IN DIE

POSSPAARBANK

DEPOSITO'S EN OPVRAGINGS KAN GEDOEN WORD BY ENIGEEN VAN MEER AS 1 600 POSKANTORE IN DIE REPUBLIEK VAN SUIDAFRIKA EN SUIDWES-AFRIKA, AFGESIEN VAN WAAR U REKENING OORSPRONKLIK GEOPEN IS.

YOUR SAVINGS EARN

4%

INTEREST PER ANNUM

IN THE

POST OFFICE SAVINGS BANK

DEPOSITS AND WITHDRAWALS CAN BE MADE
AT ANY ONE OF MORE THAN 1 600 POST
OFFICES IN THE REPUBLIC OF SOUTH AFRICA
AND SOUTH WEST AFRICA, IRRESPECTIVE OF
WHERE YOUR ACCOUNT WAS ORIGINALLY
OPENED.

Geregistreerde pos is nie verseker nie

Stuur waardevolle artikels per

VERSEKERDE PAKKETPOS

en

Geld deur middel van 'n POSORDER of

POSWISSEL



Stuur u pakkette per lugpos

————— *dis vinniger!*



RAADPLEEG U PLAASLIKE POSMEESTER

Registered mail carries no insurance

Send valuables by

INSURED PARCEL POST

and

Money by means of a POSTAL ORDER or

MONEY ORDER



Use air mail parcel post

————— *It's quicker!*



CONSULT YOUR LOCAL POSTMASTER

INHOUD

<i>No.</i>	<i>Bladsy</i>
PROKLAMASIE	
R. 125. Inwerkingtreding van die Wet op Meeteenhede en Nasionale Meetstandaarde, 1973	1
GOEWERMENTSKENNISGEWINGS	
Handel, Departement van	
<i>Goewermentskennisgewings</i>	
R.1144. Wet op Meeteenhede en Nasionale Meetstandaarde, 1973: Nasionale meetstandaarde	2
R.1145. Wet op Meeteenhede en Nasionale Meetstandaarde, 1973: Ekwivalente van meeteenhede	8
R.1146. Wet op Meeteenhede en Nasionale Meetstandaarde, 1973: Meeteenhede, simbole en reëls	38

CONTENTS

<i>No.</i>	<i>Page</i>
PROCLAMATION	
R. 125. Commencement of the Measuring Units and National Measuring Standards Act, 1973	1
GOVERNMENT NOTICES	
Commerce, Department of	
<i>Government Notices</i>	
R.1144. Measuring Units and National Measuring Standards Act, 1973: National measuring standards	3
R.1145. Measuring Units and National Measuring Standards Act, 1973: Equivalents of measuring units	9
R.1146. Measuring Units and National Measuring Standards Act, 1973: Measuring units, symbols and rules	39

