## Nuklidtabell

Nuklidmassan är hela den neutrala atomens massa, dvs massan av kärnan och alla elektronerna.

Ämne	Z	Symbol	Α -	Nuklidmassa	Rel förek	Radioaktiv	
				u 0.00054050	%	Typ av sönderfall	Halveringstid
elektron				0,00054858			
proton				1,007276		0-	100 :
neutron			_	1,008665	00.00	$eta^-$	10,3 min
väte	1	Н	1	1,007825	99,985		
			2	2,014102	0,015		0
			3	3,016049		$eta^-$	12,3 år
helium	2	Не	3	3,016029	$1,4 \cdot 10^{-4}$		
			4	4,002603	≈ 100		
litium	3	Li	6	6,015122	7,5		
			7	7,016004	92,5		
beryllium	4	Be	8	8,005305			
			9	9,012182	100		
bor	5	В	10	10,012937	19,9		
			11	11,009306	80,1		
kol	6	С	11	11,011434	·		
	· ·	G	12	12,000000	98,89	(definition på u)	
			13	13,003355	1,11	(definition pa u)	
			14	14,003242	1,11	$eta^-$	5715 år
kväve	7	N	13	13,005734		$\overset{ ho}{eta}{}^{+}$	10 min
NVAVE	,	11	13 14	14,003074	99,634	ρ	10 111111
	0	0	15	15,000109	0,366	<i>o</i> +	71
syre	8	0	14	14,008596		$\beta^+$	71 s
			15	15,003066	00 = 10	$eta^+$	122,2 s
			16	15,994915	99,762		
			17	16,999132	0,038		
			18	17,999161	0,200		
			19	19,003580		$eta^-$	27 s
fluor	9	F	18	18,000938		$eta^+$	110 min
			19	18,998403	100		
neon	10	Ne	20	19,992440	90,48		
natrium	11	Na	23	22,989769	100		
			24	23,990963		$\beta^-$	15 h
magnesium	12	Mg	19	19,035473		r	
		8	20	20,018863		$eta^+$	90,8 ms
			21	21,011713		$\beta^+$	122 ms
			22	21,999573		$\beta^+$	3,88 s
			23	22,994124		$\beta^+$	11,32 s
			23 24		70.00	ρ	11,32 3
-1	10	4.1		23,985041	78,99		
aluminium	13	Al	27	26,981539	100	0-	0.0
		٥.	28	27,981910		$eta^-$	2,3 min
kisel	14	Si	28	27,976927	92,23		
			29	28,976495	4,67		
			30	29,973770	3,10		
fosfor	15	P	30	29,978314		$\beta^+$	2,5 min
			31	30,973762	100		
			32	31,973907		$eta^-$	14,3 d
svavel	16	S	32	31,972071	95,0	•	
klor	17	Cl	35	34,968853	75,77		
-			37	36,965903	24,23		
argon	18	Ar	37	36,966776	, -		
			38	37,962732	0,063		
			39	38,964314	0,000		
			39 40				
				39,962384	00.60		
			41	40,964501	99,60		
1 1.	4.0	**	42	41,963050	00.01		
kalium	19	K	39	38,963707	93,26		4.0
			40	39,963999	0,012	$eta^-$ , $eta^+$	1,26 · 10 <sup>9</sup> år
			41	40,961825	6,73		

Ämne	Z	Symbol	Α -	Nuklidmassa	Rel förek	Radioaktiv	
				<u>u</u>	%	Typ av sönderfall	Halveringstid
kalcium	20	Ca	37	36,985873			
			38	37,976318			
			39	38,970718	20.0626		
			40	39,962591	39,9626		
			41	40,962278			
			42	41,958618			
			43	42,958767	0,14		
			44	43,955482	2,09		
1.	0.4	9	46	45,953693	0,004		
scandium	21	Sc	45	44,955912	100		
titan	22	Ti	48	47,947946	73,72		
1.	0.0	**	50	49,944791	5,18		
vanadin	23	V	48	47,952254	00.75		
1	2.4	C	51	50,943960	99,75		
krom	24	Cr	52	51,940508	83,79	0+	F ( )
mangan	25	Mn	52	51,945566	400	$eta^+$	5,6 d
	0.6		55	54,938045	100	0+	0.01
järn	26	Fe	52	51,948114	04.55	$eta^+$	8,3 h
			56	55,934938	91,75		
kobolt	27	Co	58	57,935755	400		
			59	58,933198	100	0-	E 0 = 0
			60	59,933819		$eta^-$	5,27 år
			61	60,932478			
	•		62	61,934060			
nickel	28	Ni	58	57,935346	68,1		
			59	58,934349	2.5		
			60	59,930788	26,2		
			61	60,931058			
	•		62	61,928346			
koppar	29	Cu	58	57,944538			
			59	58,939503			
			60	59,937366			
			61	60,933461			
			62	61,932586			
			63	62,929598	69,2		
			65	64,927790	30,8		
zink	30	Zn	64	63,929142	48,6		
			66	65,926033	27,9		
			67	66,927127			
gallium	31	Ga	69	68,925574			
			71	70,924701			
germanium	32	Ge	70	69,924247			
			72	71,922076			
			73	72,923459			
			74	73,921178			
			76	75,921403		$eta^-$	1,78 · 10 <sup>21</sup> år
arsenik	33	As	75	74,921597			
selen	34	Se	73	72,926765		$\beta^+$	7,15 h
brom	35	Br	79	78,918337			
krypton	36	Kr	84	83,911507	57,0		
			85	84,912527		$eta^-$	10,7 år
			90	89,919517		$eta^-$	32 s
rubidium	37	Rb	85	84,911790	72,17		
			87	86,909181	27,84	$eta^-$	$5\cdot 10^{10}$ år
			90	89,914802		β-	2,6 min
strontium	38	Sr	88	87,905612	82,6	,	•
			90	89,907738	,	$eta^-$	29 år
yttrium	39	Y	89	88,905848	100	,	
<b>y</b>	2,	=	90	89,907152		$eta^-$	64 h
zirkon	40	Zr	90	89,904704	51,5	,	- <del></del>

Ämne	Z	Symbol	Α -	Nuklidmassa	Rel förek	Radioaktiv	
	11			U 00.011265	%	Typ av sönderfall $\beta^+$	Halveringstid
niob	41	Nb	90 93	89,911265 92,906378	100	β	15 h
molybden	42	Mo	93 90	89,913937	100	$eta^+$	5,7 h
morybuen	42	IVIO	95	94,905842	15,9	ρ	3,7 11
technetium	43	Tc	93 97	96,906365	13,9	EC	2,6 · 10 <sup>6</sup> år
technetium	73	10	99	98,906255		$\beta^-$	2,0 10 ar 2,1 · 10 <sup>5</sup> år
ruthenium	44	Ru	106	105,907329		$eta^-$	373,6 d
rhodium	45	Rh	100	100,906164		EC	3,3 år
palladium	46	Pd	98	97,912721		$\beta^+$	17,7 min
panaulum	40	ı u	107	106,905133		$eta^-$	6,5 · 10 <sup>6</sup> år
silver	47	Ag	98	97,921577	51,8	ρ	0,5 10 ai
Silver	17	116	107	106,905097	31,0	$eta^-$ , $eta^+$	2,4 min
			108	107,905956	48,2	ρ,ρ	2,1111111
			109	108,904752	10,2	$eta^-$	25 s
			110	109,906107		P	200
kadmium	48	Cd	108	107,904184	0,9		
	10	ou	109	108,904982	0,5		
			110	109,903002	12,5		
indium	49	In	115	114,903878	12,0		
tenn	50	Sn	100	99,939047			
antimon	51	Sb	121	120,903816			
	-		123	122,904214			
tellurium	52	Te	128	127,904463		$eta^-$	2,2 · 10 <sup>24</sup> år
			130	129,906224		β-	7,9 · 10 <sup>20</sup> år
jod	53	I	127	126,904473	100		
,			128	127,905809		$eta^-$	25 min
			131	130,906125		$\beta^-$	8,0 d
xenon	54	Xe	128	127,903531	1,91	,	-,
			131	130,905082	21,2		
cesium	55	Cs	133	132,905452	100		
			135	134,905977		$eta^-$	2,3 · 10 <sup>6</sup> år
			137	136,907090		'β-	30 år
barium	56	Ва	137	136,905827	11,23	•	
			138	137,905257	71,70		
lanthanum	57	La	139	138,906353	99,91		
cerium	58	Ce	140	139,906653	88,48		
praseodym	59	Pr	141	140,907653			
neodym	60	Nd	142	141,907723	27,2		
promethium	61	Pm	145	144,912749			
			147	146,915139			
samarium	62	Sm	149	148,917185			
			151	150,919932			
			152	151,919732	26,75		
europium	63	Eu	152	151,921745			
			153	152,921230	52,2		
			155	154,922893			
gadolinium	64	Gd	158	157,924104	24,84		
terbium	65	Tb	159	158,925347			
dysprosium	66	Dy	164	163,929175	28,18		
holmium	67	Но	165	164,930322			
erbium	68	Er	166	165,930293	33,50		
thulium	69	Tm	169	168,934213	100		
ytterbium	70	Yb	174	137,938862	31,83		
lutetium	71	Lu	175	174,940772	97,41		
hafnium	72	Hf	180	179,946550			
tantal	73	Та	181	180,947996	99,99		
volfram	74	W	184	183,950931			
rhenium	75	Re	185	184,952955			
			187	186,955753		$eta^-$	41,2 · 10 <sup>9</sup> år
osmium	76	Os	184	183,952489			
iridium	77	Ir	192	191,962605		$eta^-$	73,83 d

Ämne	Z	Symbol	Α -	Nuklidmassa	Rel förek	Radioaktiv	
				u	%	Typ av sönderfall	Halveringstid
platina	78	Pt	192	191,961038			
guld	79	Au	197	196,966569			
kvicksilver	80	Hg	202	201,970643	29,86		
thallium	81	Tl	204	203,973864			
			205	204,974428	70,5		
			206	205,973110		$eta^-$	4,2 min
			207	206,977420		$eta^-$	4,8 min
			208	207,982019		$eta^-$	3,1 min
			210	209,990074		$\beta^-$	1,3 min
bly	82	Pb	204	203,973044			
			206	205,974465	$24,1^{1}$		
			207	206,975897	$22,1^{1}$		
			208	207,976652	52,4 <sup>1</sup>		
			210	209,984189		$eta^-$	23 år
			211	210,988737		$eta^-$	36 min
			212	211,991898		$eta^-$	10,6 min
			214	213,999805		$eta^-$	27 min
vismut	83	Bi	209	208,980399	100		
			210	209,984120		$eta^-$	5,0 d
			211	210,987270		$\alpha$ , $\beta^-$	2,1 min
			212	211,991286		$\beta^-$ , $\alpha$	61 min
			214	213,998712		$eta^-$	20 min
polonium	84	Po	210	209,982874		α	138,4 d
			211	210,986653		$\alpha$	0,52 s
			212	211,988868		$\alpha$	0,30 μs
			214	213,995201		$\alpha$	0,164 ms
			215	214,999420		$\alpha$	1,78 ms
			216	216,001915		$\alpha$	0,15 s
			218	218,008973		$\alpha$	3,0 min
astatine	85	At	215	214,998654		α	0,10 ms
			216	216,002423		$\alpha$	0,30 ms
			218	218,008694		$\alpha$	1,6 s
radon	86	Rn	219	219,009480		$\alpha$	4,0 s
			220	220,011394		$\alpha$	56 s
			222	222,017578		$\alpha$	3,8 d
frankium	87	Fr	223	223,019736		$\beta^-$	22 min
radium	88	Ra	223	223,018501		$\alpha$	11,4 d
			224	224,020186		α	3,7 d
			225	225,023604			2,1 32
			226	226,025402		$\alpha$	1,6 · 10³ år
			227	227,029170			1,0 10 41
			228	228,031064		$\beta^-$	5,8 år
			229	229,034870		P	0,0 41
			230	230,036990			
actinium	89	Ac	225	225,023205			
	0,	110	226	226,026084			
			227	227,027750		$\beta^-$ , $\alpha$	22 år
			228	228,031015		$\beta^{-}$	6,1 h
			229	229,032980		۲	0,1 11
			230	230,936240			
			231	231,038550			

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Den relativa förekomsten av bly är beroende på att olika radioaktiva sönderfallsserier slutar i olika blyisotoper 20

Ämne	Z	Symbol	Α -	Nuklidmassa	Rel förek	Radioaktiv nuklid	
				u	%	Typ av sönderfall	Halveringstid
thorium	90	Th	227	227,027703		$\alpha$	18,7 d
			228	228,028715		$\alpha$	1,91 år
			229	229,031755		$\alpha$	7,9 · 10³ år
			230	230,033127		$\alpha$	7,5 · 10 <sup>4</sup> år
			231	231,036298		$eta^-$	25 h
			232	232,038054	100	$\alpha$	1,4 · 10 <sup>10</sup> år
			233	233,041577			
			234	234,043593		$eta^-$	24 d
			235	235,047510			
protactinium	91	Pa	229	229,032073			
			230	230,034527			
			231	231,035880		$\alpha$	3,2 · 10 <sup>4</sup> år
			232	232,038565			
			233	233,040242		$eta^-$	27 d
			234	234,043303		$eta^-$	6,7 h
			235	235,045430			
			236	236,048890			
			237	237,051140			
			238	238,055040			
uran	92	U	234	234,040952	0,0056	$\alpha$	2,5 · 10 <sup>5</sup> år
			235	235,043930	0,720	$\alpha$	7,0 · 10 <sup>8</sup> år
			236	236,045568		$\alpha$	2,3 · 10 <sup>7</sup> år
			237	237,048730		$eta^-$	6,8 d
			238	238,050788	99,27	$\alpha$	4,5 · 10 <sup>9</sup> år
			239	239,054293		$eta^-$	23,5 min
neptunium	93	Np	237	237,048173		α	2,1 · 10 <sup>6</sup> år
1		•	239	239,052939		$\beta^-$	2,4 d
plutonium	94	Pu	239	239,052163		ά	2,4 · 10 <sup>4</sup> år
F			240	240,053814		α	6,5 · 10 <sup>3</sup> år
			241	241,056852		$\beta^-$	14,4 år
americium	95	Am	241	241,056829		$\alpha$	4,3 · 10² år
			243	243,061381		α	7,4 · 10 <sup>3</sup> år
curium	96	Cm	245	245,065491		α	8,5 · 10 <sup>3</sup> år
			246	246,067224		α	4,8 · 10 <sup>3</sup> år
berkelium	97	Bk	247	247,070308		α	1,4 · 10 <sup>3</sup> år
californium	98	Cf	249	249,074854		$\alpha$	$3.5 \cdot 10^2  \text{ar}$
einsteinium	99	Es	253	253,084825		$\alpha$	20,5 d
fermium	100	Fm	252	252,082468		$\alpha$	25,5 u
mendelevium	101	Md	255	255,091084		$\alpha$	27 min
nobelium	101	No	254	254,090956		$\alpha$	55 s
lawrencium	102	Lr	257	257,099562		$\alpha$	0,65 s
rutherfordium	103	Rf	259	259,105648		u	0,00 3
dubnium	104	Db	261	261,112063			
seaborgium	105		263	263,118321			
bohrium	106	Sg Bh	262	262,122894			
	107		262 265				
hassium		Hs M+		265,130092			
meitnerium	109	Mt	266	266,137304			