

# Legmagasabb tolerálható mennyiségek a vitaminok és ásványanyagokat tekintve (az Európai Élelmiszer Biztonsági Hivatal az EFSA kiadványa alapján)

VITAMINOK	RDA Napi ajánlott mennyiség	EFSA Tolerálható legmagasabb mennyiség	Tolerálható Legmagasabb mennyiség RDA-ban kifejezve
Vitamin A - acetát	800 µg	3 mg RE	375%
Vitamin B1 / Thiamin	1,40 mg	Nincs káros hatása nagy mennyiségek bevétele esetén	/
Vitamin B12 / Cyanocobalamin	1,00 µg	Nem áll elég adatbázis rendelkezésre minden kétséget kizárni, de 5 mg mennyiségig elképzelhető hogy nincs káros hatással a szervezetre	/
Vitamin B2 / Riboflavin	1,60 mg	Nincs káros hatása nagy mennyiségek bevétele esetén	/
Vitamin B3 / Niacin	18,0 mg	Niacin: Nicotinsav 10 mg Nicotinamid 900 mg	55 % 5000 %
Vitamin B5 / Pantoténsav	6,00 mg	Grammnyi mennyiségek esetén, hiányos kutatási adatbázisok alapján lehetséges a káros hatása	/
Vitamin B6 / Pyridoxin	2,00 mg	25 mg	1250%
Vitamin B9 / Folsav	200 µg	1 mg	500%
Vitamin C / Aszkorbinsav	60,0 mg	A túlzott mennyiség káros hatására fény derült, azonban a kísérletek nem mutatták ki a magas dózisu adagolással való kapcsolatot	/
Vitamin D3 / Cholekalciferol	5,00 µg	0,05 mg	1000%
Vitamin E / Tocoferol	10,0 mg	300 mg	3000%
Vitamin H / Biotin	150 µg	Nincs káros hatása nagy mennyiségek bevétele esetén	/
Vitamin K1 / Fitomenadion	Nincs RDA - ~ 30 µg	Nem áll elég adatbázis rendelkezésre minden kétséget kizárni, de 10 mg mennyiségig elképzelhető, hogy nincs káros hatással a szervezetre	/
Pro-Vitamin A / B-karotin	Nincs RDA - Max. 2,0 mg	A túlzott mennyiség káros hatására fény derült, azonban a kísérletek nem mutatták ki a magas dózisu adagolással való kapcsolatot	/
Ásványok - Nyomelemek	RDA Nap ajánlott mennyiség	EFSA Tolerálható legmagasabb mennyiség	Tolerálható Legmagasabb mennyiség RDA-ban kifejezve
Kalcium	800 mg	2500 mg	312,5%
Magnézium**	300 mg	250 mg	83,3%
Foszfor	800 mg	A túlzott mennyiség káros hatására fény derült, azonban a kísérletek nem mutatták ki a magas dózisu adagolással való kapcsolatot	/
Vas	14,0 mg	A túlzott mennyiség káros hatására fény derült, azonban a kísérletek nem mutatták ki a magas dózisu adagolással való kapcsolatot	/
Zink	15,0 mg	25 mg	166,7%
Jód	150 µg	0,6 mg	400%
Nátrium	Nincs RDA megadva	A túlzott mennyiség káros hatására fény derült, azonban a kísérletek nem mutatták ki a magas dózisu adagolással való kapcsolatot	/
Kálium	Nincs RDA megadva	A túlzott mennyiség káros hatására fény derült, azonban a kísérletek nem mutatták ki a magas dózisu adagolással való kapcsolatot	/
Klorid	Nincs RDA megadva	A túlzott mennyiség káros hatására fény derült, azonban a kísérletek nem mutatták ki a magas dózisu adagolással való kapcsolatot	/
Réz	Nincs RDA megadva	5 mg	/
Mangán	Nincs RDA megadva	A túlzott mennyiség káros hatására fény derült, azonban a kísérletek nem mutatták ki a magas dózisu adagolással való kapcsolatot	/
Króm	Nincs RDA megadva	Nem áll elég adatbázis rendelkezésre minden kétséget kizárni, de 1mg mennyiségig elképzelhető, hogy nincs káros hatással a szervezetre	/
Szelén*	Nincs RDA megadva	0,3 mg	/
Molibdén	Nincs RDA megadva	0,6 mg	/
Szilícium	Nincs RDA megadva	A túlzott mennyiség káros hatására fény derült, azonban a kísérletek nem mutatták ki a magas dózisu adagolással való kapcsolatot	/
Vanádium	Nincs RDA megadva	Grammnyi mennyiségek esetén, hiányos kutatásokon alapulva ugyan lehetséges a káros hatása	/
Fluor	Nincs RDA megadva	7 mg	/

\* Az élelmiszerekben szelénát, szelenit és szelén formákat jelenti

\*\* A jól oldódó magnéziumsókat jelenti az élelmiszerekben, és a vízben

## Legmagasabb mennyiségek a vitaminokat és ásványanyagokat tekintve, más ajánlásokat tekintve

VITAMINOK	Tolerálható Legmagasabb Bevitel (UL) <sup>1</sup>	Biztonsági határ <sup>2</sup>		Legfelső Biztonságos szint <sup>3</sup> Hosszú távú Fogyasztás	Legfelső Biztonságos szint <sup>3</sup> Rövid távú fogyasztás	RDA	Egyenértékű RDA		
		NOAEL	LOAEL				NOAEL	-	LOAEL
Vitamin A (Retinol egyenértékű)	3000 mg	3 mg	7 mg	3 mg	8 mg	800 µg	375%	-	813%
Vitamin D	50 µg	20 µg	50 µg	20 µg	50 µg	5,0 µg	400%	-	1000%
Vitamin E	1000 mg	800 mg	-	800 mg	-	10 mg	8000%		
Vitamin K	-	30000 µg	-	-	-	-			
β-karotin	-	25 mg	-	25 mg	-	-			
Vitamin B1	-	50 mg	-	50 mg	-	1,4 mg	3571%		
Vitamin B2	-	200 mg	-	200 mg	-	1,6 mg	12500%		
Vitamin B6	100 mg	200 mg	500 mg	200 mg	200 mg	2,0 mg	10000%	-	25000%
Vitamin B12	-	3000 µg	-	3000 µg	-	1,0 µg	300000%		
Vitamin C	2000 mg	1000 mg	-	1000 mg	-	60 mg	1667%		
Niacin	35 mg	500 mg	1500 mg	3000 mg	-		2778%	-	8333%
Nikotinsav	-	-	1000 mg	500 mg (250 mg lassú felszívódás)	1000 mg (500 mg slow felszívódás)	18 mg			5556%
Folsav	1000 µg	1000 µg	-	1000 µg	-	200 µg	500%		
Pantoténsav	-	1000 mg	-	1000 mg	-	6,0 mg	16667%		
Biotin	-	2500 µg	-	2500 µg	-	150 µg	1667%		
ÁSVÁNYANYAGOK NYOMELEMEK	Tolerálható Legmagasabb Bevitel (UL) <sup>1</sup>	Biztonságos szint <sup>2</sup>		Legmagasabb Biztonságos szint <sup>3</sup> Hosszú távú Fogyasztás	Legmagasabb Biztonságos szint <sup>3</sup> Rövid távú Fogyasztás	RDA	Egyenértékű RDA		
		NOAEL	LOAEL				NOAEL	-	LOAEL
Kalcium	2500 mg	1500 mg	2500 mg	1500 mg	> 2500 mg	800 mg	188%	-	313%
Magnézium	350 mg	700 mg	-	700 mg	-	300 mg	233%		
Vas	45 mg	65 mg	100 mg	20 mg	80 mg	14 mg	464%	-	714%
Cink	40 mg	30 mg	60 mg	30 mg	50 mg	15 mg	200%	-	400%
Króm	-	1000 µg	-	200 µg	-	-			
Réz	10 mg	9 mg	-	8 mg	-	-			
Mangán	11 mg	10 mg	-	20 mg	-	-			
Molibdén	2 mg	0,35 mg	-	0,3 mg	1 mg	-			
Szelén	-	200 µg	910 µg	200 µg	750 µg	-			
Jód	-	1000 µg	-	1000 µg	-	150 µg	667%		

1. Tolerable Upper Intake Level (UL)- tolerálható legmagasabb bevitel, Institute of Medicine (1998 u. 2000), aktualizálva Grossklaus 2000 Food and Nutrition Board 2000 u. 2001

2. Biztonságos szint, mint NOAEL (nincs észlelhető káros hatás) illetve LOAEL (legalacsonyabb káros hatás szint) Hathcock JN. Vitamin and mineral safety. Washington DC: CRN; 1997

3. Legmagasabb biztonságos szint illetve legfelső határ , Shrimpton D. Vitamins and minerals: A scientific evaluation of the range of safe intakes. EHPM 1997