

**URINE REFERENCE RANGES:**

AMINO ACIDS	URINE									
	0 -1 month		1- 6 months		6 months - 2 years		2 -12 years		> =12 years	
	lower	upper	lower	upper	lower	upper	lower	upper	lower	upper
Alanine	50	300	35	225	25	220	20	120	20	110
Allo-Isoleucine	NA	<= 5	NA	<= 5	NA	<= 5	NA	<= 5	NA	<= 5
Alpha Amino adipic Acid	NA	<= 50	NA	<= 50	NA	<= 50	NA	<= 20	NA	<= 20
Alpha Aminobutyric Acid	NA	<= 5	NA	<=10	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 5
Arginine	NA	<= 60	NA	<= 50	NA	<= 40	NA	<= 30	NA	<= 20
Argininosuccinic Acid	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 5
Asparagine	5	150	5	50	5	50	5	50	5	30
Aspartic Acid	NA	<= 40	NA	<= 20	NA	<= 20	NA	<=5	NA	<= 5
Beta Alanine	NA	<= 30	NA	<= 30	NA	<= 15	NA	<= 15	NA	<= 15
Beta Aminoisobutyric Acid	NA	<= 300	NA	<= 300	NA	<= 300	NA	<= 100	NA	<= 50
Citrulline	NA	<= 20	NA	<= 20	NA	<= 20	NA	<= 20	NA	<= 20
Cystathionine	NA	<= 30	NA	20	NA	<= 20	NA	<= 10	NA	<= 10
Cystine	NA	<= 65	NA	<= 45	NA	<= 30	NA	<= 10	NA	<= 10
Gamma Aminobutyric Acid	NA	<= 2	NA	<= 2	NA	<= 2	NA	<= 2	NA	<= 2
Glutamic Acid	NA	<= 100	NA	<= 100	NA	<= 100	NA	<= 100	NA	<= 100
Glutamine	10	300	20	300	20	215	20	200	20	150
Glycine	100	1200	100	1200	100	1200	50	800	50	500
Glycyl Proline	NA	<= 50	NA	<= 50	NA	<= 50	NA	<= 50	NA	<= 50
Histidine	35	500	35	500	35	500	25	275	25	130
Homocitrulline	NA	<= 50	NA	<= 50	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 5
Homocystine	NA	<= 1	NA	<= 1	NA	<= 1	NA	<= 1	NA	<= 1
Hydroxyproline	NA	<= 800	NA	400	NA	<= 50	NA	<= 10	NA	<= 10
Isoleucine	NA	<= 40	NA	<= 20	NA	<= 20	NA	<= 10	NA	<= 10
Leucine	NA	<= 40	NA	<= 40	NA	<= 20	NA	<= 20	NA	<= 10
Lysine	15	225	5	150	5	150	5	100	5	50
Methionine	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 10
L-Ornithine	NA	<= 50	NA	<= 20	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 5
Phenylalanine	NA	<= 50	NA	<= 50	NA	<= 20	NA	<= 20	NA	<= 10
Phosphoethanolamine	NA	<= 40	NA	<= 40	NA	<= 40	NA	<= 20	NA	<= 10
Proline	NA	<= 200	NA	<= 100	NA	<= 20	NA	<= 10	NA	<= 10
Sarcosine	NA	<= 40	NA	<= 10	NA	<= 5	NA	<= 5	NA	<= 5
Serine	5	500	10	300	10	200	10	100	10	100
S-Sulfocysteine	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 10	NA	<= 5	NA	<= 5
Taurine	NA	<= 1000	NA	<= 1000	NA	<= 1000	NA	<= 450	NA	<= 300
Threonine	5	300	5	150	5	150	NA	<= 50	NA	<=50
Tryptophan	5	50	5	30	5	30	5	30	NA	<= 15
Tyrosine	5	150	5	100	5	30	5	30	NA	<= 20
Valine	5	50	5	40	5	30	5	20	NA	<= 10

NA: Not Applicable

06/19/2024