

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

واسطه های متابولیسمی							
No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۱	پنل (HVA, VMA, ۵HIAA) Biogenic Amines Metabolites Neurotransmitters Metabolites CSF, Random or ۲۴ Hrs Urine	Random Urine Creatinine Urine Or Volume	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد. - ادرار ۲۴ ساعته حین جمع آوری درون یخچال نگه داشته شود.	ادرار ۲۴ ساعته یا راندوم یا CSF ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ Hrs; Frozen: ۲ weeks	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲	ε-Hydroxybutyric acid Alpha (Plasma)	-	-	پلاسما ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week; Frozen: ۳ weeks	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۳	ε-Hydroxybutyric acid Alpha (Random Urine)	-	-	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: ۱ week; Refrigerated: ۱ week; Frozen: ۳ weeks	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۴	ε-Hydroxybutyric acid Alpha (CSF)	-	-	CSF ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week; Frozen: ۳ weeks	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۵	۷- Dehydrocholesterol (Plasma)	-	-	پلاسما ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۶	Acylcarnitines Profile (Plasma)	-	- پلاسما سریعاً جدا شود.	پلاسما ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month DPS: Ambient: ۴۸ Hrs, Frozen: ۶ Months	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۷	Acylcarnitines Profile (DBS)	-	- بیمار ترجیحاً ۳ ساعت ناشتا باشد. - طبق دستورالعمل خونگیری شود. - پرسشنامه بیمار تکمیل گردد.	DBS	DBS: Ambient: ۴۸ Hrs, Frozen: ۶ Months	درون زیپ کیپ همراه با رطوبت گیر	LC-MS/MS
۸	Amino Acids Profile (Plasma ۴۰ Amino Acids)	-	- حداقل ۳ ساعت ناشتا - پرسشنامه بیمار تکمیل گردد.	پلاسما ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۹	Amino Acids Profile (Urine ۴۰ Amino Acids)	Random Urine Creatinine	- حداقل ۳ ساعت ناشتا - پرسشنامه بیمار تکمیل گردد.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۱۰	Amino Acids Profile (CSF ۴۰ Amino Acids)	-	- حداقل ۳ ساعت ناشتا - یک نمونه پلاسما نیز همزمان پذیرش و ارسال گردد. - پرسشنامه بیمار تکمیل گردد.	۱ ml CSF+ ۱ ml Plasma	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

شیراز- خیابان هدایت غربی- ساختمان فرزانگان- آزمایشگاه فرزانگان تلفن: ۰۷۱۳۲۳۶۰۸۰۴- دورنگار: ۰۷۱۳۲۳۶۳۴۱۴

www.farzaneganlab.ir

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۱۱	Aminolevulinic Acid (ALA) (Urine)	Random Urine Creatinine	- بیمار ۲۴ ساعت الکل مصرف نکرده باشد.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۴ Days; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۱۲	B-Carotene	-	-	سرم یا پلاسما ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ Months; Frozen: ۶ months	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۱۳	Bile Acids Profile (Serum)	-	-	سرم ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۱۴	Biogenic Amines Profile (Neurotransmitters) (Urine ۲۴h)	Urine Volume	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week (unpreserved), ۱ month (preserved); Frozen: ۶ months	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۱۵	Citrulline	-	حداقل ۳ ساعت ناشتا	پلاسما ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۱۶	Coenzyme Q۱۰ (Serum or Plasma)	-	- بیمار ۱۲ ساعت ناشتا باشد. - پلاسما سریعاً جدا شود.	پلاسما یا سرم ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۳ weeks; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

شیراز- خیابان هدایت غربی- ساختمان فرزانگان- آزمایشگاه فرزانگان تلفن: ۰۷۱۳۲۳۶۰۸۰۴- دورنگار: ۰۷۱۳۲۳۶۳۴۱۴

www.farzaneganlab.ir

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۱۷	Creatine Disorders Panel (Urine + Plasma)	Random Urine Creatinine	-	پلازما + ادرار راندوم هر کدام ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week; Frozen: ۲ weeks	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۱۸	CSF Amino acid (۲۰ Amino Acids)	-	حداقل ۳ ساعت ناشتا	CSF ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۱۹	Cystine (Random Urine)	Random Urine Creatinine	-	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲۰	Cystine (Urine ۲۴ Hrs)	Urine Volume	ادرار ۲۴ ساعته حین جمع آوری درون یخچال نگه داشته شود.	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲۱	Cystine (Serum)	-	-	سرم ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲۲	Cystine (WBC)	پروتئین	- بافی کوت در آزمایشگاه ارسال کننده جدا شود. - داروهای مصرفی بیمار و سابقه بیماری در لیست کار نوشته شود.	بافی کوت ۵۰۰ ul	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲۳	Cystinuria Panel (Arg.Lys) (Urine)	Random Urine Creatinine	-	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۲۴	Dopamine (Random Urine)	Random Urine Creatinine	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲۵	Dopamine (Urine ۲۴h)	Urine Volume	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week (unpreserved), ۱ month (preserved); Frozen: ۶ months (preserved)	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲۶	Epinephrine (Random Urine)	Random Urine Creatinine	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲۷	Epinephrine (Urine ۲۴h)	Urine Volume	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week (unpreserved), ۱ month (preserved); Frozen: ۶ months (preserved)	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲۸	Gamma-Aminobutyric Acid (CSF)	-	-	CSF ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ Hrs; Frozen: ۲ weeks	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲۹	Homogentisic acid (Random Urine)	Random Urine Creatinine	-	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۳۰	Homovanillic Acid (HVA) (Random Urine)	Random Urine Creatinine	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week; Frozen: ۲ weeks	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۳۱	Homovanillic Acid (HVA) (Urine ۲۴ Hrs)	Urine Volume	- ادرار ۲۴ ساعته حین جمع آوری درون یخچال نگه داشته شود.	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week; Frozen: ۲ weeks	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۳۲	L-Carnitine (Random Urine + Serum)	Random Urine Creatinine	- شرایط ناشتایی: طبق دستور پزشک - پرسشنامه بیمار تکمیل گردد. - همزمان نمونه ادرار و سرم از بیمار گرفته شود.	ادرار راندوم ۳ ml + سرم ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۳۳	Metabolic Panel (MS/MS) (Neonatal Screening)	-	- حداقل ۳ ساعت ناشتا - پرسشنامه بیمار تکمیل گردد.	DBS	Ambient: ۴۸ Hours; Refrigerated: - Frozen: ۶ month	درون زیپ کیپ همراه با رطوبت گیر	LC-MS/MS
۳۴	Metanephrine (Random Urine)	Random Urine Creatinine	- در صورت اجازه پزشک بیمار ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲ weeks (unpreserved), ۱ month (preserved); Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

شیراز- خیابان هدایت غربی- ساختمان فرزانگان- آزمایشگاه فرزانگان تلفن: ۰۷۱۳۲۳۶۰۸۰۴- دورنگار: ۰۷۱۳۲۳۶۳۴۱۴

www.farzaneganlab.ir

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۳۵	Metanephrine (Urine ۲۴h)	Urine Volume	- در صورت اجازه پزشک بیمار ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲ weeks (unpreserved), ۱ month (preserved); Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۳۶	Methyldopa (Random Urine)	Random Urine Creatinine	-	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۳۷	Methyldopa (Urine ۲۴h)	Urine Volume	-	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۳۸	Methyldopa CSF	-	-	CSF ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ Hrs; Frozen: ۲ weeks	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۳۹	Methylmalonic Acid (MMA) (Random Urine)	Random Urine Creatinine	-	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۴۰	Methylmalonic Acid (MMA) (Serum)	-	-	سرم ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۴۱	Methyltetrahydrofolic Acid (CSF)	-	-	CSF ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ Hrs; Frozen: ۲ weeks	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

شیراز- خیابان هدایت غربی- ساختمان فرزانگان- آزمایشگاه فرزانگان تلفن: ۰۷۱۳۲۳۶۰۸۰۴- دورنگار: ۰۷۱۳۲۳۶۳۴۱۴

www.farzaneganlab.ir

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۴۲	Methoxytyramine (Random Urine)	Random Urine Creatinine	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable Frozen at -۲۰°C: ۱ month;	Frozen Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۴۳	Methoxytyramine (Urine ۲۴h)	Urine Volume	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable Frozen at -۲۰°C: ۱ month;	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۴۴	Methoxytyramine (CSF)	-	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	CSF ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable Frozen at -۲۰°C: ۱ month;	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۴۵	Mucopolysaccharide (MPS Urine) Total	Random Urine Creatinine	ترجیحا ادرار صبحگاهی تهیه شود.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۴۶	Neurotransmitters Profile (Biogenic Amines) (Urine ۲۴h)	Urine Volume	- بیمار در صورت اجازه پزشک ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week (unpreserved), ۱ month (preserved); Frozen: ۶ months	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۴۷	Norepinephrine (Random Urine)	Random Urine Creatinine	- در صورت اجازه پزشک بیمار ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable Frozen at -۲۰°C: ۱ month;	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۴۸	Norepinephrine (Urine ۲۴h)	Urine Volume	- در صورت اجازه پزشک بیمار ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable Frozen at -۲۰°C: ۱ month;	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۴۹	Normetanephrine (Random Urine)	Random Urine Creatinine	- در صورت اجازه پزشک بیمار ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable Frozen at -۲۰°C: ۱ month;	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۵۰	Normetanephrine (Urine ۲۴h)	Urine Volume	- در صورت اجازه پزشک بیمار ۷۲ ساعت دارو نگرفته باشد.	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ week Preservative Frozen at -۲۰°C: ۱ month;	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۵۱	Organic Acids and Acylglycines	Random Urine Creatinine	-	ادرار راندوم + خون تام	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۵۲	Orotic Acid (Random Urine)	Random Urine Creatinine	-	ادرار راندوم	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: Unacceptable; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۵۳	Phenylalanine	-	حداقل ۳ ساعت ناشتا	پلاسما ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۵۴	Pipecolic acid (Plasma/serum)	-	-	سرم یا پلاسما ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month (Avoid repeated freeze/thaw cycles)	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۵۵	PKU Panel (Plasma)	-	حداقل ۳ ساعت ناشتا	پلاسما ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۵۶	PKU Panel (DBS)	-	حداقل ۳ ساعت ناشتا	DBS	Ambient: ۴۸ Hrs; Frozen: ۱ months	درون زیپ کیپ همراه با رطوبت گیر	LC-MS/MS

شیراز- خیابان هدایت غربی- ساختمان فرزانگان- آزمایشگاه فرزانگان تلفن: ۰۷۱۳۲۳۶۰۸۰۴- دورنگار: ۰۷۱۳۲۳۶۳۴۱۴

www.farzaneganlab.ir

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۵۷	Plasma Amino acid (۲۰ amino acids)	-	حداقل ۳ ساعت ناشتا	پلاسما ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۵۸	Pterins Profile in Urine (Neopterin, Biopterin)	Random Urine Creatinine	- شرایط ناشتایی: طبق دستور پزشک	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۵۹	Pterins Profile in CSF (Neopterin, Biopterin)	-	- شرایط ناشتایی: طبق دستور پزشک	CSF ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۶۰	Purines and Pyrimidines	Random Urine Creatinine	- شرایط ناشتایی: طبق دستور پزشک	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۶۱	Pyridoxine (Urine) Dependent Epilepsy Panel	Random Urine Creatinine	- شرایط ناشتایی: طبق دستور پزشک	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۶۲	Pyridoxine (Plasma) Dependent Epilepsy Panel	-	- شرایط ناشتایی: طبق دستور پزشک	پلاسما ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۶۴	Serotonin (۵-Hydroxytryptamine) (Random Urine)	Random Urine Creatinine	-	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

شیراز- خیابان هدایت غربی- ساختمان فرزانگان- آزمایشگاه فرزانگان تلفن: ۰۷۱۳۲۳۶۰۸۰۴- دورنگار: ۰۷۱۳۲۳۶۳۴۱۴

www.farzaneganlab.ir

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۶۵	Serotonin (۵-Hydroxytryptamine) (Urine ۲۴h)	Urine Volume	-	ادرار ۲۴ ساعته ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۶۶	Serotonin (۵-Hydroxytryptamine) (CSF)	-	-	CSF ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۶۷	Sialic Acid (Urine)	Random Urine Creatinine	- شرایط ناشتایی: طبق دستور پزشک	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۶۸	Succinylacetone (Urine)	Random Urine Creatinine	ترجیحا ادرار صبحگاهی تهیه شود.	ادرار راندوم ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۶۹	Succinylacetone (Serum)	-	-	سرم ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۷۰	Tryptophan	-	-	حدافل ۳ ساعت ناشتا پلاسما ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۷۱	Tyrosine	-	-	حدافل ۳ ساعت ناشتا پلاسما ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام تست	تست همراه	شرایط نمونه گیری (عوامل مداخله گر)	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۷۲	Vitamin B₆ (Pyridoxal ۵-Phosphate)	-	۱- بیمار ناشتا باشد. ۲- حداقل ۴۸ ساعت مکمل ویتامین مصرف نکرده باشد. ۳- نمونه در معرض نور قرار نگیرد.	پلاسمای هیپارینه ۱ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۳ days; Frozen: ۲ months	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۷۳	Vitamin A	-	- بیمار ناشتا باشد.	سرم ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ month; Frozen at -۲۰°C: ۶ Months	Freezed Beside Ice Pack	HPLC
۷۴	Vitamin C	-	- زمان نمونه گیری با بخش HPLC هماهنگ شود. - پلاسمای بلافاصله جدا شود و سریعا به بخش HPLC تحویل داده شود.	پلاسمای ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲ Hrs; Frozen: ۱۲ Hrs	Freezed Beside Ice Pack	HPLC
۷۵	Vitamin D₂ (۲۵-OH D ₂)	-	-	سرم ۲ ml	Ambient: ۷۲ hours; Refrigerated: ۱ week; Frozen: ۶ months	Freezed Beside Ice Pack	HPLC
۷۶	Vitamin E (Alpha-Tocopherol)	-	- بیمار ناشتا باشد. - بیمار ۲۴ ساعت الکل مصرف نکرده باشد.	پلاسمای ۲ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۱ month; Frozen at -۲۰°C: ۱ year	Freezed Beside Ice Pack	HPLC
۷۷	Very Long-Chain and Branched-Chain Fatty Acids Profile (VLCFA)	-	- نوزاد و اطفال: ترجیحا ۲ تا ۳ ساعت بعد از صرف غذا - بالغین: ناشتا باشند. - پلاسمای سریعا جدا شود.	پلاسمای ۲ ml	Ambient: ۲۴ hours; Refrigerated: ۷۲ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

شیراز- خیابان هدایت غربی- ساختمان فرزانگان- آزمایشگاه فرزانگان تلفن: ۰۷۱۳۲۳۶۰۸۰۴- دورنگار: ۰۷۱۳۲۳۶۳۴۱۴

www.farzaneganlab.ir

فهرست آزمایش های متابولیکی و شرایط نمونه گیری آنها
(LC-MS/MS و HPLC)
Metabolites & Vitamins

شماره سند: پیوست
شماره ویرایش: ۰۲

تاریخ تهیه: ۹۹/۰۲/۰۱

No	نام پنل	تست همراه	شرایط نمونه گیری	نوع و حداقل نمونه لازم	پایداری نمونه	شرایط ارسال بین آزمایشگاهی	روش انجام تست
۱	Metabolic panel A -Plasm Amino Acids - Urine Organic Acids - Plasma Acylcarnitines	Random Urine Creatinine	ناشتا	ادرار راندوم ۳ ml پلاسما ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS
۲	Autism panel -Plasm Amino Acids - Urine Organic Acids - Plasma Acylcarnitines - Creatine Disorders Panel - Purines and Pyrimidines Profile	Random Urine Creatinine	ناشتا	ادرار راندوم ۳ ml پلاسما ۳ ml	Ambient: Unacceptable; Refrigerated: ۲۴ hours; Frozen: ۱ month	Freezed Beside Ice Pack	LC-MS/MS

** با توجه به این موضوع که اکثریت مراجعین تست های متابولیکی، نوزادان و یا اطفال می باشند تقسیم بندی زیر جهت شرایط نمونه گیری و ناشتایی راهنمای شما خواهد بود:

۰-۱ ماه: ۲ ساعت ناشتا

۱-۶ ماه: ۳ ساعت ناشتا

۶ ماه تا ۲ سال: ۴ ساعت ناشتا

۲ سال به بالا: ۶ ساعت ناشتا