National Newborn Screening and Genetics Resource Center Austin, Texas USA NNSGRC

National Newborn Screening Status Report

Updated 04/22/11

The U.S. National Screening Status Report lists the status of newborn screening in the United States.

Dot "ullet" indicates that screening for the condition is universally required by Law or Rule and fully implemented $oldsymbol{A}$ = universally offered but not yet required, $oldsymbol{B}$ = offered to select populations, or by request, $oldsymbol{C}$ = testing required but not yet implemented $oldsymbol{D}$ = likely to be detected (and reported) as a by-product of MRM screening (MS/MS) targeted by Law or Rule

				Coı	re ¹ Cond	litions					Additional Conditions Included in
STATE	Hearing	Endo	ocrine	Н	emoglob	in		Oth	er		Screening Panel (universally required
	HEAR	СН	CAH	Hb S/S	Hb S/A	Hb S/C	BIO	GALT	CF	SCID	unless otherwise indicated)
Alabama	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Alaska	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Arizona	Α	•	•	•	•	•	•	•	•		
Arkansas	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
California	В	•	•	•	•	•	•	•	•	Α	HHH; PRO; EMA; OTC, MTHFR (D)
Colorado	•	•	•	•	•	•	•	•	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Connecticut	•	•	•	•	•	•	•	•	•		HHH; HIV ² ; NKH
D.C.	•	•	•	•	•	•	•	•	•		G6PD
Delaware	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Florida	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Georgia	Α	•	•	•	•	•	•	•	•		
Hawaii	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Idaho	Α	•	•	•	•	•	•	•	•		
100010											Pompe,
Illinois	•	•	•	•	•	•	•	•	•		Gaucher, Fabry (B) CPS (D), NKH, 5-OXO, HIV ²
Indiana	•	•	•	•	•	•	•	•	•		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Iowa	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Kansas	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Kentucky	В	•	•	•	•	•	•	•	•		
Louisiana	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Α	
Maine	A	•	•	•	•	•	•	•	•	,	HHH; CPS (D)
Maryland	<u> </u>	•	•	•	•	•	•	•	•		EMA
Massachusetts	•	•	•	<u> </u>	•	•	•		•	Α	TOXO; HHH, CPS (D)
Michigan	•	-	•	<u> </u>	•	•	•	•	•	Ĉ	1000, 11111, 01 3 (b)
Minnesota	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Mississippi	•		•	•	•	•	•	•	•		5-OXO; CPS; HHH
Missouri	•		•		•	•			-		3-0x0, CF3, IIIIII
Montana	•	-	•	-	•	•	-	•	-		
Nebraska	A	•	•	-	•	•	-	•	-		5-OXO; HHH; NKH (A)
Nevada	A		•	•	•	•	-	•	-		3-0x0, nnn, Nkn (A)
		•		•	•			•	•		тохо
New Hampshire	A		•	-	•	•			-		10x0
New Jersey	•		•			•	•	_			
New Mexico	•	•	•	•	•	•	•	•	•		IIIV. IIIIII. Kashka Diasasa
New York	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	HIV; HHH; Krabbe Disease
North Carolina	•	•	•	•	•	•	•	•	•		LIIII MIZI
North Dakota	A	•	•	•	•	•	•	•	•		HHH; NKH
Ohio	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	
Oklahoma	•	•	•	•	•	•	С	•	•		
Oregon	A	•	•	•	•	•	•	•	•		F OVO: ODG: OCDD 1888 NICH (=)
Pennsylvania	•	•	•	•	•	•	•	•	•		5-OXO; CPS; G6PD; HHH; NKH (B)
Rhode Island	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
South Carolina	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	
South Dakota	A	•	•	•	•	•	•	•	•		5-OXO; EMA; HHH; NKH
Tennessee	•	•	•	•	•	•	•	•	•		HHH; NKH
Texas	В	•	•	•	•	•	•	•	•	В	
Utah	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Vermont	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Virginia	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Washington	Α	•	•	•	•	•	•	•	•		
West Virginia	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Wisconsin	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Wyoming	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

¹Terminology consistent with ACMG report - Newborn Screening: Towards a Uniform Screening Panel and System. Genet Med. 2006; 8(5) Suppl: S12-S252 ²Newborn screened for HIV only if mother was not screened during pregnancy

Additional Conditions/Abbreviations and Names

BIO	Biotinidase	CF	Cystic fibrosis	GALT	Transferase deficient galactosemia (Classical)	HB S/C	Sickle – C disease	HEAR	Hearing screening
САН	Congenital adrenal hyperplasia	СН	Congenital hypothyroidism	HB S/S	Sickle cell anemia	HB S/A	S-βeta thalassemia	SCID	Severe Combined Immunodeficiency

Other Disorders

5-OXO	5-oxoprolinuria (pyroglutamic aciduria)	G6PD	Glucose 6 phosphate dehydrogenase	NKH	Nonketotic hyperglycinemia
CPS	Carbamoylphosphate synthetase	ннн	Hyperammonemia/ornithinemia/ citrullinemia (Ornithine transporter defect)	PRO	Prolinemia
EMA	Ethylmalonic encephalopathy	HIV	Human immunodeficiency virus	TOXO	Toxoplasmosis



National Newborn Screening Status Report Page 2 - Updated 4/22/11

hat screening for the condition is universally required by Law or Rule and fully implemented

 \mathbf{A} = universally offered but not yet required, \mathbf{B} = offered to select populations, or by request, \mathbf{C} = testing required but not yet implemented \mathbf{D} = likely to be detected (and reported) as a by-product of MRM screening (MS/MS) targeted by Law or Rule

	Core ¹ Conditions - Metabolic																				
	F	atty A	cid Di	isorde	ers			Or	ganic	Acid I	Disord	lers			Amino Acid Disorders						
STATE	cnp	LCHAD	MCAD	TFP	VLCAD	GA-I	HMG	IVA	3-МСС	Cbl-A,B	BKT	MUT	PROP	MCD	ASA	СІТ	НСУ	MSUD	PKU	TYR-1	
Alabama	•	•	•	•	•	•	•	•	•	D	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Alaska	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Arizona	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Arkansas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
California Colorado		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•				•	
Connecticut	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
D. of Columbia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Delaware	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Florida	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Georgia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Hawaii	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Idaho	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Illinois Indiana	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
lowa	÷	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
Kansas	-	-	•	•	-	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	-	+	+	-	•	
Kentucky	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Louisiana	Ť	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Maine	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Maryland	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Massachusetts	•	•	•	D	•	•	•	•	D	•	•	•	•	D	•	•	•	•	•	•	
Michigan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Minnesota	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Mississippi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Missouri	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Montana	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Nebraska Nevada	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
New Hampshire	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
New Jersey		-		•	-	•	•		-	-	-	-		•		-	-	•	-		
New Mexico	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
New York	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
North Carolina		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
North Dakota	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Ohio	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Oklahoma	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Oregon	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Pennsylvania	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Rhode Island	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
South Carolina	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
South Dakota Tennessee	÷	•	•	•	•	•	•	•	÷	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	
Texas	•	•	•	•	•	•	•	•	÷	•	•	÷	•	•	•	-	•	•	•	•	
Utah	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Vermont	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Virginia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Washington	•	•	•	•	•	•	•	•	D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
West Virginia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	
Wisconsin	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Wyoming Terminology consist	•	1 A C	MG	nort	Mayyb	•	•	• T	words	o Unif	•	orooni	ng Dar	ol on	1.0 4	• G	•	1.20	06.06	5) Sun	

¹Terminology consistent with ACMG report - Newborn Screening: Towards a Uniform Screening Panel and System. Genet Med. 2006; 8(5) Suppl: S12-S252

Deficiency/Disorder Abbreviations and Names (optional nomenclature)

3-МСС	3-Methylcrotonyl-CoA carboxylase	CUD	Carnitine uptake defect (Carnitine transport defect)	LCHAD	Long-chain L-3- hydroxyacyl- CoA dehydrogenase	PKU	Phenylketonuria/ hyperphenylalaninemia
ASA	Argininosuccinate aciduria	GA-1	GA-1 Glutaric acidemia type 1		Medium-chain acyl-CoA dehydrogenase	PROP	Propionic acidemia (Propionyl- CoA carboxylase)
вкт	Beta ketothiolase (mitochondrial acetoacetyl-CoA thiolase; short-chain ketoacyl thiolase; T2)	HCY	Homocystinuria (cystathionine beta synthase)	MCD	Multiple carboxylase (Holocarboxylase synthetase)	TFP	Trifunctional protein deficiency
CBL A,B	Methylmalonic acidemia (Vitamin B12 Disorders)	HMG	3-Hydroxy 3 - methylglutaric aciduria (3-Hydroxy 3- methylglutaryl-CoA lyase)	MSUD	Maple syrup urine disease (branched-chain ketoacid dehydrogenase)	TYR-1	Tyrosinemia Type 1
CIT I	Citrullinemia type I (Argininosuccinate synthetase)	IVA	Isovaleric acidemia (Isovaleryl- CoA dehydrogenase)	MUT	Methylmalonic Acidemia (methylmalonyl-CoA mutase)	VLCAD	Very long-chain acyl-CoA dehydrogenase



National Newborn Screening Status Report Page 3 - Updated 4/22/11

indicates that screening for the condition is universally required by Law or Rule and fully implemented **A** = universally offered but not yet required, **B** = offered to select populations, or by request, **C** = testing required but not yet implemented **D** = likely to be detected (and reported) as a by-product of MRM screening (MS/MS) targeted by Law or Rule

	Secondary Target ¹ Conditions																								
	Fatt	ty Aci	d Disc	rders					(order				Amin	o Aci	d Diso	rders	1			her abolic	Hbg
STATE	CACT	CPT-Ia	CPT-II	DE-RED.	GA-II	MCKAT	M/SCHAD	SC AD	2М3НВА	2MBG	3MGA	Cbl-C,D	IBG	MAL	ARG	BIOPT- BS	BIOPT- RG	стъп	н-рне	MET	TYR- II	TYR- III	GALE	GALK	Variant Hbg's
Alabama	•		•		•				•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•			•
Alaska	•	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	В	В	•	•	•	•	D	В	В	•
Arizona	D	D	D		D				D		D	ם						D	D		D	D			D
Arkansas																									•
California	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•
Colorado	١.	•	•		•		•				•	•		•				•				•			•
Connecticut	-	•	•	•	•		•	•			_	•		•	÷			•	•	•	•	•	•	•	•
D. of Columbia	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	÷	Α	Α	•	•	•	•	•	-	•	•
Delaware	•	Ť	•		•	D	Ť	•	D	•	D	•	•		•	D	D	•	•	•	•	•	•	•	•
Florida	•	•	•		•			•					Ť					Ť	•		•			_	
Georgia	Ď	D	D		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	Α			D	D	D	D	D	В	В	•
Hawaii	•	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	В	В	•	•	•	•		В	В	•
Idaho	•	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	В	В	•	•	•	•		В	В	•
Illinois	•	D	•	D	•	D	•	•	D	•	•	•	•	•	•	D	D	D	•	•	•	•			•
Indiana	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Iowa	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Kansas																			•						•
Kentucky	Α	Α	Α		Α			•	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	D	D	Α	•	Α	Α	Α			•
Louisiana																			•						•
Maine	D	D	•		•			•		D	D	•	D		•			•	•	D	•	D	•	•	•
Maryland	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	В	В	•	•	•	•	•	•	•	•
Massachusetts	D	D	Α	Α	D	D	Α	D	D	D	D	•	D	Α	•	D	D	Α	D	D	D	D	D	D	•
Michigan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	D	•	•	•	•	•	•	Α	A		_	•
Minnesota	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mississippi	•	•	•	A	•	A	•	•	A	•	•	•	•	•	•	A .	A	•	•	•	•	A	•	•	•
Missouri Montana	D	•	D	D	• D	• D	D	D	D	D	D	• D	D	•	•	D	• D	D	•	• D	D	• D			•
Nebraska	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	-	D	D	D	•	•	•
Nevada	•	•	•	ט	•	ט	ט	•	•	•	•	•	•	•	•	В	В	•	•	•	•	ע	В	В	A
New Hampshire	D	D	•		•					D	D	D		_	•	D	D	D	•	D			•	•	•
New Jersey	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	÷	•	•	•		•	•	•	-	•	•
New Mexico	Ā	D	Ā		Ā			Ā	D	D	Ā	A	D	D	Ď	В	В	Ā	A	A	A	D	В	В	•
New York	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		_	•	•	•	•	•		_	•
North Carolina	•		•		•			•		•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	1		•
North Dakota	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Ohio	•	•	•		•			•		•		•	•		•			•	•	•	•	•			•
Oklahoma	•	•	•		•	D		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Oregon	•	D	•		•			•	D	D	•	•	D	D	D	В	В	•	•	•	•	D	В	В	•
Pennsylvania	В	В	В	В	В		В	В		В	В	В	В	В	В	В	В	В	•	В	В	В	•	•	•
Rhode Island		D																	•				•	•	•
South Carolina	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
South Dakota	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Tennessee	•	•	•	•	•	D		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Texas	D	D	D	С	D	c	С	С	D	D	D	D	С	ပ	ပ	D	D	D	•	D	D	D			•
Utah	•	•	•		•	D		•	•	•	D	•	•	D	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Vermont	D	D	D		D			ļ		D	D	•			D			•	•	D	D	D	•	•	•
Virginia	D	D	D		D	D		ļ	D	D	D	D				D	D	D	D	D	D	D	D	D	•
Washington	D	<u> </u>	D		D	D			D	D	D	D				D	D	•	D	D			 		•
West Virginia	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	•	D	D	D	•	•	•
Wisconsin	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•			•
Wyoming	Α	Α	Α	Α	Α	Α_	Α	Α	Α	Α	I.A.	_A_	L A	Α.	A .	vstem	L	L A	•	_ A_	_ A	В	<u> </u>		•

¹Terminology consistent with ACMG report - Newborn Screening: Towards a Uniform Screening Panel and System. Genet Med. 2006; 8(5) Suppl: S12-S252

Deficiency/Disorder Abbreviations and Names (optional nomenclature)

2М3НВА	2-Methyl-3-hydroxy butyric aciduria	CACT	Carnitine acylcarnitine translocase	GA-II	Glutaric acidemia Type II	MAL	Malonic acidemia (Malonyl-CoA decarboxylase)
2MBG	2-Methylbutyryl-CoA dehydrogenase	CBL-C,D	Methylmalonic acidemia (Cbl C,D)	GALE	Galactose epimerase	MCKAT	Medium-chain ketoacyl-CoA thiolase
3MGA	3-Methylglutaconic aciduria	CIT-II	Citrullinemia type II	GALK	Galactokinase	MET	Hypermethioninemia
ARG	Argininemia (Arginase deficiency)	CPT-Ia	Carnitine palmitoyltransferase I	н-рне	Benign hyperphenylalaninemia	SCAD	Short-chain acyl-CoA dehydrogenase
BIOPT-BS	Defects of biopterin cofactor biosynthesis	CPT-II	Carnitine palmitoyltransferase II	IBG	Isobutyryl-CoA dehydrogenase	TYR-II	Tyrosinemia type II
BIOPT- REG	Defects of biopterin cofactor regeneration	De-Red	Dienoyl-CoA reductase	M/SCHAD	Medium/Short chain L-3-hydroxy acyl-CoA dehydrogenase	TYR-III	Tyrosinemia type III