イソクエン酸デヒドロゲナーゼ (ICDH) Isocitrate dehydrogenase (1.1.1.42)	サームス・エクアティカス *Thermus aquaticus*
ケト酸還元酵素 Keto acid dehydrogenase(1.1.1.–)	エンテロコッカス・フェカーリス *Enterococcus faecalis*
ケト酸還元酵素 Keto acid dehydrogenase(1.1.1.–)	ロイコノストック・メセンテロイデス　亜種　デキストラニカム *Leuconostoc mesenteroides* subsp. *dextranicum*
ケト酸還元酵素 Keto acid dehydrogenase(1.1.1.–)	ロイコノストック・オエノス *Leuconostoc oenos*
L-乳酸デヒドロゲナーゼ L-Lactate dehydrogenase (1.1.1.27)	ビフィドバクテリウム・ロングム *Bifidobacterium longum*
L-乳酸デヒドロゲナーゼ L-Lactate dehydrogenase (1.1.1.27)	ウシ
L-乳酸デヒドロゲナーゼ (LDHB) L-lactate dehydrogenase (1.1.1.27)	ニワトリ
D-乳酸デヒトロゲナーゼ (D-LDH) D-lactate dehydrogenase (D-LDH) (1.1.1.28)	ビフィドバクテリウム・ロングム *Bifidobacterium longum*
ロイシンデヒドロゲナーゼ Leucine dehydrogenase (1.4.1.9)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス *Geobacillus stearothermophilus* (*Bacillus stearothermophilus*)
ロイシンデヒドロゲナーゼ Leucine dehydrogenase (1.4.1.9)	サーモアクチノマイセス・インターメディウス *Thermoactinomyces intermedius*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	ゲンジボタル *Luciola cruciata*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	ヘイケボタル *Luciola lateralis*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	北米ホタル *Photinus pyralis*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.6)	ウミホタル *Vargula hilgendorfii*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	イリオモテボタル *Rhagophthalmus ohbai*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.6)	トガリウミホタル *Cypridina noctiluca*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	ヒカリコメツキムシ *Pyrearinus termitilluminans*
赤色発光ルシフェラーゼ Red-bioluminescence eliciting luciferase (1.13.12.7)	鉄道虫 *Phrixothrix hirtus*
リジン生合成遺伝子 (*lysC*) Lysine-sensitive aspartokinase III (2.7.2.4)	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
リゾチーム Lysozyme (3.2.1.17)	T7 ファージ T7 phage
1,2-α-D-マンノシダーゼ (*msdS*) (N端側38アミノ酸が欠失) 1,2-α-D-Mannosidase (3.2.1.113)	アスペルギルス・フォエニシス *Aspergillus phoenicis*
リンゴ酸デヒドロゲナーゼ Malate dehydrogenase (1.1.1.–)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス *Geobacillus stearothermophilus* (*Bacillus stearothermophilus*)
リンゴ酸デヒドロゲナーゼ Malate dehydrogenase (1.1.1.–)	イデユココメ *Cyanidium caldarium*
リンゴ酸デヒドロゲナーゼ (MDH) Malate dehydrogenase (1.1.1.37)	サームス・サーモフィラス *Thermus thermophilus* (*Thermus flavus*)
マレイン酸イソメラーゼ Maleate isomerase (5.2.1.1)	アルカリゲネス・フェーカリス *Alcaligenes faecalis*
マレイン酸イソメラーゼ Maleate isomerase (5.2.1.1)	アルスロバクター・グロビフォルミス *Arthrobacter globiformis*
マルトースホスホリラーゼ Maltose phosphorylase (2.4.1.8)	エンテロコッカス・ヒラエ *Enterococcus hirae*
α-1,2-マンノシダーゼ α-1,2-Mannosidase (3.2.1.113)	アスペルギルス・サイトイ *Aspergillus saitoi*
NAD特異的イソクエン酸デヒドロゲナーゼ (ICDH) NAD-dependent isocitrate dehydrogenase (1.1.1.41)	アシディチオバチルス・チオオキシダンス *Acidithiobacillus thiooxidans*
NADキナーゼ (*ppnK*) NAD kinase (2.7.1.23)	マイコバクテリウム・ツベルクローシス *Mycobacterium tuberculosis*
NADPH-P450 還元酵素 NADPH:Cytochrome P450 reductase (1.6.2.4)	サッカロミセス・セレビシエ *Saccharomyces cerevisiae*
中性プロテアーゼ (*nprS*) Neutral protease (3.4.24.28)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス *Geobacillus stearothermophilus* (*Bacillus stearothermophilus*)
硝酸還元酵素 Nitrate reductase(1.6.6.2)	アスペルギルス・ニガー・マクロスポルス *Aspergillus niger* var. *macrosporus*
ニトリルヒドラターゼ (Nhase) α、β サブユニット Nitrile hydratase α、β subunit (4.2.1.84)	シュードノカルディア・サーモフィラ *Pseudonocardia thermophila*

ヌクレアーゼ S1 Nuclease S1 (3.1.30.1)	アスペルギルス・オリゼ *Aspergillus oryzae*
ヌクレオシドデオキシリボシルトランスフェラーゼ II (*ndt*) Nucleoside deoxyribosyltransferase II (2.4.2.6)	ラクトバチルス・ヘルベティカス *Lactobacillus helveticus*
(R)-2-オクタノール脱水素酵素 (R)-2-octanol dehydrogenase(1.1.1.1)	ピキア・フィンランディカ *Pichia finlandica*
オロチジン-5'-リン酸デカルボキシラーゼ Orotidine-5'-phosphate decarboxylase (4.1.1.23)	ニューロスポラ・クラッサ *Neurospora crassa*
シュウ酸脱炭酸酵素 Oxalate decarboxylase (4.1.1.2)	バチルス・サブティリス *Bacillus subtilis*
Pfu DNA ポリメラーゼ I Pfu DNA polymerase I (2.7.7.7)	ピロコッカス・フリオサス *Pyrococcus furiosus*
フェニルアラニンデヒドロゲナーゼ (PheDH) Phenylalanine dehydrogenase (1.4.1.20)	サーモアクチノマイセス・インターメディウス *Thermoactinomyces intermedius*
L-フェニルアラニン脱水素酵素 L-Phenylalanine dehydrogenase (EC 1.4.1.20)	サーモアクチノマイセス・インターメディウス *Thermoactinomyces intermedius*
ホスホエノールピルビン酸カルボキシラーゼ Phosphoenolpyruvate carboxylase (4.1.1.31)	グルコンアセトバクター・ハンセニイ *Gluconacetobacter hansenii* (*Acetobacter hansenii*)
6-ホスホフルクトキナーゼ (*pfkA*) 6-Phosphofructokinase (2.7.1.11)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス *Geobacillus stearothermophilus* (*Bacillus stearothermophilus*)
β-ホスホグルコムターゼ β-Phosphoglucomutase (5.4.2.6)	ラクトコッカス・ラクティス *Lactococcus lactis*
ホスホグルコースイソメラーゼ Phosphoglucose isomerase (5.3.1.9)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス *Geobacillus stearothermophilus* (*Bacillus stearothermophilus*)
3-ホスホグリセリン酸デヒドロゲナーゼ Phosphoglycerate dehydrogenese (1.1.1.95)	コリネバクテリウム・グルタミカム *Corynebacterium glutamicum*
M 型ホスホグリセリン酸ムターゼ Phosphoglycerate mutase (5.4.2.1)	ヒト
B 型ホスホグリセリン酸ムターゼ Phosphoglycerate mutase (5.4.2.1)	ラット
ホスホペントムターゼ Phosphopentomutase (5.4.2.7)	サームス・サーモフィラス *Thermus thermophilus*
ポリリン酸：AMP-ホスホトランスフェラーゼ Polyphosphate:AMP-phosphotransferase	アシネトバクター・ジョンソニイ *Acinetobacter johnsonii*
L-プロリン 4 位水酸化酵素 Proline hydroxylase	ダクチロスポランギウム sp. RH1 *Dactylosporangium* sp. RH1
プロリンラセマーゼ Proline racemase (5.1.1.4)	クロストリジウム・スティックランディイ *Clostridium sticklandii*
プロテアーゼ PFUS Protease PFUS (3.4.21.–)	ピロコッカス・フリオサス *Pyrococcus furiosus*
プロテインホスファターゼ2A (PP2A) Aサブユニット Protein phosphatase 2A, A-subunit	ヒト
プロテインホスファターゼ2A (PP2A) Cサブユニット Protein phosphatase 2A, C-subunit	ヒト
プロトカテク酸3,4-ジオキシゲナーゼ (PCO) (α鎖及びβ鎖) Protocatechuate 3,4-dioxygenase α chain (*pcaG*), β chain (*pcaH*) (1.13.11.3)	アシネトバクター・バウマンニイ *Acinetobacter baumannii*
プリンヌクレオシドホスホリラーゼ I (*punA*) Purine nucleoside phosphorylase I (2.4.2.1)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス *Geobacillus stearothermophilus* (*Bacillus stearothermophilus*)
プリンヌクレオシドホスホリラーゼ Purine nucleoside phosphorylase (2.4.2.1)	セルロモナス・フラビゲナ *Cellulomonas flavigena*
ピラノースオキシダーゼ Pyranose oxidase (1.1.3.10)	カワラタケ *Coriolus versicolor*
ピリミジンヌクレオシデホスホリラーゼ (*pyn*) Pyrimidine nucleoside phosphorylase (2.4.2.–3,4)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス *Geobacillus stearothermophilus* (*Bacillus stearothermophilus*)
ピルビン酸デカルボキシラーゼ (*pdc*) Pyruvate decarboxylase (4.1.1.1)	ザイモモナス・モビリス *Zymomonas mobilis*
ピルベートオルソホスフェートジキナーゼ (PPDK) Pyruvate, orthophosphate dikinase (2.7.9.1)	ミクロビスポラ・ロゼア *Microbispora rosea*
制限-修飾系：制限酵素及びそのメチラーゼ Restriction-Modification system	
制限酵素 BamHI Site-specific deoxyribonuclease BamHI	バチルス・アミロリクエファシエンス *Bacillus amyloliquefaciens*
制限酵素 BanIII Site-specific deoxyribonuclease BanIII	アネウリニバチルス・アネウリニリティカス *Aneurinibacillus aneurinilyticus* (*Bacillus aneurinolyticus*)
制限酵素 FokI Site-specific deoxyribonuclease FokI	プラノミクロビウム・オケアノコイテス *Planomicrobium okeanokoites* (*Flavobacterium okeanokoites*)