

製 品 名 DNA-Mock-004
250201SD

1. 仕様

- ・ 内容量 30 μ L /本
- ・ 濃度 50 ng/ μ L $\pm$ 20%
- ・ 保存溶媒 10 mM Tris-HCl (pH8.5)
- ・ 保存形態 -80° C
- ・ 構成 本製品は、NBRCが保有する微生物株のうち、下表の細菌14株と真菌4株の18株よりDNAを抽出し^{※1}、細菌：真菌のDNA数の比率が10：1となるよう混合しています（表3に各菌株の混合割合の理論値）。

表1 DNA-Mock-004の作製に使用した微生物株^{※2}の情報

	学名	NBRC 番号	ゲノム サイズ (Mbp)	GC含量 (%)	バイオ セーフティ レベル	16S rRNA コピー数	グラム 染色
細菌	<i>Anaerococcus nagyaе</i>	113824	1.9	30.7	1*	4	陽性
	<i>Corynebacterium pseudogenitalium</i>	113660	2.5	59.5	1	4	陽性
	<i>Corynebacterium striatum</i>	15291 ^T	3.1	59.1	1*	4	陽性
	<i>Cutibacterium acnes</i> subsp. <i>acnes</i>	113869	2.6	60.0	1*	3	陽性
	<i>Finegoldia magna</i>	113804	1.7	32.1	1*	4	陽性
	<i>Staphylococcus capitis</i>	115779	2.5	32.8	1*	6	陽性
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	113846	2.5	32.1	1*	6	陽性
	<i>Staphylococcus hominis</i> subsp. <i>novobiosepticus</i>	113928	2.3	31.8	1*	6	陽性
	<i>Streptococcus salivarius</i>	13956	2.1	39.9	1*	6	陽性
	<i>Acinetobacter radioresistens</i>	102413 ^T	3.4	41.4	1*	6	陰性
	<i>Escherichia coli</i>	3301	4.8	50.8	1	7	陰性
	<i>Moraxella osloensis</i>	115781	2.9	43.3	1*	4	陰性
	<i>Pseudomonas putida</i>	14164 ^T	6.2	62.3	1*	7	陰性
	<i>Roseomonas mucosa</i>	115778	4.9	70.5	1*	5	陰性
真菌	<i>Aspergillus brunneoviolaceus</i>	4062	36.1	50.8	1	-	-
	<i>Candida tropicalis</i>	1404	14.6	33.2	1	-	-
	<i>Trichophyton rubrum</i>	9185	22.1	48.3	1	-	-
	<i>Malassezia globosa</i>	101597	9.1	52.0	1	-	-

※1：真菌のDNA調製時、ミトコンドリアを除去していません。
※2：本製品に使用した微生物はNBRCにおいて品質確認されたもので、個別に購入できます。

2. 検証結果 (ロット番号 250201SD)

2-1. DNAサイズと濃度、精製度の確認

本ロットのDNAカクテルをアガロース電気泳動およびDNA濃度と精製度の測定に用いました。

図1 1%アガロース電気泳動

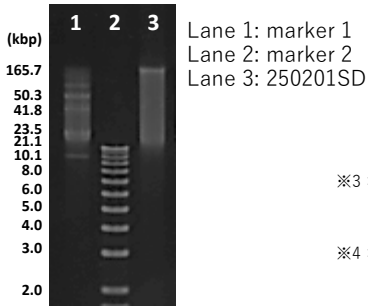


表2 DNAの濃度・精製度

	250201SD
ng/ μ L ^{※3}	51.6 $\pm$ 1.7
260/280 ^{※4}	1.89 $\pm$ 0.01
260/230 ^{※4}	2.07 $\pm$ 0.01

※3：Quant-iTTM PicoGreenTM dsDNA Assay Kit (Thermo Fisher Scientific社) を用いて測定した、DNAカクテルの平均濃度と標準偏差 (n=3)。
※4：NanoDrop2000c (Thermo Fisher Scientific社) で測定した各波長 (nm) の吸光度比の平均と標準偏差 (n=3)。

2-2. 各株の検出割合

本ロットより任意の3サンプルを用いて、QX200 Droplet DigitalTM PCRシステム (ddPCR, Bio-Rad社) により各株の割合を測定しました。

表3 ddPCRによる18株の検出割合

	学名	NBRC番号	理論値 (%)	各株の検出割合 (%) ^{※5}
細菌	<i>Anaerococcus nagyaе</i>	113824	6.94%	7.01 $\pm$ 0.22
	<i>Corynebacterium pseudogenitalium</i>	113660	6.94%	7.18 $\pm$ 0.05
	<i>Corynebacterium striatum</i>	15291 ^T	6.94%	7.78 $\pm$ 0.17
	<i>Cutibacterium acnes</i> subsp. <i>acnes</i>	113869	6.94%	7.85 $\pm$ 0.11
	<i>Finegoldia magna</i>	113804	6.94%	7.19 $\pm$ 0.12
	<i>Staphylococcus capitis</i>	115779	6.94%	5.91 $\pm$ 0.23
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	113846	6.94%	5.57 $\pm$ 0.13
	<i>Staphylococcus hominis</i> subsp. <i>novobiosepticus</i>	113928	6.94%	7.64 $\pm$ 0.25
	<i>Streptococcus salivarius</i>	13956	6.94%	7.59 $\pm$ 0.12
	<i>Acinetobacter radioresistens</i>	102413 ^T	6.94%	6.31 $\pm$ 0.13
	<i>Escherichia coli</i>	3301	6.94%	6.58 $\pm$ 0.09
	<i>Moraxella osloensis</i>	115781	6.94%	7.24 $\pm$ 0.38
	<i>Pseudomonas putida</i>	14164 ^T	6.94%	6.76 $\pm$ 0.14
	<i>Roseomonas mucosa</i>	115778	6.94%	7.08 $\pm$ 0.17
真菌	<i>Aspergillus brunneoviolaceus</i>	4062	0.69%	0.64 $\pm$ 0.04
	<i>Candida tropicalis</i>	1404	0.69%	0.50 $\pm$ 0.02
	<i>Trichophyton rubrum</i>	9185	0.69%	0.55 $\pm$ 0.02
	<i>Malassezia globosa</i>	101597	0.69%	0.62 $\pm$ 0.05

※5：検出割合の平均と標準偏差

3. 取り扱いの注意事項

- ・別紙の、NBRC微生物カクテルの提供と使用に関する同意書（以下同意書）を必ず一読し、同意書に定める利用条件に従い本製品をご使用ください。
- ・利用者は、本製品をヒト（治療、診断、飲食物、その他）に直接使用しないでください。
- ・本製品は、生物又は生体物質であり性質が変化すること、欠陥を持つ可能性や潜在的な危険性があることを認識し、適切な設備のもと知識および技術のある方がお取り扱いください。
- ・本製品から、複製物の作製をしないでください。
- ・本製品を、有償で第三者に提供又は分与をしないでください。また、同意書の利用条件に違反しない限り、本製品を第三者にご利用いただくことができます。この場合、利用者は第三者に同意書の内容を厳守してもらい、責任は利用者にかかります。
- ・利用者は、本製品の利用により得られた成果を公表する場合には、NBRCから本製品の提供を受けた旨を公表データに記載し、公表後にNBRCにその情報をお知らせください。
- ・本製品を同意書等に基づいて、商業的に利用した場合は、実施後NBRCにその情報をお知らせください。（事前にNBRCが認めた場合は除く。）
- ・提供した本製品が雑菌混入などNBRCの責任による不具合の場合は、原則として発送後60日以内に連絡をいただければ、同一NBRC微生物カクテル又はそれに相当するNBRC微生物カクテルを1回に限り無償で利用者に送付いたします。
- ・再凍結をすると劣化します。その場合の品質の保証はいたしかねます。

NBRC皮膚常在菌DNAカクテルは一般社団法人日本マイクロバイオームコンソーシアム（JMBC）と国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）モレキュラーバイオシステム研究部門との共同で開発されました。

お問い合わせ先

独立行政法人 製品評価技術基盤機構（NITE）
バイオテクノロジーセンター（NBRC）生物資源利用促進課（NBRC微生物カクテル担当）
〒292-0818 千葉県木更津市かずさ鎌足 2 - 5 - 8
TEL.0438-20-5763 FAX.0438-52-2329 ✉mock@nite.go.jp