

United Bio Co., Ltd.
104-0032 Tokio

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1. 置換バージョン: 5.0

頁 1 / 11

セクション 1: 化学品及び会社情報

1.1 製品の情報

MetaSystems DNA Probes

適用製品コード: 付録に記載の全コード

1.2 推奨用途及び使用上の制限

1.2.1 推奨用途

蛍光イン サイトゥー ハイブリダイゼーション (FISH – Fluorescence in situ hybridization)

1.2.2 使用上の制限

研究用途に限る

1.3 会社情報および連絡窓口

供給者

ユナイテッドバイオ株式会社
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2丁目11-7 MC八丁堀ビル 2F
日本
電話番号 050-8893-7968
メール support@u-bio.com

メーカー

MetaSystems Probes GmbH
1. Industriestrasse 7
68804 Altlußheim / ドイツ連邦共和国
電話番号 +49-6205-292760
FAX番号 +49-6205-29276029
ホームページ www.metasystems-probes.com
メール info@metasystems-probes.com

情報提供分野

技術情報

support@u-bio.com

安全データシート

sdb@chemiebuero.de (安全データシートの送付なし)

安全データシートは、サプライヤから入手できます。

1.4 緊急連絡電話番号

供給者

050-8893-7968

セクション 2: 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

生殖毒性 1B: H360 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
発がん性 2: H351 発がんのおそれの疑い
特定標的臓器有害性、反復暴露 2: H373
長い間、あるいは繰り返し飲み込むことにより、器官を害する可能性があります。

2.2 GHSラベル要素

この製品はGHS指令に基づき、表示義務がある。

絵表示



注意喚起語

危険

含有する:

ホルムアミド

危険有害性情報

H360 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
H351 発がんのおそれの疑い
H373 長い間、あるいは繰り返し飲み込むことにより、器官を害する可能性があります。

注意書き

P201 使用前に取扱説明書入手 すること。
P260 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーを吸入しないこと。
P280 保護手袋 / 保護衣 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。
P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断 / 手当てを受けること。
P501 内容物 / 容器は、その土地の / 国の規則に従って廃棄してください。

P405 施錠して保管すること。

その他表記

産業上の使用者用のみ。

United Bio Co., Ltd.
104-0032 Tokio

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1, 置換バージョン: 5.0

頁 2 / 11

2.3 GHS分類に該当しない他の危険有害性

健康を害する	眼や皮膚に刺激を与えることがある。 呼吸器官の刺激が起こり得ます。 この物質/混合物は、REACH 第 57(f) 条、あるいは委員会の委任指令 (EU) 2017/2100、あるいは委員会の委任指令 (EU) 2018/605 に基づく 0.1% 以上の内分泌に有害な特性を示す成分を含んでいません。
環境公害	PBTもしくはvPvB物質を含んでいません。 この物質/混合物は、REACH 第 57(f) 条、あるいは委員会の委任指令 (EU) 2017/2100、あるいは委員会の委任指令 (EU) 2018/605 に基づく 0.1% 以上の内分泌に有害な特性を示す成分を含んでいません。
その他の危険事項	現時点の知識によると、さらなる危険は特定されていません。

セクション 3: 組成及び成分情報

3.1 物質

非該当

3.2 混合物

この製品は混合物です。

含有量 [%]	成分
50 - < 100	ホルムアミド
	CAS: 75-12-7
	GHS: 生殖毒性 1B: H360FD - 発がん性 2: H351 - 特定標的臓器有害性、反復暴露 2: H373

成分に関する注釈

引用されたりスクリーンショットの内容は16章に読み取ることができる。

セクション 4: 応急措置

4.1 応急処置の説明

一般的アドバイス

汚染された衣服を脱ぎ、再度着用する前に洗濯してください。

吸入した場合

新鮮な空気を確保してください。
痛みが伴う場合は医師の診断を受けてください。

皮膚に付着した場合

皮膚に付着した場合には直ちに大量の水と石鹸で洗い流してください。
長期に渡って皮膚に刺激を感じる時は医師の診断を受けてください。

眼に入った場合

数分間、優しく水ですすぎます。場合によっては、コンタクトレンズを外してください。
目のかゆみ、痛み: 医師に相談してください。

飲み込んだ場合

直ちに医師の診断を受けること。
口をゆすぎ、十分な水を飲んでください。
影響を受けた者の意識がはっきりしている場合に限り、本人に嘔吐させること。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

入手可能な情報なし。

4.3 医師に対する特別な注意事項

対症療法

セクション 5: 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤

泡、消火粉、水噴霧、二酸化炭素
消火処置については周囲の火災状況に合わせて調整してください。

使ってはならない消火剤

ジェット水を使用しないこと。

5.2 特別な、物質または混合物から発する危険

毒性熱分解生成物の発生の危険性
シアン化水素 (HCN)
窒素酸化物 (NOx).
一酸化炭素 (CO)
二酸化炭素 (CO2)

United Bio Co., Ltd.
104-0032 Tokyo

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1, 置換バージョン: 5.0

頁 3 / 11

5.3 消防に対する指摘

換気状態に適する呼吸補助器具を使用してください。
汚染された溶液は別に収集し、下水網には流さないこと。
火災による残骸及び汚れた消化用水を廃棄する際には該当する地区の規則に従うこと。

セクション 6: 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

指定された個人用保護具を使用すること。
十分な換気を行ってください。
人を安全な場所に移動させること。
火の元に近づけないでください。

6.2 環境に対する注意事項

面積に従っての膨張を防いでください(囲む、オイルによる堤防作り等)。
下水網、表面水、地下水には流さないこと。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

砂、のこず、万能結合剤、珪藻土等の液体結合剤と吸収してください。
吸収した材料を規則どりに廃棄してください。

6.4 追加アドバイス

セクション 8+13参照

セクション 7: 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取り扱いのための予防措置

この製品はの取扱いは定期的に教示を受けた専門知識を持つ者のみに限られる。
化学物質を扱う場合は通常の安全対策に注意してください。
換気のよい場所でのみ使用してください。
対象物の塵埃除去の必要があります。
皮膚や眼との接触を避けます。保護具を使用してください。
容器を開ける際と利用の際には十分に注意すること。
容器は垂直に置き、倒れないように注意する。
使用前に取扱説明書を入手 すること。
炎、熱および発火源から遠ざけます。
汚染された作業服は作業部屋以外持っていません。
汚染された衣服を脱ぎ、再度着用する前に洗ってください。
仕事では飲食及び喫煙、鼻をかむことは禁止である。
作業後と休憩前は皮膚洗浄を丁寧に行ってください。
皮膚保護軟膏による皮膚の保護

7.2 不耐性を考慮した、安全な貯蔵の条件

オリジナル容器でのみ保管してください。
食料品との保管は避けてください。
施錠した状態または専門の人間及びその関係者以外の手に触れないように保管する。
容器は密封しておく。
容器は換気の良い場所に保管する。
暗所保管
望ましい貯蔵温度: < -18 ° C.

7.3 特有の最終適用

セクション 1.2, 製品の使用参照

United Bio Co., Ltd.
104-0032 Tokio

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1, 置換バージョン: 5.0

頁 4 / 11

セクション 8: ばく露防止及び保護措置

8.1 作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

作業場に関係する、監視されるべき極限值を伴う成分 (JP)

成分
ホルムアミド
CAS: 75-12-7
8 h: 10 ppm, ACGIH

DNEL

成分
ホルムアミド, CAS: 75-12-7
職業暴露量, 吸入による, 長期推定無影響レベル, 6,6 mg/m³
職業暴露量, 経皮, 長期推定無影響レベル, 0,952 mg/kg bw/day
職業暴露量, 吸入による, 長期 - 局所的な効果, 6,66 mg/m³

PNEC

成分
ホルムアミド, CAS: 75-12-7
淡水, 0,5 mg/L
海水, 0,5 mg/L
污水处理設備/ 污水处理場 (STP), 100 mg/L
沈殿物 (淡水), 1,26 mg/kg sediment dw
土, 0,151 mg/kg soil dw

8.2 曝露の制限と監視

設備対策	作業場所の十分な換気を心がけてください。
眼の保護具	保護眼鏡
手の保護具	0,7mm: natural latex, 480 minより多い 0,7mm: ニトリル, 480 minより多い (EN 374-1/-2/-3). 記載された内容は推奨に関します。詳細情報は手袋のサプライヤーに問い合わせてください。
皮膚及び身体の保護具	保護作業服。
その他の予防措置	妊娠中の女性は絶対に製品を吸い込んだり、皮膚に接触させたりしないでください。 目や皮膚に触れないようにしてください。 蒸気、エアロゾルを吸い込まないでください。 個人の保護装備は、危険物質の濃度と量に依存したデザインのものを作業場特有に選択してください。保護手段が化学薬品に対する耐性があるかどうか、直接サプライヤーに問い合わせて、確認してください。
呼吸用保護具	職場の限界値を超える場合、あるいは換気が不十分な場合: 適切な呼吸保護器具を着用してください。 短時間のフィルター器具、フィルターA (DIN EN 14387)
熱による危険	入手可能な情報なし。
環境における排出管理	空気、水、土壌の中への流入を制限する、適用する環境基準を守ってください。

United Bio Co., Ltd.
104-0032 Tokio

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1, 置換バージョン: 5.0

頁 5 / 11

セクション 9: 物理的及び化学的性質

9.1 基本的な物理・化学特性についての記載

凝集状態	可溶性の
形状	可溶性の
色	様々な
臭い	特有の
臭いのしきい(閾)値	入手可能な情報なし。
pH	7
pH [1%]	入手可能な情報なし。
沸点または沸騰開始点と沸騰範囲 [° C]	入手可能な情報なし。
引火点 [° C]	> 100
燃焼性	可燃性の
爆発範囲の下限	ca. 2,7 Vol.% (ホルムアミド)
爆発範囲の上限	ca. 19,0 Vol.% (ホルムアミド)
燃えやすい	いいえ
蒸気圧 [kPa]	入手可能な情報なし。
比重(相対密度)[g/cm³]	入手可能な情報なし。
相対密度	入手可能な情報なし。
塵芥濃度[kg/m³]	非該当
溶解度	混ぜることが可能な
他の溶剤中の可溶性	入手可能な情報なし。
n-オクタノール／水分配係数	非該当
動粘度	非該当
相対蒸気密度	入手可能な情報なし。
融点・凝固点 [° C]	入手可能な情報なし。
発火温度 [° C]	入手可能な情報なし。
分解温度 [° C]	入手可能な情報なし。
粒子の特徴	非該当

9.2 その他の記載

なし

セクション 10: 安定性及び反応性

10.1 反応性

規定どおりの使用をする場合、危険があることは知られていません。
強度に加熱すると、空気との爆発性の混合物が発生する可能性があります。

10.2 化学的安定性

通常の周囲温度(室温)では、安定しています。
貯蔵条件下で安定
熱分解を避けるため、過熱しないこと。

10.3 危険な反応

発熱反応:
アルカリ
酸化剤
爆発の危険性:
過酸化水素
フルフリルアルコール

United Bio Co., Ltd.
104-0032 Tokio

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1. 置換バージョン: 5.0

頁 6 / 11

10.4 避けるべき条件

強力な加熱。
炎、熱および発火源から遠ざけます。

10.5 混触危険物質

10.3章を参照してください。

10.6 危険有害な分解生成物

指示通りの貯蔵と取扱い条件下では有害な反応は起こさない。
火災の際: 段落 5を参照。

United Bio Co., Ltd.
104-0032 Tokio

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1. 置換バージョン: 5.0

頁 7 / 11

セクション 11: 有害性情報

11.1 毒性作用についての記載

強力経口性毒

利用可能な情報に基づき、等級分類基準が満たされていません。

成分
ホルムアミド, CAS: 75-12-7
LD50, 経口, ラット, 5325 mg/kg, OECD 401

強力皮膚性毒

利用可能な情報に基づき、等級分類基準が満たされていません。

成分
ホルムアミド, CAS: 75-12-7
LD50, 皮膚から, ラット, > 3000mg/kg

強力吸入性毒

利用可能な情報に基づき、等級分類基準が満たされていません。

成分
ホルムアミド, CAS: 75-12-7
LC50, 吸入による, ラット, > 21mg/l, OECD 403

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

利用可能な情報に基づき、等級分類基準が満たされていません。

成分
ホルムアミド, CAS: 75-12-7
OECD 405, わずかな刺激作用。特記表示の必要性はありません。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

利用可能な情報に基づき、等級分類基準が満たされていません。

成分
ホルムアミド, CAS: 75-12-7
刺激性ではない

呼吸器感作性又は皮膚感作性

利用可能な情報に基づき、等級分類基準が満たされていません。

成分
ホルムアミド, CAS: 75-12-7
皮膚から, 知覚を敏感にさせない

特定標的臓器毒性, 単回ばく露

利用可能な情報に基づき、等級分類基準が満たされていません。

成分
ホルムアミド, CAS: 75-12-7
吸入による, 刺激性ではない

特定標的臓器毒性, 反復ばく露

材料:
CAS 75-12-7:
飲み込むことにより、長期間、あるいは繰り返し曝されると、器官を損傷する可能性があります。
製品:
長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ
計算方法

生殖細胞変異原性

利用可能な情報に基づき、等級分類基準が満たされていません。

成分
ホルムアミド, CAS: 75-12-7
Escherichia coli/Salmonella typhimurium, OECD 471, 陰性
in vitro, Nr. 440/2008, B.21, ポジティブ
in vitro, 陰性
経口, マウス, in vivo, OECD 474, 陰性

United Bio Co., Ltd.
104-0032 Tokio

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1. 置換バージョン: 5.0

頁 8 / 11

intraperitoneal, マウス, OECD 474, ポジティブ

intraperitoneal, in vivo, Drosophila melanogaster, OECD 478, 陰性

intraperitoneal, マウス, OECD 478, 陰性

生殖毒性

胎児を損傷することがある。
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
計算方法

発がん性

発がんのおそれの疑い
計算方法

吸引性呼吸器有害性

利用可能な情報に基づき、等級分類基準が満たされていません。

注意

中枢神経障害
肝臓に障害を起こす可能性があります。
眼や皮膚に刺激を与えることがある。
呼吸器官の刺激が起こります。

全体製品の毒性データはありません。
挙げられた成分の毒性データは、医療職業の従事者、職場の安全と健康管理分野の専門家、毒物学者に
対するものです。挙げられた成分の毒性データは、原料メーカーから提供されました。

セクション 12: 環境影響情報

12.1 生態毒性

利用可能な情報に基づき、等級分類基準が満たされていません。

成分

ホルムアミド, CAS: 75-12-7

LC50, (96h), Leuciscus idus, 6569 mg/l

EC50, (48h), Daphnia magna, > 500 mg/l

EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, > 500 mg/l

EC50, 活性汚泥, > 1000 mg/l/30 min (OECD 209)

12.2 残留性・分解性

環境区画における考え方

入手可能な情報なし。

浄化設備での行動

入手可能な情報なし。

生物学上の分解可能性

この製品の有機的成分は生物学的に分解可能です。

成分

ホルムアミド, CAS: 75-12-7

(28d), 99%, OECD 301 A

12.3 生体蓄積性

成分

ホルムアミド, CAS: 75-12-7

log Pow, -0,82 (25° C), OECD 107

12.4 土壌中の移動性

成分

ホルムアミド, CAS: 75-12-7

Henry constant, 0 Pa m³/mol (25° C)

Koc, 0,93 (ECHA)

United Bio Co., Ltd.
104-0032 Tokio

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1. 置換バージョン: 5.0

頁 9 / 11

12.5 PBT評価とvPvB評価の結果

あらゆる利用可能な情報に基づき、PBT もしくは、vPvBとして分類できません。

12.6 内分泌攪乱特性

この物質/混合物は、REACH 第 57(f) 条、あるいは委員会の委任指令 (EU) 2017/2100、あるいは委員会の委任指令 (EU) 2018/605 に基づく 0.1% 以上の内分泌に有害な特性を示す成分を含んでいません。

12.7 他の有害影響

この製品全体に関する生態学上のデータは存在しません。
挙げられた成分の毒性データは、原料メーカーから提供されました
製品を作業場の外に放置したり、下水網に流したりしないでください。

セクション 13: 廃棄上の注意

13.1 廃棄方法

製品

廃棄の際は危険物として処理してください。

未洗浄の外部包装

汚染されていない包装は再利用することが可能です。
洗浄できない包装には内容物と同様の廃棄処分をとること。

セクション 14: 輸送に関する指示

14.1 国連番号

ADR/RID に準拠した陸上輸送 非該当

内陸水運 (ADN) 非該当

国際海事危険物規制による分類 非該当

国際航空運送協会の危険物に関する規定による分類 非該当

14.2 品名 (国連輸送名)

ADR/RID に準拠した陸上輸送 危険物として分類されていません。

内陸水運 (ADN) 危険物として分類されていません。

国際海事危険物規制による分類 NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

国際航空運送協会の危険物に関する規定による分類 NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 国連分類 (輸送における危険有害性クラス)

ADR/RID に準拠した陸上輸送 非該当

内陸水運 (ADN) 非該当

国際海事危険物規制による分類 非該当

国際航空運送協会の危険物に関する規定による分類 非該当

United Bio Co., Ltd.
104-0032 Tokio

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1. 置換バージョン: 5.0

頁 10 / 11

14.4 容器等級(該当する場合)

ADR/RID に準拠した陸上輸送 非該当

内陸水運(ADN) 非該当

国際海事危険物規制による分類 非該当

国際航空運送協会の危険物に関する規定による分類 非該当

14.5 海洋汚染物質(該当・非該当)

ADR/RID に準拠した陸上輸送 いいえ

内陸水運(ADN) いいえ

国際海事危険物規制による分類 いいえ

国際航空運送協会の危険物に関する規定による分類 いいえ

14.6 特別の安全対策

該当する説明については項目6から8をご覧ください。

14.7 MARPOL 73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質(該当・非該当)

非該当

セクション 15: 適用法令

15.1 安全、健康管理、環境保護の規則 / 物質または混合物に対する特有な法規制

輸送に関する規定	危険物の国際道路輸送に関する欧州協定(2025)、国際海事危険物コード(2025) 42、改正)、国際航空運送協会の危険物に関する規定(2026)
国内規定 (JP):	毒物及び劇物取締法 (Poisonous and Deleterious Substance Control Law), 化審法 (Chemical Substances Control Law), 労働安全衛生法 (Industrial Safety and Health Law), 水質汚濁防止法 (Water Pollution Prevention Act), 大気汚染防止法 (Air Pollution Control Law) 油分排出規制(原則禁止)
法令情報	すべての成分は、ENCsリストに含まれているか、あるいはこの規則から除外されています。
消防法:	ホルムアミド (CAS 75-12-7): 第4類 引火性液体 第三石油類 水溶性(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
労働安全衛生法:	ホルムアミド (CAS 75-12-7): 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9) 危険性又は有害性等を調査すべき物(法第57条の3)
化学物質管理促進法 PRTR法:	ホルムアミド (CAS 75-12-7): PRTR・SDS 対象物質ハザードデータ, 管理番号 815
毒物及び劇物取締法:	非該当
水質汚濁防止法:	入手可能な情報なし。
海洋汚染防止法:	ホルムアミド (CAS 75-12-7)
下水道法:	入手可能な情報なし。
廃棄物の処理及び清掃に関する法律:	産業廃棄物規制(拡散、流出の禁止)
- 職業上の制限事項	若年層を対象とした職業上の制限事項に注意してください。 妊娠中及び授乳期間中にある女性を対象とした職業上の制限事項に注意してください。
- 揮発性有機化合物(2010/75/EC)	非該当

15.2 化学物質安全性評価

非該当

United Bio Co., Ltd.

104-0032 Tokio

発行日 05.05.2026, 作成改訂日 24.11.2025

バージョン 5.1. 置換バージョン: 5.0

頁 11 / 11

セクション 16: その他の情報

16.1 略語および頭字語:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ATE = acute toxicity estimate
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EL50 = Median effective loading
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 EmS = Emergency Schedules
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemicals Information Database
 IVIS = In vitro irritation score
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LL50 = Median lethal loading
 LQ = Limited Quantities
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TLV®/TWA = Threshold limit value - time-weighted average
 TLV®STEL = Threshold limit value - short-time exposure limit
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.2 その他の情報

分類手順

生殖毒性 1B: H360 生殖能または胎児への悪影響のおそれ (計算方法)
 発がん性 2: H351 発がんのおそれの疑い (計算方法)
 特定標的臓器有害性、反復暴露 2: H373
 長い間、あるいは繰り返し飲み込むことにより、器官を害する可能性があります。 (計算方法)

変更のあったポジション

なし

Copyright: Chemiebüro®

MetaSystems Probes GmbH

1. Industriestr. 7 - 68804 Altlussheim - Germany

tel: +49 6205 292 76-0

fax: +49 6205 292 76-29

info@metasystems-probes.com

www.metasystems-probes.com

Managing Directors:

Dr. Thorsten Belz, Dr. Andreas Pfuhl

Mannheim HRB 720225,

VAT Reg. No.: DE296766271

Deutsche Bank Mannheim

IBAN: DE57 6707 0010 0068 0371 00

Swift-BIC: DEUT DE SM XXX

Page Date
1 of 11 21.04.2026

Appendix A / 付録 A: Product List / 製品一覧

to

Material Safety Data Sheet "MetaSystems DNA Probes" (Japan/Japanese)

The product lines with reference numbers

- D-06NN-NNN-NN
- D-07NN-NNN-NN
- D-11NN-NNN-NN
- D-2NNN-200-NN
- D-90NN-NNN-NN

which are not included in the list, are products manufactured to customer specifications. Due to their specified design, they are also classified as MetaSystems DNA Probes and are covered by this MSDS.

Dr. Thorsten Läufer

(Head of Production DNA-Probes)

Reference Number	Probe Name
XL Locus-Specific Probes	
D-5038-100-OG	XL TET2
D-5039-100-OG	XL 6q21/6q23
D-5041-100-OG	XL FGFR1
D-5042-100-OG	XL 5q31/5q33
D-5043-100-TC	XL 7q22/7q36
D-5044-100-TC	XL CLL Probe Kit (XL DLEU/LAMP/12cen + XL ATM/TP53)
D-5046-100-OG	XL ATM/TP53
D-5047-100-OG	XL MDM2
D-5048-100-OG	XL Iso(17q)
D-5052-100-OG	XL BCR/ABL1 plus
D-5053-100-OG	XL CDKN2A
D-5054-100-OG	XL DLEU/LAMP
D-5055-100-TC	XL DLEU/LAMP/12cen
D-5059-100-OG	XL MECOM 3q26
D-5060-100-OG	XL MLL plus
D-5063-100-TC	XL 4q12
D-5067-100-OG	XL DLEU/TP53
D-5068-100-TC	XL del(7)(q22q31)
D-5070-100-TC	XL RB1/DLEU/LAMP
D-5071-100-OG	XL CCND1
D-5073-100-OG	XL ETV6
D-5077-100-OG	XL NUP98
D-5081-100-TC	XL 5q31/5q33/5p15
D-5082-100-TC	XL BCR/ABL1/ASS
D-5085-100-OG	XL del(5)(q31)
D-5086-100-OG	XL t(15;17) DF
D-5087-100-OG	XL RARA BA
D-5088-100-TC	XL 6q21/6q23/6cen
D-5089-100-OG	XL TP53/NF1
D-5090-100-OG	XL KMT2A BA
D-5091-100-OG	XL del(5)(q33)
D-5092-100-OG	XL CFBF
D-5095-100-TC	XL 5p15/9q22/15q22 Hyperdiploidy
D-5096-100-OG	XL RUNX1
D-5097-100-OG	XL t(6;9) DEK/NUP214
D-5098-100-OG	XL JAK2 BA
D-5099-100-OG	XL CDKN2C/CKS1B
D-5101-100-OG	XL t(7;12) MNX1/ETV6

D-5102-100-OG	XL ATM/11cen
D-5103-100-OG	XL TP53/17cen
D-5104-100-OG	XL 5q32 PDGFRB BA
D-5105-100-OG	XL t(14;20) IGH/MAFB DF
D-5106-100-OG	XL TCRA/D
D-5107-100-OG	XL IGH BA
D-5108-100-OG	XL t(4;14) FGFR3/IGH DF
D-5109-100-OG	XL t(6;14) CCND3/IGH DF
D-5110-100-OG	XL t(8;14) MYC/IGH DF
D-5111-100-OG	XL t(11;14) MYEOV/IGH DF
D-5112-100-OG	XL t(14;16) IGH/MAF DF
D-5113-100-OG	XL t(14;18) IGH/BCL2 DF
D-5114-100-OG	XL t(8;21) plus
D-5115-100-OG	XL t(12;21) ETV6/RUNX1 DF
D-5116-100-OG	XL 2p11 IGK BA
D-5117-100-OG	XL 22q11 IGL BA
D-5118-100-OG	XL CDKN2A/9q22
D-5119-100-OG	XL del(20q) plus
D-5120-100-OG	XL t(8;9) PCM1/JAK2 DF
D-5121-100-OG	XL 20q12/20qter plus
D-5122-100-TC	XL 20q12/20qter/8cen plus
D-5123-100-OG	XL 4q12 DC
D-5124-100-OG	XL t(3;3) GATA2/MECOM DF
D-5125-100-TC	XL t(8;14) MYC/IGH DF 8cen
D-5126-100-OG	XL CFBF/MYH11 plus
D-5128-100-OG	XL BCL3 BA
D-5129-100-OG	XL TLX3 BA
D-5130-100-OG	XL CRLF2 BA
D-5131-100-OG	XL t(4;11) AFF1/KMT2A DF
D-5132-100-OG	XL t(6;11) AFDN/KMT2A DF
D-5133-100-OG	XL t(9;11) MLLT3/KMT2A DF
D-5134-100-OG	XL t(10;11) MLLT10/KMT2A DF
D-5135-100-OG	XL t(11;19) KMT2A/ELL DF
D-5136-100-OG	XL t(11;19) KMT2A/MLLT1 DF
D-5137-100-OG	XL PDGFRA BA
D-5138-100-OG	XL ABL2 BA
D-5139-100-OG	XL ETV6 BA
D-5140-100-OG	XL t(11;14) CCND1/IGH DF
D-5141-100-OG	XL t(5;11) NSD1/NUP98 DF
D-5142-100-OG	XL TCL1 BA

D-5143-100-OG	XL PAX5 BA
D-5144-100-TC	XL CUX1/EZH2/7cen
D-5145-100-OG	XL SPI1 BA
D-5146-100-OG	XL IGH/MAFB DF
D-5147-100-OG	XL CCND3/IGH DF
D-5148-100-OG	XL ABL1 BA
D-5150-100-OG	XL P2RY8 del
D-5152-100-OG	XL CSF1R BA
D-5153-100-OG	XL t(1;19) PBX1/TCF3 DF
D-5155-100-OG	XL 5p15/21q22
D-6001-100-OG	XL ALK BA
D-6005-100-OG	XL EGFR amp
D-6008-100-OG	XL MYC amp
D-6010-100-OG	XL ERBB2 (HER2/NEU) amp
D-6011-100-OG	XL EWSR1 BA
D-6015-100-OG	XL MALT1 BA
D-6016-100-OG	XL BCL6 BA
D-6018-100-OG	XL BCL2 BA
D-6019-100-OG	XL 19p/19q del
D-6020-100-OG	XL t(14;18) IGH/MALT1 DF
D-6021-100-OG	XL 1p36/1q25 del
D-6023-100-OG	XL MYC BA
D-6029-100-OG	XL ROS1-GOPC BA
D-6030-100-TC	XL MYC BA triple-color
D-6031-100-OG	XL MYCN amp
D-6032-100-OG	XL DDIT3 BA
D-6033-100-OG	XL SS18 BA
D-6034-100-OG	XL FOXO1 BA
D-6035-100-OG	XL FUS BA
D-6040-100-OG	XL IRF4 BA
XA AneuScore Probes	
D-5601-100-OR	XA 21q22
D-5602-100-OG	XA 13/21
D-5603-100-TC	XA TriScore (X/Y/21)
D-5604-100-TC	XA AneuScore I (XA 13/21 + XA X/Y/18)
D-5604-500-TC	XA AneuScore I (XA 13/21 + XA X/Y/18)
D-5606-100-TC	XA X/Y/18
D-5607-100-TC	XA 13/18/21
D-5608-100-OG	XA X/Y
D-5609-100-TC	XA AneuScore II (XA 13/18/21 + XA X/Y)

D-5609-500-TC	XA AneuScore II (XA 13/18/21 + XA X/Y)
D-5613-100-TC	XA AneuScore III (XA 13/18/21 + XA X/Y/18)
D-5613-500-TC	XA AneuScore III (XA 13/18/21 + XA X/Y/18)
D-5440-050-OR	XL Acro-p
D-5441-050-OG	XL 21q22 / XCP 21
Microdeletions	
D-5415-050-OG	XL DiGeorge TBX1
D-5416-050-OG	XL Wolf-Hirschhorn
D-5417-050-OG	XL Cri-Du-Chat
D-5418-050-OG	XL Williams-Beuren
D-5421-050-OG	XL Prader-Willi/Angelman
D-5422-050-OG	XL Smith-Magenis/Miller-Dieker
Human Centromere Enumeration Probes	
D-0801-050-FI	XCE 1
D-0801-050-OR	XCE 1
D-0802-050-FI	XCE 2
D-0802-050-OR	XCE 2
D-0803-050-FI	XCE 3
D-0803-050-OR	XCE 3
D-0804-050-FI	XCE 4
D-0804-050-OR	XCE 4
D-0805-050-FI	XCE 5/19
D-0805-050-OR	XCE 5/19
D-0806-050-FI	XCE 6
D-0806-050-OR	XCE 6
D-0806-050-BL	XCE 6
D-0807-050-FI	XCE 7
D-0807-050-OR	XCE 7
D-0807-050-BL	XCE 7
D-0808-050-FI	XCE 8
D-0808-050-OR	XCE 8
D-0808-050-BL	XCE 8
D-0809-050-FI	XCE 9
D-0809-050-OR	XCE 9
D-0810-050-FI	XCE 10
D-0810-050-OR	XCE 10
D-0811-050-FI	XCE 11
D-0811-050-OR	XCE 11
D-0811-050-BL	XCE 11

D-0812-050-FI	XCE 12
D-0812-050-OR	XCE 12
D-0812-050-BL	XCE 12
D-0815-050-FI	XCE 15
D-0815-050-OR	XCE 15
D-0816-050-FI	XCE 16
D-0816-050-OR	XCE 16
D-0816-050-BL	XCE 16
D-0817-050-FI	XCE 17
D-0817-050-OR	XCE 17
D-0818-050-FI	XCE 18
D-0818-050-OR	XCE 18
D-0818-050-BL	XCE 18
D-0820-050-FI	XCE 20
D-0820-050-OR	XCE 20
D-0823-050-FI	XCE X
D-0823-050-OR	XCE X
D-0824-050-FI	XCE Y
D-0824-050-OR	XCE Y
D-0824-050-BL	XCE Y
D-0825-050-OG	XCE X/Y
D-0825-200-OG	XCE X/Y
D-0826-050-OG	XCE 7/8
D-0829-050-TC	XCE 3/7/17
D-0830-050-TC	XCE 4/10/17
D-0832-050-OG	XCE X/Yqh
D-0836-050-FI	XCE pan-cen
D-0836-050-OR	XCE pan-cen
Human Whole Chromosome Probes	
D-0301-050-FI	XCP 1, Chromosome 1 Painting Probe
D-0301-100-FI	XCP 1, Chromosome 1 Painting Probe
D-0301-050-OR	XCP 1, Chromosome 1 Painting Probe
D-0301-100-OR	XCP 1, Chromosome 1 Painting Probe
D-0302-050-FI	XCP 2, Chromosome 2 Painting Probe
D-0302-100-FI	XCP 2, Chromosome 2 Painting Probe
D-0302-050-OR	XCP 2, Chromosome 2 Painting Probe
D-0302-100-OR	XCP 2, Chromosome 2 Painting Probe
D-0303-050-FI	XCP 3, Chromosome 3 Painting Probe
D-0303-100-FI	XCP 3, Chromosome 3 Painting Probe
D-0303-050-OR	XCP 3, Chromosome 3 Painting Probe

D-0303-100-OR	XCP 3, Chromosome 3 Painting Probe
D-0304-050-FI	XCP 4, Chromosome 4 Painting Probe
D-0304-100-FI	XCP 4, Chromosome 4 Painting Probe
D-0304-050-OR	XCP 4, Chromosome 4 Painting Probe
D-0304-100-OR	XCP 4, Chromosome 4 Painting Probe
D-0305-050-FI	XCP 5, Chromosome 5 Painting Probe
D-0305-100-FI	XCP 5, Chromosome 5 Painting Probe
D-0305-050-OR	XCP 5, Chromosome 5 Painting Probe
D-0305-100-OR	XCP 5, Chromosome 5 Painting Probe
D-0306-050-FI	XCP 6, Chromosome 6 Painting Probe
D-0306-100-FI	XCP 6, Chromosome 6 Painting Probe
D-0306-050-OR	XCP 6, Chromosome 6 Painting Probe
D-0306-100-OR	XCP 6, Chromosome 6 Painting Probe
D-0307-050-FI	XCP 7, Chromosome 7 Painting Probe
D-0307-100-FI	XCP 7, Chromosome 7 Painting Probe
D-0307-050-OR	XCP 7, Chromosome 7 Painting Probe
D-0307-100-OR	XCP 7, Chromosome 7 Painting Probe
D-0308-050-FI	XCP 8, Chromosome 8 Painting Probe
D-0308-100-FI	XCP 8, Chromosome 8 Painting Probe
D-0308-050-OR	XCP 8, Chromosome 8 Painting Probe
D-0308-100-OR	XCP 8, Chromosome 8 Painting Probe
D-0309-050-FI	XCP 9, Chromosome 9 Painting Probe
D-0309-100-FI	XCP 9, Chromosome 9 Painting Probe
D-0309-050-OR	XCP 9, Chromosome 9 Painting Probe
D-0309-100-OR	XCP 9, Chromosome 9 Painting Probe
D-0310-050-FI	XCP 10, Chromosome 10 Painting Probe
D-0310-100-FI	XCP 10, Chromosome 10 Painting Probe
D-0310-050-OR	XCP 10, Chromosome 10 Painting Probe
D-0310-100-OR	XCP 10, Chromosome 10 Painting Probe
D-0311-050-FI	XCP 11, Chromosome 11 Painting Probe
D-0311-100-FI	XCP 11, Chromosome 11 Painting Probe
D-0311-050-OR	XCP 11, Chromosome 11 Painting Probe
D-0311-100-OR	XCP 11, Chromosome 11 Painting Probe
D-0312-050-FI	XCP 12, Chromosome 12 Painting Probe
D-0312-100-FI	XCP 12, Chromosome 12 Painting Probe
D-0312-050-OR	XCP 12, Chromosome 12 Painting Probe
D-0312-100-OR	XCP 12, Chromosome 12 Painting Probe
D-0313-050-FI	XCP 13, Chromosome 13 Painting Probe
D-0313-100-FI	XCP 13, Chromosome 13 Painting Probe
D-0313-050-OR	XCP 13, Chromosome 13 Painting Probe

D-0313-100-OR	XCP 13, Chromosome 13 Painting Probe
D-0314-050-FI	XCP 14, Chromosome 14 Painting Probe
D-0314-100-FI	XCP 14, Chromosome 14 Painting Probe
D-0314-050-OR	XCP 14, Chromosome 14 Painting Probe
D-0314-100-OR	XCP 14, Chromosome 14 Painting Probe
D-0315-050-FI	XCP 15, Chromosome 15 Painting Probe
D-0315-100-FI	XCP 15, Chromosome 15 Painting Probe
D-0315-050-OR	XCP 15, Chromosome 15 Painting Probe
D-0315-100-OR	XCP 15, Chromosome 15 Painting Probe
D-0316-050-FI	XCP 16, Chromosome 16 Painting Probe
D-0316-100-FI	XCP 16, Chromosome 16 Painting Probe
D-0316-050-OR	XCP 16, Chromosome 16 Painting Probe
D-0316-100-OR	XCP 16, Chromosome 16 Painting Probe
D-0317-050-FI	XCP 17, Chromosome 17 Painting Probe
D-0317-100-FI	XCP 17, Chromosome 17 Painting Probe
D-0317-050-OR	XCP 17, Chromosome 17 Painting Probe
D-0317-100-OR	XCP 17, Chromosome 17 Painting Probe
D-0318-050-FI	XCP 18, Chromosome 18 Painting Probe
D-0318-100-FI	XCP 18, Chromosome 18 Painting Probe
D-0318-050-OR	XCP 18, Chromosome 18 Painting Probe
D-0318-100-OR	XCP 18, Chromosome 18 Painting Probe
D-0319-050-FI	XCP 19, Chromosome 19 Painting Probe
D-0319-100-FI	XCP 19, Chromosome 19 Painting Probe
D-0319-050-OR	XCP 19, Chromosome 19 Painting Probe
D-0319-100-OR	XCP 19, Chromosome 19 Painting Probe
D-0320-050-FI	XCP 20, Chromosome 20 Painting Probe
D-0320-100-FI	XCP 20, Chromosome 20 Painting Probe
D-0320-050-OR	XCP 20, Chromosome 20 Painting Probe
D-0320-100-OR	XCP 20, Chromosome 20 Painting Probe
D-0321-050-FI	XCP 21, Chromosome 21 Painting Probe
D-0321-100-FI	XCP 21, Chromosome 21 Painting Probe
D-0321-050-OR	XCP 21, Chromosome 21 Painting Probe
D-0321-100-OR	XCP 21, Chromosome 21 Painting Probe
D-0322-050-FI	XCP 22, Chromosome 22 Painting Probe
D-0322-100-FI	XCP 22, Chromosome 22 Painting Probe
D-0322-050-OR	XCP 22, Chromosome 22 Painting Probe
D-0322-100-OR	XCP 22, Chromosome 22 Painting Probe
D-0323-050-FI	XCP X, Chromosome X Painting Probe
D-0323-100-FI	XCP X, Chromosome X Painting Probe
D-0323-050-OR	XCP X, Chromosome X Painting Probe

D-0323-100-OR	XCP X, Chromosome X Painting Probe
D-0324-050-FI	XCP Y, Chromosome Y Painting Probe
D-0324-100-FI	XCP Y, Chromosome Y Painting Probe
D-0324-050-OR	XCP Y, Chromosome Y Painting Probe
D-0324-100-OR	XCP Y, Chromosome Y Painting Probe
Human Chromosome Painting Probes - Mixes	
D-0325-050-FI	Kit containing 24 XCPs, Chromosomes 1-22, X, and Y
D-0325-050-OR	Kit containing 24 XCPs, Chromosomes 1-22, X, and Y
D-0326-050-FI	Kit containing 12 XCPs, Chromosomes 1-12
D-0326-050-OR	Kit containing 12 XCPs, Chromosomes 1-12
D-0327-050-FI	Kit containing 12 XCPs, Chromosomes 13-22, X, and Y
D-0327-050-OR	Kit containing 12 XCPs, Chromosomes 13-22, X, and Y
D-0328-200-MC	Kit containing 3 XCPs, 3-color - XCP Probe Mix 1-2-4 XCP 1 in orange, XCP 2 in green, and XCP 4 in orange/green (=yellow).
Human mFISH Probes	
D-0125-060-DI	24XCyte - Human Multicolor FISH Probe Kit
D-0125-120-DI	24XCyte - Human Multicolor FISH Probe Kit
D-0125-600-DI	24XCyte - Human Multicolor FISH Probe Kit
Mouse mFISH Probes	
D-0425-060-DI	21XMouse - Mouse Multicolor FISH Probe Kit
D-0425-120-DI	21XMouse - Mouse Multicolor FISH Probe Kit
Chinese Hamster mFISH Probes	
D-1526-060-DI	12XCHamster - Chinese Hamster Multicolor FISH Probe Kit
Human mBAND Probes	
D-0201-030-DI	XCyte1, Chromosome 1 mBAND probe
D-0202-030-DI	XCyte 2, Chromosome 2 mBAND probe
D-0203-030-DI	XCyte 3, Chromosome 3 mBAND probe
D-0204-030-DI	XCyte 4, Chromosome 4 mBAND probe
D-0205-030-DI	XCyte 5, Chromosome 5 mBAND probe
D-0206-030-DI	XCyte 6, Chromosome 6 mBAND probe
D-0207-030-DI	XCyte 7, Chromosome 7 mBAND probe
D-0208-030-DI	XCyte 8, Chromosome 8 mBAND probe
D-0209-030-DI	XCyte 9, Chromosome 9 mBAND probe
D-0210-030-DI	XCyte10, Chromosome 10 mBAND probe
D-0211-030-DI	XCyte 11, Chromosome 11 mBAND probe
D-0212-030-DI	XCyte 12, Chromosome 12 mBAND probe
D-0213-030-DI	XCyte 13, Chromosome 13 mBAND probe
D-0214-030-DI	XCyte 14, Chromosome 14 mBAND probe
D-0215-030-DI	XCyte 15, Chromosome 15 mBAND probe

D-0216-030-DI	XCyte 16, Chromosome 16 mBAND probe
D-0217-030-DI	XCyte 17, Chromosome 17 mBAND probe
D-0218-030-DI	XCyte 18, Chromosome 18 mBAND probe
D-0219-030-DI	XCyte 19, Chromosome 19 mBAND probe
D-0220-030-DI	XCyte 20, Chromosome 20 mBAND probe
D-0221-030-DI	XCyte 21, Chromosome 21 mBAND probe
D-0222-030-DI	XCyte 22, Chromosome 22 mBAND probe
D-0223-030-DI	XCyte X, Chromosome X mBAND probe
D-0224-030-DI	XCyte Y, Chromosome Y mBAND probe

Mouse Whole Chromosome Probes

D-1401-050-FI	XMP 1 Mouse Chromosome 1 Painting Probe
D-1401-050-OR	XMP 1 Mouse Chromosome 1 Painting Probe
D-1402-050-FI	XMP 2 Mouse Chromosome 1 Painting Probe
D-1402-050-OR	XMP 2 Mouse Chromosome 1 Painting Probe
D-1403-050-FI	XMP 3 Mouse Chromosome 3 Painting Probe
D-1403-050-OR	XMP 3 Mouse Chromosome 3 Painting Probe
D-1404-050-FI	XMP 4 Mouse Chromosome 4 Painting Probe
D-1404-050-OR	XMP 4 Mouse Chromosome 4 Painting Probe
D-1405-050-FI	XMP 5 Mouse Chromosome 5 Painting Probe
D-1405-050-OR	XMP 5 Mouse Chromosome 5 Painting Probe
D-1406-050-FI	XMP 6 Mouse Chromosome 6 Painting Probe
D-1406-050-OR	XMP 6 Mouse Chromosome 6 Painting Probe
D-1407-050-FI	XMP 7 Mouse Chromosome 7 Painting Probe
D-1407-050-OR	XMP 7 Mouse Chromosome 7 Painting Probe
D-1408-050-FI	XMP 8 Mouse Chromosome 8 Painting Probe
D-1408-050-OR	XMP 8 Mouse Chromosome 8 Painting Probe
D-1409-050-FI	XMP 9 Mouse Chromosome 9 Painting Probe
D-1409-050-OR	XMP 9 Mouse Chromosome 9 Painting Probe
D-1410-050-FI	XMP 10 Mouse Chromosome 10 Painting Probe
D-1410-050-OR	XMP 10 Mouse Chromosome 10 Painting Probe
D-1411-050-FI	XMP 11 Mouse Chromosome 11 Painting Probe
D-1411-050-OR	XMP 11 Mouse Chromosome 11 Painting Probe
D-1412-050-FI	XMP 12 Mouse Chromosome 12 Painting Probe
D-1412-050-OR	XMP 12 Mouse Chromosome 12 Painting Probe
D-1413-050-FI	XMP 13 Mouse Chromosome 13 Painting Probe
D-1413-050-OR	XMP 13 Mouse Chromosome 13 Painting Probe
D-1414-050-FI	XMP 14 Mouse Chromosome 14 Painting Probe
D-1414-050-OR	XMP 14 Mouse Chromosome 14 Painting Probe
D-1415-050-FI	XMP 15 Mouse Chromosome 15 Painting Probe
D-1415-050-OR	XMP 15 Mouse Chromosome 15 Painting Probe

D-1416-050-FI	XMP 16 Mouse Chromosome 16 Painting Probe
D-1416-050-OR	XMP 16 Mouse Chromosome 16 Painting Probe
D-1417-050-FI	XMP 17 Mouse Chromosome 17 Painting Probe
D-1417-050-OR	XMP 17 Mouse Chromosome 17 Painting Probe
D-1418-050-FI	XMP 18 Mouse Chromosome 18 Painting Probe
D-1418-050-OR	XMP 18 Mouse Chromosome 18 Painting Probe
D-1419-050-FI	XMP 19 Mouse Chromosome 19 Painting Probe
D-1419-050-OR	XMP 19 Mouse Chromosome 19 Painting Probe
D-1420-050-FI	XMP X Mouse Chromosome X Painting Probe
D-1420-050-OR	XMP X Mouse Chromosome X Painting Probe
D-1421-050-FI	XMP Y Mouse Chromosome Y Painting Probe
D-1421-050-OR	XMP Y Mouse Chromosome Y Painting Probe