



BIO CATALOG

Freeze Box & 2D Storage Tube

20307 & 20307



Create technology to make significant contribution technology.

既存の技術を知る。その目的とするところを理解し仕組みを知ることによって 在るものから無いものを造る事が出来る。それが我々の技術であり力である。

Dear Readers 皆様へ

当社が製造、世界へ発信する2次元コード付き保存容器は時代の先端を見据えた画期的なStorage Tubeです

2D Storage Tubeは、遺伝子情報を管理研究するバイオバンクや創薬研究から化合物ライブラリーまで、サンプル保存容器に関する広範囲なご要望にお応えする商品です。

生産工程は、射出成型から組立まで、一連の自動化システムの中で生産されています。デザインへのこだわりが形に。知的好奇心を忘れずに将来を共有する「ものづくり」を目指します。

工場環境

ISO-14644-1（国際基準規格「清浄度評価」）クラス8クリーンルームを保有し、高性能フィルターや静電除去装置を駆使して微粒子汚染から製品を守ります。

コンタミネーションフリーの実現。

23℃空調管理で環境に左右されない製品品質を維持します。

機械設備

射出成型機（50t～100t）10台
縦型2色成型機（150t）1台
横型2色成型機（230t）4台
自動組立機（自社品）20台



CERTIFIED RNase DNase SAFE Pyrogen Free Endotoxin Free



RO307&RO307

KobeBioRobotix Co.,Ltd.

Plastic raw materials

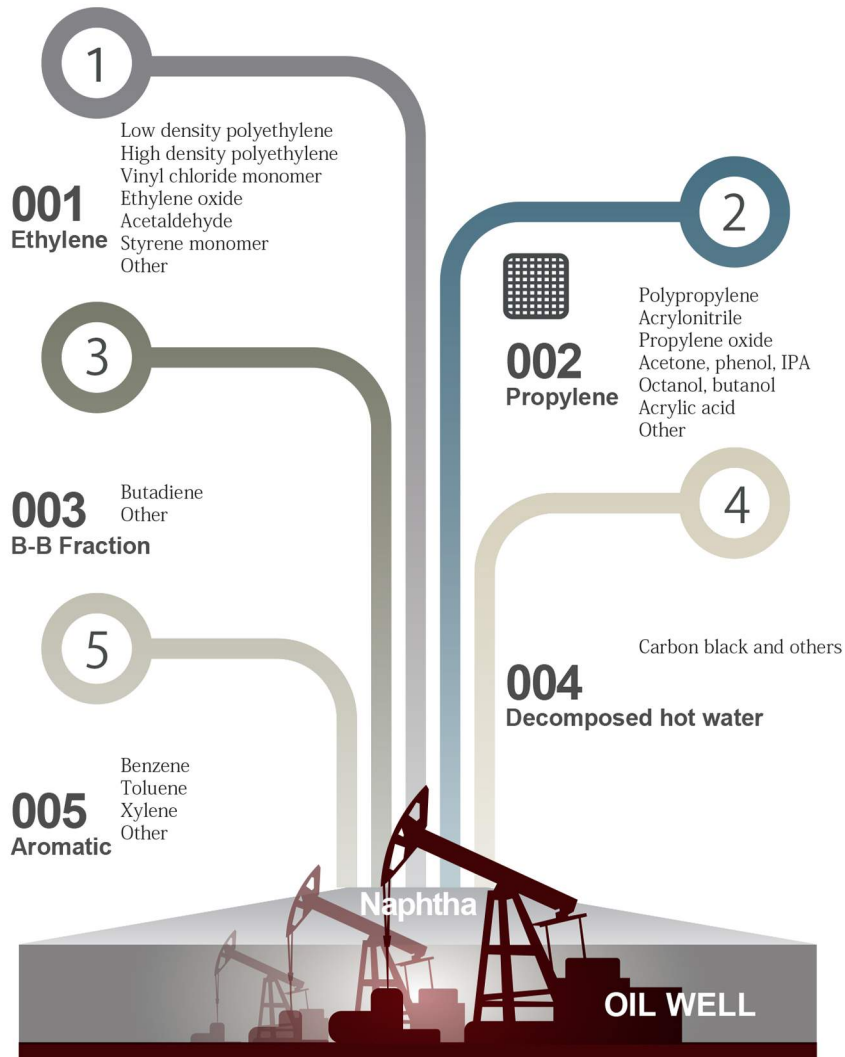
成型材料の主要成分は、結合高分子である合成樹脂です。
これらに種々の配合剤を添加し、混合配合し使用します。

※溶出可能な重金属汚染物質、DNA/RNAを含みません。DMSO耐性があります。



Plastic use about 3% of petroleum

原油はプラスチックを製造するための原材料の供給源です。
プラスチックにも様々な種類がありそれぞれの長所・短所があります。
製品特性に合わせた原料の選択をしています (PP/PS/PC/ABS/COC/TPE)
製品がどのような状況でどのように使用されるかを知る努力とその「知」への確認を怠りません。





Category management

01

Freeze Box



一般に使用されているFreeze Boxのデザインを継承しつつも、独自のアイデアを付与したラックになりました。

100 (10 × 10) storable type and
196 (14 × 14) storable type.

02

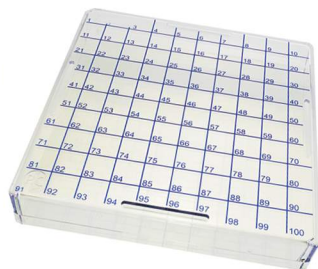
2D Storage Tube



我々の代名詞であるJacket Tube (2D Storage Tube) は多様な容量/サイズをラインナップしています。

従来のJacket を嵌め込んだチューブタイプから2色成型機の導入によって、Jacket部とチューブは一体形成で段差がなくなり、使い勝手が向上しました。

Freeze BOX 100 (10*10)



サンプルを凍結保存する為のチューブラック。
ラック底面は丸穴があり、ラックに入れたままチューブ底面の2Dコードを一括で読み取ることが可能です。

※対応チューブ：Cryo1.5ml Cryo2.0ml

二色成型 (co-mold) へと進化したチューブは、バーコードによるサンプル管理とチューブ内サンプルの可視化を同時に実現させました

他社製ラックにも対応するサイズです (頁28参照)

100本のチューブ収納可能
液体窒素気相中に対応

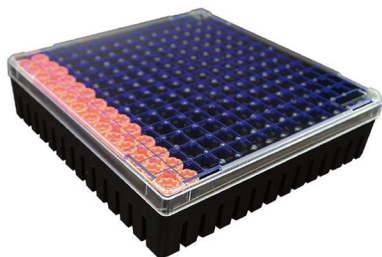
Lid・bottom: polycarbonate
Numbers and letters is attached to each hole.
External dimensions 136.2mm×136.2mm×(H)52.6mm



Specifications	Quantity
Empty rack	10units
Empty rack 1D bar-code	10units

Freeze BOX 196 (14*14)

96タイプのTubeを196本収納可能。
より多くのサンプルを凍結保存可能になります。



Lid•bottom:polycarbonate
Numbers and letters is attached to each hole.
External dimensions 136.2mm×136.2mm×(H)34.1mm



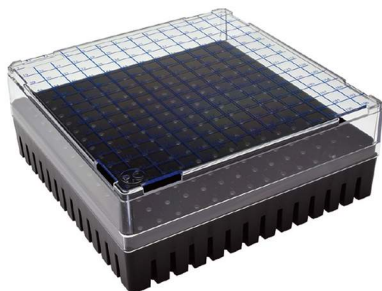
Specifications	Quantity
Empty rack	10units
Empty rack 1D bar-code	10units



Lid•bottom:polycarbonate
Numbers and letters is attached to each hole.
External dimensions 136.2mm×136.2mm×(H)46.8mm



Specifications	Quantity
Empty rack	10units
Empty rack 1D bar-code	10units



Lid•bottom:polycarbonate
Numbers and letters is attached to each hole.
External dimensions 136.2mm×136.2mm×(H)52.6mm



Specifications	Quantity
Empty rack	10units
Empty rack 1D bar-code	10units



研究サンプルの情報をチューブに直接手書きをした場合、インクが乾燥するまでに文字がこすれたり長期保存している間に読み取れなくなった経験はありませんか？

ラベルを貼り付けた場合、ラベルが全部又は一部が剥がれてしまい困ったことはありませんか？

小さなチューブには情報書き込み量が少なく、ラックから取り出すのにスピーディに行えないなどの作業性や保管の際の心配など、Jacket Tubeはそんな悩みを解消します。



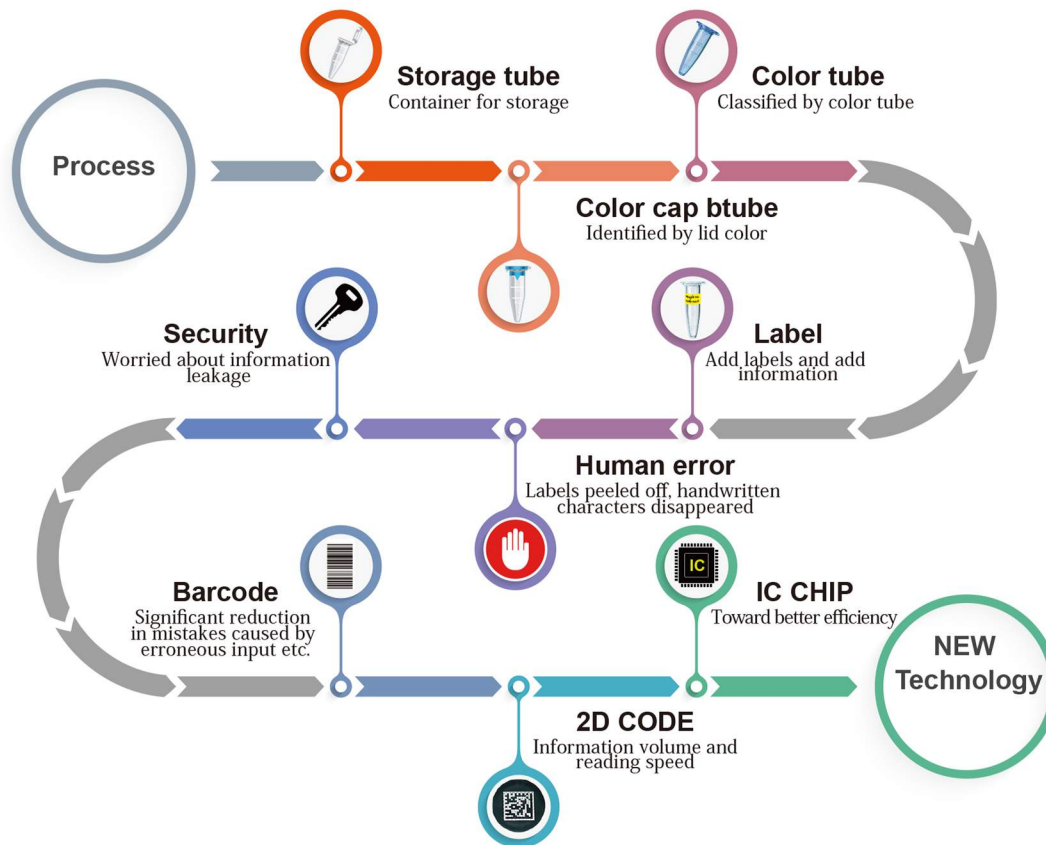
1本のチューブに付与されている2Dと1Dバーコードをスキャナーで読み取り情報はPCで管理。ラック内のアドレスナンバーを読み取り、素早く目的のサンプルチューブを取り出すことが可能。

主にロボットを使った自動ピッキング方式の倉庫で有効。

保存チューブの危機管理（情報消失）を限りなく追及したこの商品は、競合する海外の企業の商品と比べても優位性を持つものです。

Evolution of storage tube

2D Storage Tubeが明るくする未来、安全で信頼できる研究のために!



2D storage tube

2 color molding



Polypropylene

Autoclavable

DMSO

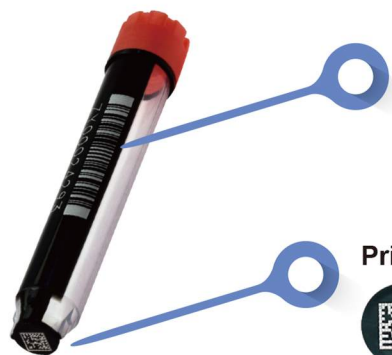
Speedy, reliable and safe sample management with 2D code added tube

3種類の表現方法（1Dバーコード、2Dコード、ヒューマンリーダブルナンバー）をレーザー処理。

2次元コードとは2次元の図形パターンで情報を表すため、バーコードよりも小さなスペースに情報を書き込めます。

2次元バーコードの10%~30%に汚れや欠損があっても、データを修復する機能によって復元して、読み取ることが可能です。

底面には2Dコードを印字、側面にはその情報を1Dバーコードと英数字にて印字しているため、チューブを傾けたりせずに情報をハンディタイプバーコードリーダーで読み取り、サンプルにストレスをかけることなく情報が取得できます。



Print 1D barcode + character string on the side



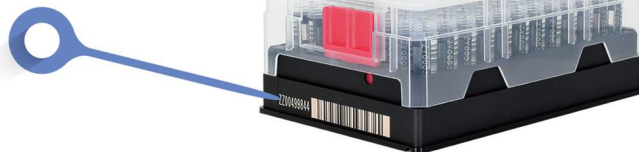
Print 2D code on the bottom



Data Matrix ECC200

1D barcode

ZZ00000000





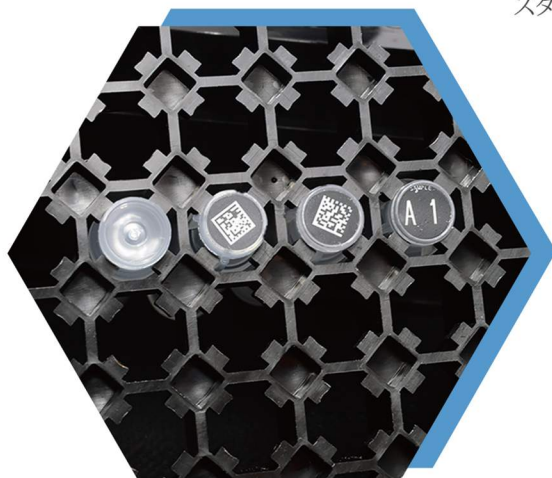
2Code

Data Matrix ECC200

2Dコードの品質

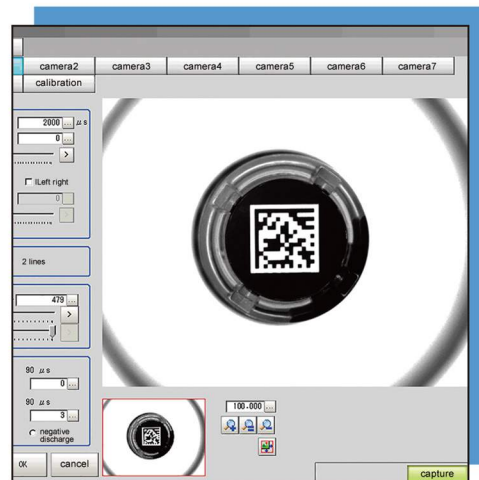
Data Matrix ECC200の品質は「ISO/IEC TR29158:2011 ダイレクトパーツ・マーキングのためのガイドライン」及び「ISO/IEC 16022/バーコードシンボル体系仕様 データマトリックス」を基に評価、分析します。

スタンダードコードサイズ:14×14セル



Code Bank

製品に付与するコードは当社の開発したCode Bankシステムにより発行管理しています。
コードの重複を防ぎ、生産から納品に至るまでのあらゆる情報を蓄積していくので部品単位でのトレーサビリティ管理が可能です。



0.3ML

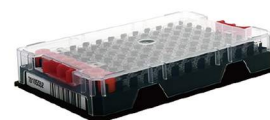
Co-mold Tubes

External Type



Capacity available 0.3 ml

0.3ml



Rack size-127.8 x 85.5x22.0
Tube size-18.6 x \varnothing 8.7

JT-03-EX

Specifications	Quantity
Bulk Tubes	960units
Racked	96units \times 10racks
Bulk Caps	960units
Empty rack	10racks

0.5ML

Co-mold Tubes



External Type



Capacity available 0.5 ml

0.5ml



Rack size-127.8 x 85.5x32.9
Tube size-29.8 x \varnothing 8.7

JT-W0.5-EX



Specifications	Quantity
Bulk Tubes	960units
Racked	96units \times 10racks
Bulk Caps	960units
Empty rack	10racks

Internal Type



Capacity available 0.5ml

0.5ml



Rack size-127.8 x 85.5x38.0
Tube size-33.9 x \varnothing 8.6

JT-W0.5-IN



Specifications	Quantity
Bulk Tubes	960units
Racked	96units \times 10racks
Bulk Caps	960units
Empty rack	10racks

0.7ML

Co-mold Tubes

Internal Type



Capacity available 0.7ml

0.7ml



Rack size-127.8 x 85.5x50.8
Tube size-45.1 x ϕ 8.6

JT-W0.7-IN

Specifications	Quantity
Bulk Tubes	960units
Racked	96units \times 10racks
Bulk Caps	960units
Empty rack	10racks

1.0ML

Co-mold Tubes



External Type



JT-W1.0-EX



Rack size-127.8 x 85.5x53.2
Tube size-49.6 x Ø 8.7



Specifications	Quantity
Bulk Tubes	960units
Racked	96units × 10racks
Bulk Caps	960units
Empty rack	10racks

Internal Type



JT-W1.0-IN



Rack size-127.8 x 85.5x61.8
Tube size-52.5 x Ø 8.6



Specifications	Quantity
Bulk Tubes	960units
Racked	96units × 10racks
Bulk Caps	960units
Empty rack	10racks

1.5ML

2.0ML

Co-mold Tubes

External Type



Capacity available 1.6 ml

1.5ml

JT-CRYO1.5-EX



Rack size-127.8 x 85.5x49.4
Tube size-36.3 x \varnothing 12.8

Specifications	Quantity
Bulk Tubes	480units
Racked	48units \times 10racks
Bulk Caps	480units
Empty rack	10racks

External Type



Capacity available 2.0 ml

2.0ml

JT-CRYO2.0F-EX



Rack size-127.8 x 85.5x49.4
Tube size-43.9 x \varnothing 12.8

Specifications	Quantity
Bulk Tubes	480units
Racked	48units \times 10racks
Bulk Caps	480units
Empty rack	10racks

4.0ML

Co-mold Tubes



External Type



Capacity available 4.1ml

4.0ml

Rack size-127.8 x 85.5x86.2
Tube size-80.7 x \varnothing 12.8

JT-CRYO4.0L-EX

Specifications	Quantity
Bulk Tubes	480units
Racked	48units \times 10racks
Bulk Caps	480units
Empty rack	10racks



6.0ML

Jacket Tubes

ExternalType



Capacity available 5.4ml

6.0ml



Rack size-127.8 x 85.5x66.5
Tube size-62.6 x \varnothing 17.0

TU-JT6.0 +JA-6.0-EX

Specifications	Quantity
Bulk Tubes	240units
Racked	24units × 10racks
Bulk Caps	240units
Empty rack	10racks



10.0ML

Co-mold Tubes



External Type



Capacity available 8.1ml

10.0ml

Rack size-127.8 x 85.5x88.5
Tube size-83.6 x \varnothing 17.0

JT-10.0-EX

Specifications	Quantity
Bulk Tubes	240units
Racked	24units \times 10racks
Bulk Caps	240units
Empty rack	10racks



6.0 μ L Non-Jacket Tubes

384 Type



Rack size-127.8 x 85.5x23.0
Tube size-14.0 x 4.4



2D-384 R/SQ

Specifications	Quantity
Racked	384units \times 10racks
Empty rack	10racks



200 μ L

Non-Jacket Tubes



External Type



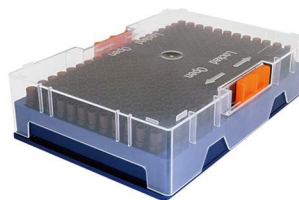
Capacity available 0.2 ml

0.2ml

Rack size-127.8 x 87.2x32.0
Tube size-27.2 x ϕ 5.8

TU-OS240-EX

Specifications	Quantity
Bulk Tubes	2400units
Racked	240units \times 10racks
Bulk Caps	2400units
Empty rack	10racks



EACH STATEMENT

approved candidate substance
th of * approved substance ca
on the substances corresponding with
ances are present in the above mention

te has been prepared on the based on the information fro
d subcontractors related to the target product. However, it is
received as of the date described above; therefore, it is subj
ce due to new establishment and/or abolition of the domestic and
ulations and new findings.

Certificate of quality

Product:

RNase / DNase Free:

This is to certify that this products are RNase / DNase free.
We perform a periodic test defined in our quality management system.

Endotoxin (pyrogen) Free:

It is certified that this product contains no endotoxin (pyrogen).
We perform a periodic test defined in our quality management system.

PCR inhibitor Free:

We certify that our products are PCR-inhibitor free.
We perform a periodic test defined in our quality management system.

Heavy Metal Free:

We certify that heavy metal(Lead/Cadmium/Mercury/Hexavalent
in our products and meets CONEG requirements.*2

Animal Free Statement (TSE/BSE):

We certify that our products are not manufactured from
of animal origin.*2

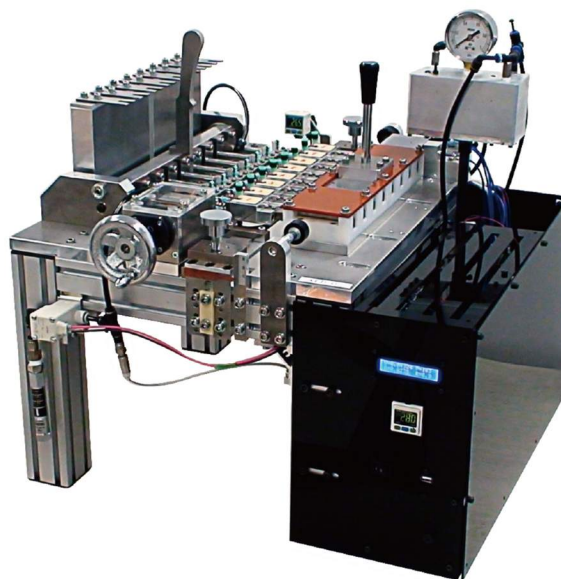
*1 The content of this specification is current as
*2 This certificate has been prepared on the b
and subcontractors related to the target r
received as of the date described above
establishment and/or abolition

品質管理

製品の品質を確認する為に、製造の全工程において異なる検査法を複数採用しています。
これにより、自社基準に満たない製品やパーツを製造ラインから除外することが可能となっています。

成型品検査

外観検査
トルク検査
機能検査(漏れ※1)
寸法検査
印字品検査
バイオバーデン値測定
溶出物試験



※1)気密試験(ALD)

チューブ内部を加圧する検査機(画像)を使用して「JIS Z2332 圧力変化漏れ試験方法」に添って試験します。

「IATA 危険物規則書 PI602/650」に準拠する高い気密性が確認されています。

01

Endotoxin(Pyrogen)Free

02

DNA/RNA DNase/RNase Free

03

Heavy Metals Free

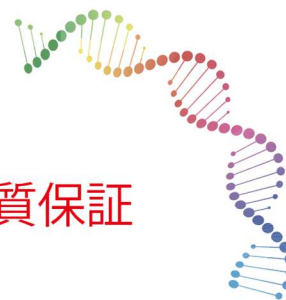
04

Animal (TSE/BSE) Free



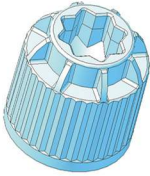
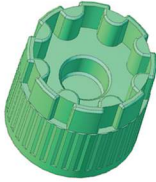
05

Cytotoxicity Free

品質保証



Cap Range Summary

				
KBR Name	Screw Cap-96	Screw Cap-96	Screw Cpa-48	Screw Cap-24
Shape	External	Internal	External	External
Type	Single/carrier	Single/carrier	Single cap	Single cap
Material	PP	PP + TPE	PP	PP
Min Temperature (°C)	-196	-196	-196	-196
Color	11 different colors	11 different colors	10 different colors	11 different colors

- RD
- DB
- BL
- CB
- OR
- N
- AM
- GR
- WH
- YE
- PU



Screw Cap-96 Internal



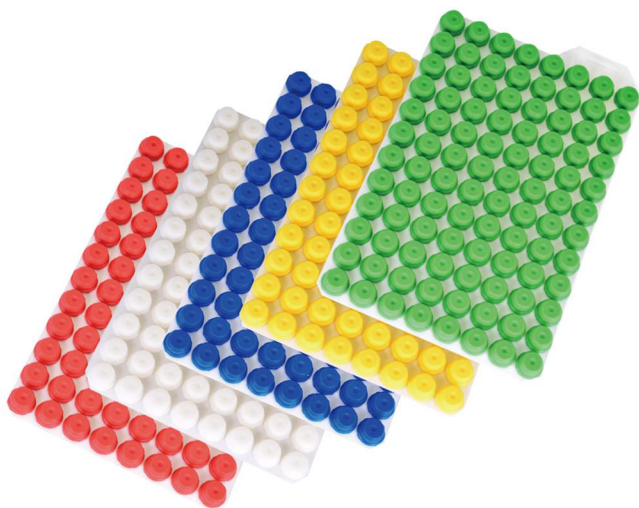
Screw Cap-96 External



Screw Cap-48 External

				
384-Cap	Screw Cap-240	Septum Cap	Septum Cap	Air Film
—	External	External	Internal	—
Racked cap	Single cap	Single + Mat of 96 caps	Single + Mat of 96 caps	Sealed of 96 caps
PP	PP	TPE	TPE	Aluminum + PET
-196	-196	-196	-196	-196
1 color	2 different colors	1 color	5 different colors	1 color

Mat of 96 caps



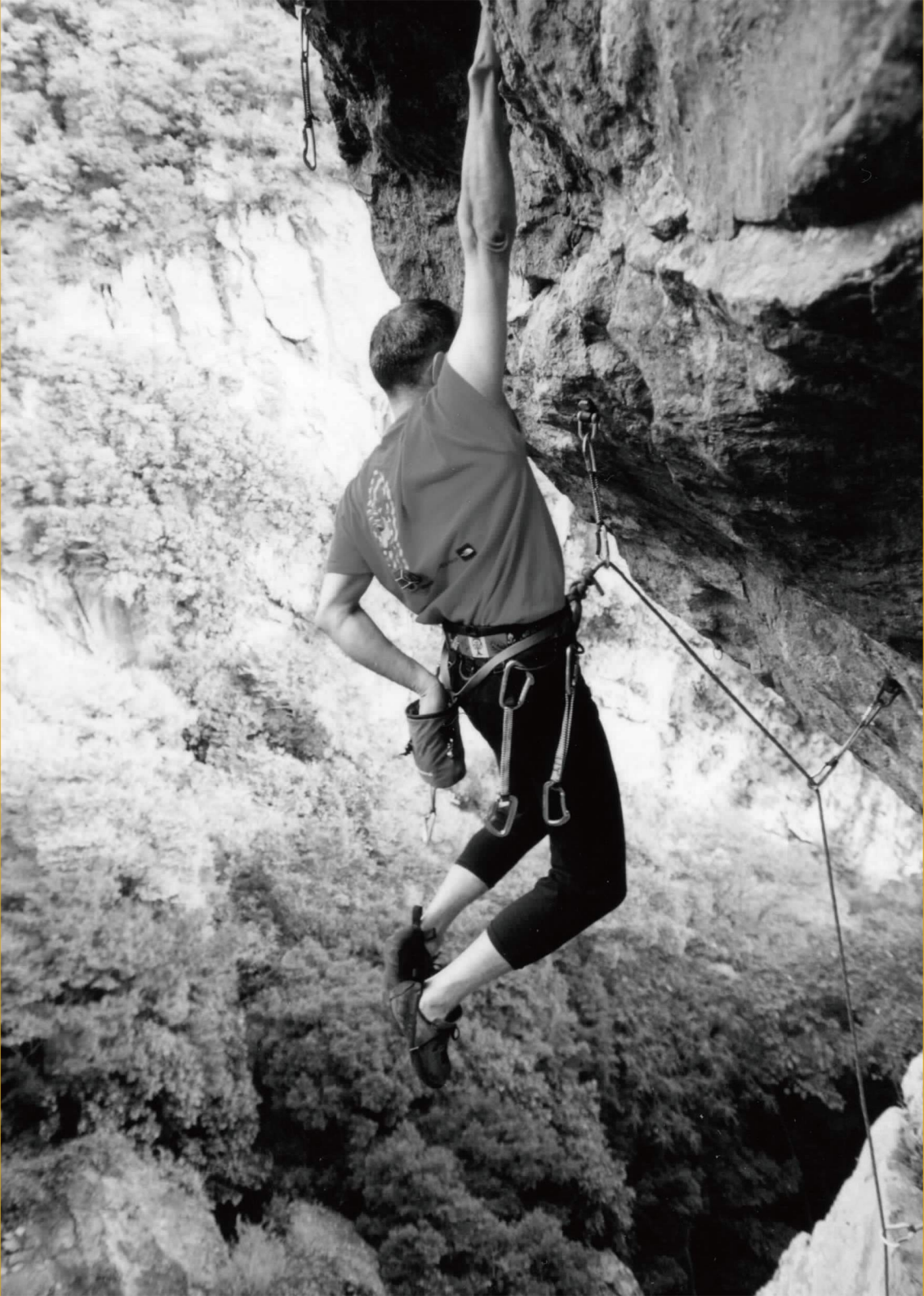
Mat of 96 caps External

Tube Range Summary

					
KBR Name	JT-0.3-EX	JT-W0.5-EX	JT-W0.5-IN	JT-W0.7-IN	JT-W1.0-EX
Type	co-mold	co-mold	co-mold	co-mold	co-mold
Volume (ml)	0.38	0.73	0.78	1.06	1.28
Max Working Volume (ml) Septum / Screw	0.25	0.45 / 0.55	0.45 / 0.50	0.70 / 0.75	0.85 / 1.05
Tube Height (mm)	15.2	26.4	25.63	36.8	46.2
Tube Height with Cap (mm) Septum / Screw	18.6	27.6 / 29.8	26.8 / 33.88	38.0 / 45.0	47.4 / 49.6
Inner Diameter (mm)	6.5	6.5	6.8	6.8	6.5
Outer Diameter (mm)	8.5	8.7	8.3	8.4	8.7
Center to Center (mm)	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Min Temperature (°C)	-196	-196	-196	-196	-196
2D Coded	○	○	○	○	○
2D Code Color	White/Black	White/Black	White/Black	White/Black	White/Black
Linear Barcode	×(2D)	○	○	○	○
Human readable	○	○	○	○	○
Non-Coded Option	×	×	×	×	×
Capping type	Screw	Septum + Screw	Septum + Screw	Septum + Screw	Septum + Screw
Thread type	External	External	Internal	Internal	External
Quantity in Rack	96	96 / 196	96 / 196	96 / 196	96 / 196

							
JT-W1.0-IN	JT-CRYO1.5-EX	JT-CRYO2.0F-EX	JT-CRYO4.0L-EX	TU-JT6.0+JA-6.0-EX	JT-10.0-EXi	2D-384 R/SQ	TU-OS240-EX
co-mold	co-mold	co-mold	co-mold	Jacket	co-mold	Non-Jacket	Non-Jacket
1.33	1.96	2.46	4.7	6.6	9.6	0.11/0.12	0.25
0.90 / 1.00	1.6	2.0	4.1	5.45	8.1	0.06/0.09	0.21
44.2	30.6	38.2	75.0	56.4	77.41	14.0	24.1
45.4 / 52.4	36.3	43.9	80.7	62.6	83.6	16.9	27.5
6.8	9.63	9.63	9.63	13.1	13.11	3.6	3.9
8.4	12.8	12.8	12.7	17.0	17.0	4.4	5.8
9.0	13.5	13.5	13.5	18.0	18.0	4.5	6.0
-196	-196	-196	-196	-196	-196	-100	-100
○	○	○	○	○	○	○	○
White/Black	White/Black	White/Black	White/Black	White/Black	White/Black	White	White/Black
○	○	○	○	○	○	×	×
○	○	○	○	○	○	×	×
×	×	×	×	×	×	×	×
Septum + Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Septum	Screw
1Internal	External	External	External	External	External	—————	External
96 / 196	48 / 100	48 / 100	48	24	24	384	240

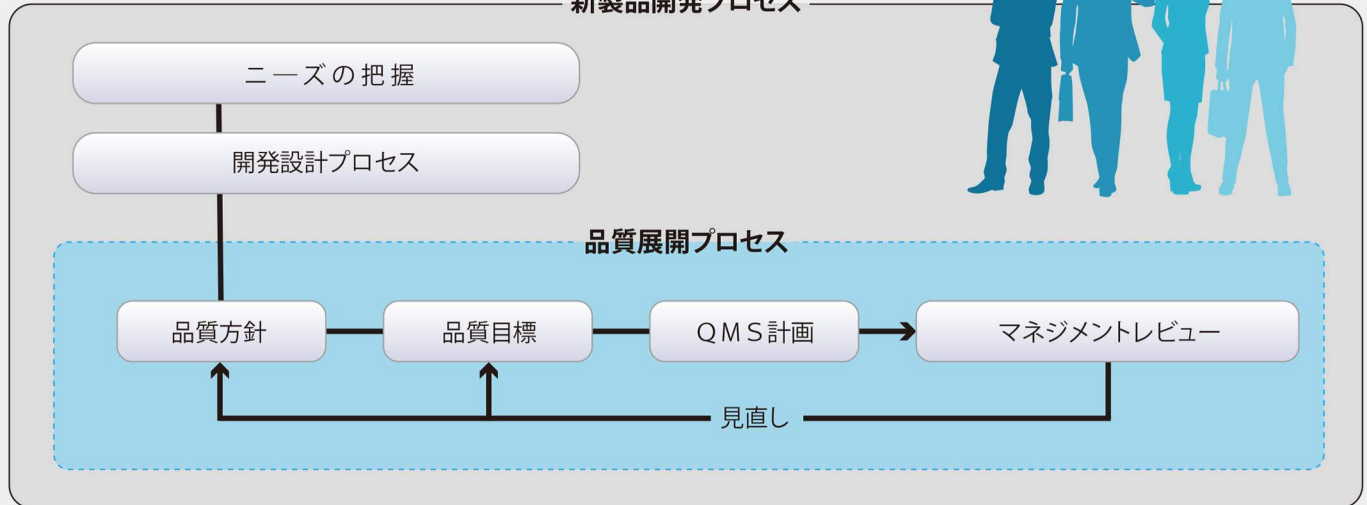
Today is invitations for tomorrow Standard.



New Ideas for 2D Storage Tube



新製品開発プロセス



開発中案件



ものづくり方針

- 製品の使い方は変化する、品質のあり方も変わる。変化に対応する管理体制を持つ。
- 知る努力と、その「知」への確認を怠らない。
- 自らの手を経て商品はどのような目的に使われ、そして終わっていくか。製品は知的好奇心の塊です。
- 技術の高いものや便利なものを造る必要はない! 目的に合った適切な商品を正確に生産していく。
- 顧客満足は第一義に考えなくてよい。製品も顧客もそれぞれ! 将来を共有する「ものづくり」を目指す。



KobeBioRobotix Co.,Ltd.

〒673-1336

402-3 HIGASHITARUMI KATO-CITY HYOGO, JAPAN

URL <http://www.robo-robo.co.jp/>

