

1' ð‡^%~ ‡^!" ‡^#Ü\$Å %& Í' () ¨* +‡^%, ' - . /ÜÝƆ¹ ...†çÂA
¹ ...†çÂBOð%ÓÔ& | -2010‡ç²‡^' 3|410& ÿ • Í
2' > • , ð‡^%~ 42‡^5í " 6‡^#Ü\$ %ð78& Í
() ~
‡^%î Ü9: ; < ¨" = > í ? : ã€@> • A> • , ð42‡^%ö ÷ BC@=> , 1DEÍ > • FGÍ H
PI ~ JK0%• ÅðÜ\$LÝ ¨&M^- Î » ãNO&PQµðÍ

[Ü±ðRST&_]

» ¼½° ~ ¥UVWð» ¼Xî ½° ðY" Z ¥U
1Ü[" ¶ » ¼\ ¨B®] PBSÖ0.01mol/L ¨ pH=7.0-7.2ÜÉ , ë ^ . Â ¨ ½° ù_Ñ` Í
2Ü/ » ¼ab™\ ¨! ½ð c 3BdÂðe fgÂÁåæÂ(hi IS007 ¨° j kl Üm×ðn¾µop
q¥UVWðåæÂ)ðr s! M

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DRD2	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3¹ ...† ç ÂÀ ò ...† ç ÂB̄ Detection A ò Detection BB> • ù • ÐÑÒ< ÆÓÔ ' , f x O> ÖÖB
 • Æ# ÅðÃ„ ^ x + x Í § • ù ã Ø O...† ß à ÂAÆB 1:100ß à (v ~ 10l L...† ç ÂA/990l L...† ß à
 ÂA) x Û ã Ú ½ x ß à ù Û k ® _ Û Ý þ ð Ä @ = > í ð » ¶ Þ X (100l L/Ó) x = ß Þ X J ° € Þ X 0.1-0.
 2mLÍ

4¹ è è ì Â ~ 580mL Æ • { c 20mL è ì Â Õ 30 á Û ß à „ 600mL „ à ° Â è 8Í
 () ~

1¹ Û Ý Þ ð ß à ¥ Æ ~ ™ B Ô È ž Ý Í

2¹ Û Ý Þ ' | § • ù 15 ã † Í Þ X Í • Û Ý Þ á Â > • - @ Í

3¹ Û Ý Þ 1 ...† ç ÂA à ° Â 1 ...† ç ÂB à ° Â ' > • É ° ð ß à Â Þ X x ß à Â ¥ Æ Ú • Í • Â á ' ' ã ä
 Û ã Ú ½ x ; Ç È É Í L & Í = > - • ð Ý O < ' > • Ç ¶ x ù Ý Ç ¶ Â ð Í ' j k í ð ¶ á O Þ
 X x - ¶ ¥ u > • Ç ¶ Þ X ð Y " Ö v [...† ç ÂA J x - @ ¥ u ™ | 10l L Û x O ; Ç æ b è 8 ç è Í

4¹ ' é ` x > • é • ß à ì ð Û Ý Þ 1 ...† ç ÂA à ° Â ÿ ...† ç ÂB à ° Â Í

5¹ è ì Â Õ 30 x Û È v - è ä " x ' _ 7 ì „ ² 7 x ' ' Ú ½ x „ + - è F í ç Á î ž Ý Þ X Í

6¹ † ^ % Ë ì ã † ^ L Â x ð ñ í Þ 3 b à ° Â , > • x Þ Þ 3 Ì ò È : Â • L ó ô M ¶ è Æ M ö ö x
 O ò = > È • ÷ ø ù ô 8 è x æ b = > - • ¥ Ý O x ú „ F í ù ç Í ' > • ³ Þ 3 Í

[Ü±, f]

1¹ ± ù ý á þ † ^ % ± ý x ¥ þ • > • • † ^ % æ b ð ± " ÷ x ' > • > • ù Û ã + ± ð
 : Â > • ¶ x ® Û ð ± Í

2¹ => ù ° _ ® † ± È † - è 8 Í è 8 ¥ B Û Ý ð Í J x • ñ O µ ç µ => ð - Þ B
 à Í Ó Í v • Þ È † - è 8 Í Æ Í x ' þ ± ý " ð ß à Æ è Í ± ß à í • Þ B S Í

3¹ ... ± ¥ Ì B œ • ž ± Ç È x ö ÷ ž Ý ® => > Í ç < x ù () ± Í

4¹ > • • Â Â Â X í ð » ¼ ½ ° Æ ¾ ç ú [Â : Â Z | • - M ð c => - • è Í

5¹ ± L ¾ ç Â Â Â „ x • L • V ± Æ • ! " € x v ~ ¾ ç # \$ 1 ¾ ç Ò ¶ 1 R J K % x O : Â B
 ...† ¥ " ð & ' Í

6¹ (' m x Æ ` » m x x) * + ò , + ` » m x x : Â • L T ± H Þ > • ð ...† ' „ ò - . ' „ ¥ / Þ
 x 1 ¥ Ø ...† " Í

7¹ ö ÷ > • f g ± x & J K l O : Â Z • m x 1 Á Æ 2 < 1 => - • è Í

[3° 45]

1¹ / => Ö ð Ä Ó Í { c 200ul ã ä å æ Ä • O ® 6 x 7 , B Û Ô ø Ä ² 7 8 10 ã † x Ç , Ñ Ä Ó Í
 Â „ x Š : • | { 3 ° Í

2¹ { ~ ã ð ñ Û Ý Ó 1 † Þ Ó 1 Ö x Ó Í ñ Û Ý Ó 7 Ó x j @ { c 100l L ¥ U è 8 ð Û Ý Þ Ö 9 † ^ Ý ï 2
 Û Í Ö x Ó { 100l L Û Ý Þ ß à Â Õ 9 † ^ Ý ï « : 4 - , - Û x 2 Ó { † Þ Õ Æ ß à , ð Þ Û 100l
 L x Ä Ó { 10ul Š ã x Û Ó { Å Ú Û x 371 C Û Ô ø 7 ì 1.5 ™ J x É ; < ñ 3 L 800 rpm x = 2-4mm
 x > ? Š ã ^ 1 Í

3¹ Å Š x 2 ã † , † Â „ x Š & @ ð # \$ < Ñ Ä x ¥ • è ì Í

4¹ Ä Ó { ...† ç ÂA à ° Â 100l L Ö § • ù Þ X Û x Û Ô Ú Û x 371 C Û Ô ø 7 ì 1 ™ J x É ; < ñ 3
 L 800 rpm x = 2-4mm x > ? Š ã ^ 1 Í

- 5¹ ÅŠ 2ā†, ‡ Å„ 200l Lðèi Âèi 2AE1-2ā† ‡ ‡ ÓÍ Å„ í ` 2èÔ3@
Í -, -@èi , 2 [ÆB 42ðèi 2æÅ2/ ÜÔBCB DÅ2/E BÓÍ ðÅ„ í i Å
Í wí ò t : î ÉŠ èÔFGFbí
- 6¹ ^Š 2ÁÓ{ ...†ç 2Bà° 2Ôš • ùP×Ü100l L2 ÜÔÚÜ2371c ÜÔ ø730ā† 2 É
; <ñ3L800rpm2 =2-4mm2>? Šâ^1Í
- 7¹ ÅŠ 2ā†, ‡ Å„ 200l Lðèi Âèi 2AE1-2ā† ‡ ‡ ÓÍ Å„ í èÔ3@2Y
" U455Í
- 8¹ ^Š 2ÁÓ{ é2150l L2 8 2ā† 2 > (E• H} - # \$ 2Š : 2FI ÒÍ
() ~
- 1¹ ‡ ^ Ýi ~ Ýi -@=> í uð Ü92çÈð : JÆÓÔÅ; < 2š 2" 6æ• ž u? & 2Oí < @
> • Í
- 2¹ { ~ => 3° È' > • -@< ðKL 2i çðöÍ { J() ¥u MÈH- 2/ P{ | ÜÔxí
2- ¶ ¥NòÓ• 2' ' OÉÚ½Í TÈ° ‡ ^ { c- 2 { I ðÈ« -DÓT-, -DÓ{ JKKP-
¶™Ö-ORXB10ā† OÍ Ü2v• S' 2/ Z ¥UðT@7i UJK2J' • VWª « + ‡ ¶¾ðÝ
O< ð` 2< Í LX†¾ðÝO< 2. ðñ32ÓžÝ=>Í
- 3¹ 7i ~ L>? P Y2=>J' / { 22ÆÚÜð ÜÔ3| 6%Í 2Oj çÅ„ Y2èÔ, ° - . žÝ
< 43° 2Z [J \ N° | ç ÜÔ, | 2] # \$ 2UJ° ^ _ ` abµð7i JKÿ78Í
- 4¹ èi ~ Üāèi cd` u2B2@èi | ðÈ2Nu/èi 2FÍ 2Ñ2Í v• > • í ÈèÔF 2' Bef > •
, î • | gh=> | ðÈÍ
- 5¹ v• => 2^ 68 | 60%2. ð > • { 6øú 68 i Í

[=> * f]

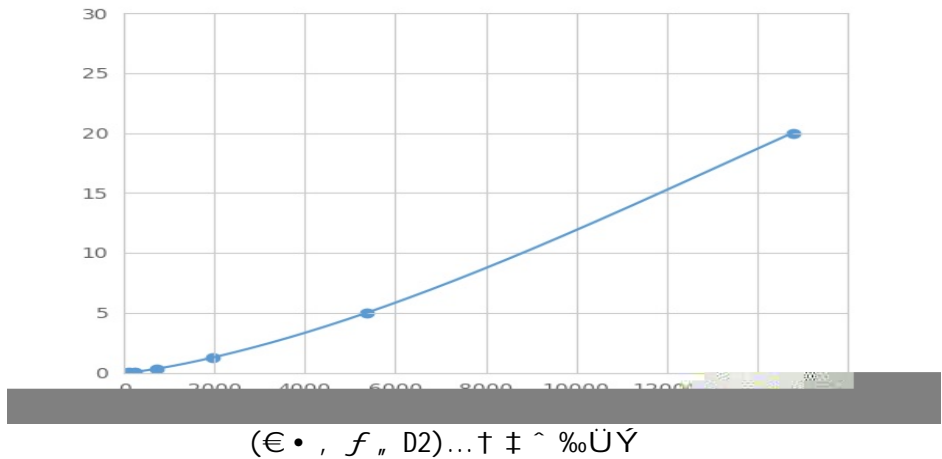
/DRD2' „ Ø| Š< (E• j k 2Xbi Ém„ 2nE• ÈāØ{ cÜÝPÆÜ± 2çÈDRD2To™ | I Ém„
2ð' „ - p2' , { c- -! • ðDRD2' „ 2B/ - pð- -! • ' „ èð, 2{ cPEÜqðr ý! 2PEØ
sY, 2Ük MFI¾ÖMedian Fluorescence IntensityÜð´™ÿ PÈðDRD2è8HgÉÉÍ • Lumine2ā ä ò
†µ2ÜÝ Pè8Í

[ÜÝ]

tÜÝPð ±MFI¾C^ÖxÓMFI¾, °Í ÖuvÍ Ü2vñ32Ó2w° [Çi ! ¾ÜÝÍ OÜÝPðè8
LxyÜÖÆpðyÜÜ2MFI¾LzyÜÖÆpðyÜÜ2{ " ÜÝ Ö- Yðh° j | } YðÜÝðR2¾
Gµ2OR2¾~• € | 1LpÜÍ • ð > • • , X° f 2ž Ýā ä 2vcurve expert 1.302Ük P MFI¾2
ÜÝ „ " É° ðè82...OB2Í Ò2Æ• ÜÝ-ðè8TMFI¾ÜÝ" ÜÝ ð | } Yðh2/ Pð
MFI¾†cYðh2ÜÝ" Pè82í ...OB2Í Ò2ŠL Pð=ßè8Í

[‡ WÒk]

LX^ | ÜÝ2- è8LÍ 2¶¹ MFI¾L• 2¶2µ¶{ Í J5R• ÜÝPðMFI¾° LzyÜÖX%Ü2ÜÝ
Pðè8LxyÜÖY%ÜÍ UJLX‡ > - • ð~ Š< 2Í Éú ðP* < Òk¹ cpÒ¾Í • ð > • pÒ¾ö
ÆÜÝ Í Í | => 3° 92ð¥UÖv3° ¹ 2• Ž¹ èÔ• Žÿ7892%Ü2ÜÝ ðMFI¾Z
è• í ú ðÜÝ Ý • 2=> í uÜkî èð=>öÆÜÝ Í



[...†]

0.02-20ng/mL.

[— ...†']

w¾L 20DÖx ÞÖŠÜÝ ÞΒàÂÛ†μδi ! ¾{ : Î ÜÝè þ° ðê8Í

[• <]

±† ^ %• | ...† DRD2α • ...† TÇÈÉ' —M" • V" • Ε° Í
 | f + • Žò ±G— ð' Xα¥: ÆFb ÉÊÆÉ' —M" • Ε° ...† α • w±† ^ % : ÆT • ...
 † ðÇÈ—M " • Ε° Í

[åš8]

åš8 • Þ† μ¾ð2 • —ÖCVj %Í CVÖ%Û = SD/meaná 100
 ~ Î è ~ [U ~ @† ^ %þ ¹ È¹ ¾μ¾ ±ž Ýμ¶...† αÄ™ ±ošt μ20
 @αãØÜÝ¥Uê8 ±ði ! ¾ðSD¾Í
 ~ Kè ~ p[3D¥U ~ @ð† ^ %ãØþ ¹ È¹ ¾μ¾ ±ž Ýμ¶† μαÄD ±> • U—† ^ %` α†
 μ8@αãØÜÝ¥Uê8 ±ði ! ¾ðSD¾Í
 ~ Î è ~ CV<10%
 ~ Kè ~ CV<12%

[Qμ<]

• † μα† ^ %B ~ Î > " • ¾ 78& αœ< 1 </™ | 5%Í
 L •™ | i • ! þ† ^ %ž Ýù, ...† ¾ðª « α=>² ð | 9ÁÍ - ¶&@— αΦÇP=>² Í 78¹ 6
 8ð7i 9ÁÍ Ç@ U—=> £Gž Ý3° : • α¥LçèÍ

[=> | ò]

1¹ => ùÜÝÞ¹ † ^ ò ±Ýi A
 2¹ { ÖÜÝÞÆ ±Û100Í Lα{ Šâ α371C ÜÔ ø§ì 1.5™JA
 3¹ Š ÑÃα{ ...† çÃA100Í Lα371C ÜÔ ø§ì 1™JA

4¹ Š ëÔ3@A
 5¹ { ...tçÃB100l Lx371C ÉŠì 30ã†A
 6¹ Š ëÔ3@A
 7¹ { éÃ150l Lx 8 2ã†, l Òl

[œ•]

1¹ | © 9Ãð" • Ž i ©¥Àp h^a ú ð * « ž Ÿí k ð-µTãä x±HP: À B-
 µðM¶• Ž- ®l
 2¹ - ð=>- • T†^ ð < ' => ðÉÉ3° Oð=> | šaÉÉx' > Ýi Û ðÛ±i ™l
 3¹ ¥U~ @ðU-HP: ÀZ x° èØxv~ ...t' ' ±² 8x' j k†^ %l œ• ž ž Ÿ=>3° x³ ´ µ
 • - œ• ž Ÿ° • l
 4¹ ±†^ %p¶†^ p¶> • x¥ÁÚ• Ç• Xæ^a ðHPl á ^_` a±†^ %ð=>œ• , Z | +-
 ð...t- • l
 5¹ B ò7l l òËj ç/†^ 1° B» ¼Él †^ #Å Å½O>? YýE-—ðöx• Lmx Á
 ðÃ / †¾¥ÝOí
 6¹ ¾ ç ð ÆÓÓÉ: ÀZ x° -MxwLgd@Áx¥Zp=>- • æbZ[^a « l ÜÖB> •
 JJ eÃÃ[" x' éúù[" l
 7¹ | 3° ¥ef 1 3° ÄçÆúçp• l ÒððÅ%N : À úç- • ðH-l =>ù' Æ¾Çl œ•
 ž üË†ðøl
 8¹ B ±Xí Oð3° ðÄDI ðËð2• N: À ¥Uð=>- • x OLXú =>- • ð: ` x< x=
 >ðÃ-43° Ní u^_RXl
 9¹ †^ %B" Éú! • l ^_M...xÉ | ² Ë9Ãðt=>² 9Ãè• x: ÀZæb=>- • T" É- • ¥-
 Æ¥U~ @†^ %~ Kèl ´ ð&' l
 10¹ ±†^ % TÇ• Él UV†^ %Æ¥UY" ...tU-l ð-ðHPýpyx O¥l ^...t- • ¥- ð
 &' l
 11¹ • | Xi †^ %Ë´ „ ðçl * -dL` » mx xÉ | i ` » mx p[ððç 1 j Ñ-Ò¹ ó• Yh%
 t ¥Ux Oµ¶ " " &l • †^ %: • | Ç• úý` » mx ð...t x-dµ¶t ¥ö÷ • †^ %...t`
 » mx l
 12¹ ' ®Ó pË †-ðè8xÆ ñÜ®=>Oµ p...tê8l Ô ð, f: O>? ±Ë ...-l ¶€
 " †^ %...t l
 13¹ • †^ %: Á¥" • | - =>±ÿ < ¥Oµð Ò=> pð...t xz v x³ • Ö^=>%l
 14¹ ±3° œ• U " • | 48T†^ %l
 15¹ • †^ %ÿ çE> • xv/Ç• | Š" ©^a ÆZ[Ç• • x xµüý/¥p• wH-ðØÛ xÚ¥Û
 ÜZ[" Ý Zl

[ØÛÁp]

ØÛ	: Á* •	ÁBYà
ÜÝ è	ÜÝpÝi ¥gO	ž ŸgOðÜÝpá 8Bà
	[òèi ¥Ûã	Ûãð [òèi
	Á¥ãO	..., ý g Áø

åš8	Šâëì ¥Ùã	" œ• ž u? Ûãš èì ýAĚ
	Ú½¥Ùãý [‡^ ¥	ÛãÚ½ý [‡^
	` ¨•• 1 ĩ øýÚÛ	> • { øuâãfð 1 > • fđĩ øýÚÛ
	{ ¥åO	...„ ý g Åø
MFİ¾	ÄÓ{ ð‡^ ¶¥åO	g Åø ¨åO{ c‡^
	7ì JK¥gO	&ĩ Û ð7ì JK
	7ì 78¥gO	‡^ ui ±„ ² 7ü&ĩ ÝOð7 ì 78
	PEÛq—Ä	âã‡^
	PEÛq—BàÎ Ò¥þ	" 6œ• ž => 3°
	€¨ I ÒJKI Ò	Bœ• ž• , ðI ÒJKÎ I Ò
±¾	¥gOð ± Yh	gO ± ¨ > • fg ±žÝ =>
	¥gOð ±* Sÿ, fY"	R[gOð ±* Sÿ, fY"
	†—MB ±Ěİ ¶	> • fg ± ¨ ` ¨ =>