L ‘E˜ Ⲗ Ⲛ Ⲙ

Ü

ŋ

● ش

˜ Ḡ Ḡ ‘E ˜

‰

HJ941-2018

W

[2015]4

Ḡ Ḡ

2

/ شي

‰

ɳ 1
• شي 1
╠ 1
Ï ڏ ≠ 2
.....1
Ü 1
1.1 1
1.2 Ա ڏ 2
1.3 1
1.4 2
1.5 Ḡ 10
Ü 12
2.1 12
2.2 Ա ڏ 13
2.3 13
2.4 13
2.5 Ḡ 15
Ü حى 16
3.1 16
3.2 Ա ڏ 16
3.3 16
3.4 16
3.5 Ḡ 17
ضم ۷ 18
4.1 18
4.2 Ա ڏ 18
4.3 19
4.4 19
4.5 Ḡ 20
ضم شي 21
ˆ ˆ شي 21
. ج شي 24
Å شي 26
ضم Ü ’ شي 28
۷ شي شي 30
Ź È˜ Ա ˆ ṗ Ü شي 32
شي 35
۷ ۷ . ج 39
1 39
2 39
3 40
4 41
5 ɦu ژ 41
6 DMF 42
7 43
8 44

9 44
10 45
11 46
11 46
12 47
13 48
14 48
15 49
16 50
17 50
18 ضم ժ ً 51
19 52
20 53
21 54
22 54
23 ´E 55
24 56
25 57
26 57
28 59
29 59
30 ∧ 60
31 61
32 61
33 62
34 63
35 64
36 64
37 65
38 2- ضم ժ ً 66
39 N- 66
40 67
41 ƕ ⁒ 68
42 68
43 69
44 70
45 70
46 71
47 ´E 72
48 73
49 73
50 74
51 ŭ 75
52 76
53 76
54 77
55 78
56 79
57 ´E ƕ ۏ 79
58 80
59 81
60 82
61 ضم 82

62 83
63 84
64 85
66 86
67 86
68 87

╠

ŋ Ḡ ٨ 2 غ ٨ ٧ ا ـ خ ث ŋ ĭ ٨

ŋ ٥ ٥ ض ٥ U ‰ ض غ

L ٥ غ ٧ ⋮ ∫

L ↕ ₱W 2015 146 ̂ ̈ ٨ ٥ ̈

“ ¬ № ” ا

↕ L L ̀E ̃ ا ٨ ٧ ٥

ش / ي

L ̀E ̃ ا ٨ ٧ ĭ

ش ي غ ٥ ٨ ٧ 2

غ ɒ ƀ ’ № ڏ

Ї ڏ ≠

Ъ w ч ″Ң w Ї № ч

شي ´ Ũ Ч ۷ ج غ

3		DMF ضم ժ ۏ ԋ ۋ . .			
4		pH COD SS غج			
5	۷ شي	Ỳ. ᅮ ᅮ ´ ّآ ج Ƈ .		ص	

Ũ

1.1

... 4.3-1 “ ∨ ̋Ḥ ”̃ ̀Ẽ̃

3.1-1

~	∨	Ĩ̃	قمم	
1		ض ض ُ Ũ̃ ́E 2- ض ض ُ ƕ ٪ ƕ ڤ ́E ƕ ڤ	/	
2	ش	Õ̃ ∨		
		ج	ض ض ُ Ũ̃ ́E ƕ ڤ ́E ƕ ڤ ƕ ٪ ض ض ُ 2- ض Ĩ̃ DMF ∧ .	/	
3		DMF ض ض ُ . ƕ ڤ . .		

1.2 ևւ ڏ

1 ﺎﻣ ṗ. ج ڏ

ﺿﻲ Ũ’ غجـ ƀ ﺍ غجـ ﻧ . ج Ü̃

. ج ڏ

ṗ . ج Ü̃ ﺿﻲ h ڏ

ﻧ ã̃ ﻧ Ɋ

. h ṗ ∫ . h ﺳﺨﻲ ŧ

2 ﺎﻣ ṗ ڏ

ˋE˜ ą ɦu ڠ DMF

ﺿﻤ ժ ً í ā̃

’ ƀ Ü̃ ﻧ ﺳﺨﻲ ŧ

ڏ

3 ڏ

ˋE˜ .

DMF ﺿﻤ ժ ً ɦu ڠ

.

1.3

3.1-2

	1 L Ü 2 2 ـ 3 ا ش ˜ ƀ 4 ش 2 5 ‰ Ω 6 ش ∞ Ï ذ Ω 7 ي 2 8 Ḥ ƀ 9 Ï غ ـ 10 11 ا غ 12 L Ü 13 U ’ h غ Ü
	1 ش 119 2 Ω Ï r 3 Ü 4 U ضرش 5 U
	1 2 ḱ 3 ش ي L 4 ي غ
ا	1 2 2 120 3 2 h ض h h 4 ا Ü 5 ش ا Ï Ï 2 6 Ï 2 ⌡ ا ƀ 7 ش 2 Ï ا ⊢ 2 ك ~ ض 8 Ḡ L ⊢
ش	1 2 2 ⅞ ش ا 3 L ∓ ا ا 4 ~ ا ا 5 ش ˜ 2 6 ⊔ 2 h ض h h ¨
	1 ش 2 Ï r 3 U r 4 ا 5 Ü

	1 2 2 ṗ Ŭ 3 Ĭ 4 Ḡ ‰ 5 ضِ Ĭ r ᴠ Ì̈ r ‰ Ŭ Ḥ 6 U ƀ 7 غِ Ì̈ 8 Ḡ غ Ì غِ U ᴠ L
	1 Ŭ ƀ L ٣ غ = ٣ Ⱶ 2 ⌡ Ŭ شِ ٣ غ 3 ŋ ᴧ 2 ⅞ 4 ă ₹ ٣

1.4

1.4.1 ᴠ . ج

1 ṗ ҏ Ĭ ṿ 2 Ŭ ᴠ . ج Ŭ ᴠ

غ 119 120 12369/12345

ҏ ṗ ´ O ضر /

غ مخ ىلـ مخ ’ Ì̈ . ᴠ ج 2 ’ Ì̈

ᴧ 2 ϒ̃ Ŭ Ĭ̃ Ŭ

2 Ѽ Ė̃ ṗ ᴠ 2 1 O

2 ⌡ شِ

2 **شِ** L ضِ Ḡ ŋ Ŭ ﻫ . ج

ʼP ⌈ ك . ج

. ج . ج ‖ Ŭ ضِ

Ḡ ŋ ╠ شِ L

3 Ѽ Ѽ ~ ᴧ ᴠ

ṗ ṗ U

4 Ѽ Ŭ U ᴠ Ѽ ᴧ ᴠ / ڑ

“ 2-1 Ŭ ≠ ”

5 ضِ Ŭ U Ĭ ˜ №

ă̈ ᴠ لج

L È̃ ⁄ ٧٧ Ü

- شي

12 Ḥ Ü U ʌ غج Ḥ

ƿ № ă لج ʏ

13 U ʌ غج ४

ـ Ạ ǐ 2 ẽ

ƀ ƀ

1 Ạ عج ƀ U ₹ ضر

ǁ ضر

2 ʏ o o ت ƿ

3 ~ U ~ ƿ

ʔ ﻫ ʔ .

ي 3.1-1 ل . ج ي

1.4.2 ﾊﾚ

1 ṗ ɒ ǐ̈ ẏ 2 Ũ Ũ ﾚ ˜

ɣ 119 120 12369/12345 ↑

ɒ ṗ ´ ض somethingخ ' ì . ﾚ ج

2 ' ì لم 2

2 Ω˗ ˋE˜ ṗ ﾚ 2 1 O

˜ 2 ⌡ شي

2 شي L ﾉ Ũ ﾚ Ω ﾛ ﾉ L

ﾉ ǂ ʒ ~ شي

3 Ω Ω ǂ ~ ﾊﾚ

Δ ṗ

4 Ω˗ Ũ U ﾚ Ω˗ /ﾊﾚ /ﾊ ڎ

“ 2-1 Ũ ≠ ”

5 ضي Ũ U ǐ ą̈ ﾊ ˜

№ ą̈ لج ﾚ

6 ® ɣ L

شي ' ǂ L

ą̈ شي ' ǂ ʔ ﾛ 2

ﾚ ŭ ǐ ﾊﾚ ﾘ

شي ṗ 2 لم ì ۅ لم ض

1~2 ﾛ Ũ خ Ũ

1 ĺ r

' ﾚ ( ) ǐ ì ﾛ ì ﾉ

' ﾚ خشˆ

' ﾚ ˜ ≠

' ﾚ 0.2 ʔ/ . 2

Ω خ نه ʔ نه

2

مخ ﾚ ŋ L

( ) ⌡ ˜ĦN№ ' ˆ

ī ẓ ╕ ‰

3

˜ ˜

( ) ضرغ خ

ق حى حى

1~2 كج ضر r ضر

r U U كج ĭ كج خ ' ˆ

r

r ŭ فجـ 1 O 2 فجـ خ

فجـ

ˆ 1 O 2 ® ˆ ˆ ج

2 3 O ќ 2 ® ˆ h ڀ

ṗ ˆ ڀ Å

˜ ĭ ' 2 ˜

Ḡ 3 5 O 2 شي '

3 5 O 2 r

r 3 5 O 2 ևـ ĭ ط

ṇ ضر

ĭ r

شي ' L

ـ ŭ Ḡ ṇ

˜ ╟ ®

r ˜ h ṗ

تخي ⋯

7 2 ⅞ ₹ ևـ ˜ 2 2 1 2

ˆ L ® ـ ĭ ~ ˆ ˆ ṗ 2

ˆ ˆ ṗ ‰ ق

8 ˆ ˆ ˆ 2 ق

ضر 120 2

9 غ شي ضر ↑ ٦

pH COD ĭ ŭ Ա □ Ą ـ مخ

10 شي U ضر

غ

11 ٱ

Ḡ

12 **Ḥ** **ŭ** U ʌ غج Ḥ

ᵽ ă̈ ʌ ˜ № ă̈

ʏ لج

ŭ ʌ ŭ ă̈ ˜ № ŭ Ḥ

ض ă̈ ‰ Ḥ ŭ Ḥ ŭ

13 **U** ʌ غج ٧

ẽ 2 ỉ Ą ،

ƀ ƀ ¨ ˜

14

ǂ ╠ ƀ 2 ≠ 2 ŋ 2

Ą ƀ ʌ ↕

ۻ U شي ỉ ∫ ك ⊢ لم مخ

2 ∓

ۻ L U ˜ ٧ ۻ L ك

ض ĭ ك

ۻ U ض ŋ № شي ' U №

يد 3.1-2 / يد

1.4.3

1 ṗ ף ĭ ṿ 2 ŭ

ʏ ˜ غ

2 Ꙋ ˙ Ė ṗ ʏ 2 3 O

˜ 2 ⌡ شي

2 شي L ضي ¨Ḥ ’ ʏ Å

3 Ꙋ ŭ U Ꙋ ڏ ˆ ’ شي

ƀ 2 ϛ

4 ضي ŭ U ĭ ˜ №

5 Ⓟ غ L

ō ج ĭ ⌡ شي ḱ

ˊ ŋ ʌ غج U

ŋ ḱ ⌡ ₮ ʌ ṗ ḱ ϛ

ĭ ˪ ید 2 ḱ

ỉ Ỵ ʏ ↑

6 ʏ ↑ ض ο ĭ Ա

˜ 7

7 Ḥ ŭ U ʌ غج Ḥ

ף

ñ ˇ ʌ ث H ŭ

غ شي ʃ

2 Ü

3 Ḡ L غ ʃ Ɓ

4 Ḥ Ḡ Ï ‰ Ü

غ Ü ˜ ث

5 ʃ ʃ L 2 Ⱶ غ شي غ ج

2

6 Ì ˜ L

Ü

2.1

4.3-1 “ ١ ”Ḥ ”ˆ ÈÊ

3.2-1

ˆ	١		Ï	همم	
1			ضم ժ ُ Ü Ź 2- ضم ժ ُ ƕ ٪ ƕ ؤ Ź ƕ ؤ ضم Ï DMF Ì . .	/	
2	شي	Õ Ì		/	
		ج .	ضم ժ ُ Ü Ź 2- ضم ժ ُ ƕ ٪ ƕ ؤ Ź ƕ ؤ ضم Ï DMF Ì . .		
3			pH COD SS غجِ غجِ		
	١ شي		Ỳ ٦ ٦ ˊ Ï ج Ơ .		

2.2 ﻟ ﺪ

1 ﺎﻴ ﻀ ﺞ ﺪ

ﺋ ﻳ . ﺞ № ~

ﻟ ﺪ

2 ﺎﻴ ﻀ ﺪ

ﺿﻲ ƀ ˜ ą ﺋ

~ ﻏﺠ ﺪ

3 ﺪ

ˋE˜

ﺪ

4 ﻳ ﺪ

ˋE˜ ﺋ ﻳ ﺿﻲ ƀ ﺿﺮﺷﻲ

ﺷﺦ ﻳ ~ r

2.3

“ 3.1-2 ”

2.4

2.4.1 ﺎﻴ ﻀ ﺞ

ǎ ‘ 1.4.1 ’

2.4.2 ﺎﻴ ﻀ ﺞ

ǎ ‘ 1.4.2 ’

2.4.3

1 ﻀ ﺐ ﺋ ﻇ 2 ﺑ

ﻳ ˜ ﻏ

2 Ω˗ ˋE˜ ﻀ ﻳ 2 1 O

˜ 2 ﺷﻲ ⌡

2 ﺷﻲ L ﺿ ¨Ḥ ’ ﻳ Å

3 Ω˗ ﺑ U Ω˗ ﺪ ˜ ’ ﺷﻲ

ƀ 2 ą

4 ض Ü U ĭ ˜ №

5 ® غ L

ơ ج ĭ ∫ شي ḱ

ŋ ʌ غج U ŋ ḱ ∫

₣ ʌ ṗ ḱ ʒ ĭ

L ي 2 ḱ

ỉ Ỵ ʏ ↑

6 ʏ ↑ ض ≠ ح pH

COD SS غج غج Ạ ˗

7 Ḥ Ü U ʌ غج Ḥ

ƥ˜ №

8 U ʌ غج ∀

`

2.4.4 ʏ

1 ṗ ƥ ĭ ỿ 2 Ü ʏ ʏ

˜ غ

2 Ω˗ ˋE˜ ṗ ʏ 2 1 O

˜ 2 ∫ شي

2 شي L ض ¨Ḥ ’ ʏ ~ ƀ

3 Ω˗ Ü U Ω˗ ƶ ˜ ’ شي

ƀ 2 ʒ

4 ض Ü U ĭ ˜ №

5 ® غ L

ơ ج ĭ ∫ شي ḱ Ü

r ʏ ↕ Ω r ح ṗ ▼ φ

ح ₽ ض ƀ ʏ ھ

ʏ . Ü ھ ʏ ھ ˙P

⌈ ح ʏ شي Ü Ω

₽

ỉ Ỵ ʏ ↑

Ü ﻯ

3.1

ﻳﻳ 4.3-1 “ ﻱ ˝H ”˜ ˋE˜ ﻯ

3.3-1

5 ® غ L

ضم ٧

4.1

4.3- ١ "Ḥ ~ `E~ ٧ ...

3.4-1

~		Ï	فمم	
1	٧ شي	Ỳ ٦ ٦ ´ Ï ج C		ض حى

Ï ٧ Ỳ ٦ ٦ ´ Ï

ج C . ì ٧

Ï ٧ شي Ա حى

ض غ

4.2 Ա ذ

1 ٧ شي

´ ٧ شي ٦

شي ٧ ~ î ٧ ج Ï

Ü ì ٧ ‖ Ɗ ρ غ U

r Ï

ذ ʒ ضي ƀ ~ ą ì Ï

~ r حى غ r حى ض غ

ذ

2 ٧

Ï ٧ Ï ì ضي Ũ ƀ ~ ٧

ì Ï ~ حى ض غ

4.3

3.1-2

4.4

1 ṗ ᵽ ǐ̈ v 2 ﾖ ﾍ شي ﾍ

˜ غ ᵽ ṗ ´ ض ﾋ ذ مخ

,

2 Ω˙ ˋE˜ ṗ ﾍ 2 1 O

˜ 2 ⌡ شي

2 شي L ﾋ ﾖ ﾍ Ω كح ﾋ L

ﾋ ₣ ʒ ~ شي

3 Ω˙ ﾍ شي ﾖ ﾍ Ω Δ

₣ ~ ﾊ ﾔ Δ ṗ

ﾍ شي ﾖ ﾍ ǐ̈ Ḡ

ˈP ﾍ ضرشي ʔ ⌡

ǐ̈ ḱ

4 U ﾚ ... ض ﾖ U ǐ̈ ˜ №

5 ® غ L

2 ȝ ج ǐ̈ ⌡ شي ﾔ

حى ~ ỉ حى

ﾍ .

ỉ ị̉ ﾍ ˆ

6 ﾖ ض ض ﾖ ض ǐ̈ ỉ ﾚـ مخ

ṗ ﾔ تم ض □

□ ỉ ﾔ ج ƀ ج ض ﾔ ﾖ̈ ممم 10cm

حى

ﾊ ﾔ ض ﾊ ﴿ ض pH

COD SS ð̈ GB/T14848

7 Ḥ ﾖ̈ U ﾉ غج Ḥ

Þ№

8 U ∧ غجـ ٧

Ŭ Ŭ ˜ حى U ∨ Ŭ حى

ш Ạ حى ’ حى غ ќ ƀ

4.5 Ḡ

1.5

شي ضم

شي

4-1 شي

	3	Ƹ˗	غ مخ Ƹ˗ /˥ ˥ /˥ ڏ ∞ ˬ 119 2 ₣ ˥ 120 12369/12345 ↑		-	-
	4		˥ ĭ ă ă ˜ № ˗ Ạ ƀ ˥ لج ˥ ĭ ˜ №		˜ №	ă ă
	5	Ⓟ ė L	شي ’ ₣ L ă شي ’ ₣ Ɋ Ա 2		-	-
			⌠ ɒ U ’ = Ɋ Ⓟ ĭ Ɋ Å			
			2 ȝ ج ĭ ⌠ شي ĭ		-	-
			ƀ ˥ 1 ˇ Ḡ ė ˜ ˠP ɾ		-	
			1 ˜ ˥ Ƹ Ա ŭ		-	
	6	**2**	شي ˥ ↑ ˋE ṗ ƀ ˜ 2 شي شي ṗ ⅞ ₣ ˥ ↑ ˋE Ա ˜ 2	شي	-	ˋE
	7	**˥**	˥ ˥ 2 ą ض 120 2 ˥ ↑ ض شي غ مخ Ạ ˫ Ա .	˥	-	˥

8

			غ			
	10	**Ḥ Ü**	1 U Ḥ ƿ № ا ä W`E ä № ä		№ №	ä ä
			2 Ü ا Ü ä Ḥ Ü Ḥ Ü ضِ ä ‰		№ №	ä
	11	**U**	1 غج ا Ũ 2 ـ U Ạ ỉ 2 ễ ƀ ƀ		-	
	12		2		-	-

ш . ч ш

4-2-1 . ч ш

ф	. ч	Ц р / Ц	ш Ъ ‡ . ч	Ї р ъ р ъ ‰ ъ Ґ ъ Ґ р Ї
№ ‡	р ъ Ц	Ъ ‡ Ъ	ш ч ‡ ч	
ъ ъ	ъ . ч Ц	р ъ ъ	ъ . ч	~

	~	r ї	ї r р	‡	Ґ	~
	1	р	~ ‚ 2 Ц ‚ ‡ ~ ‚ р р ´ O р ‚ ї . ‡ ч 2 ъ ъ ъ ъ ‚ ~ 2 ъ Ц Ї~ Ц	Ъ ~ 2	-	-
	2	L	Ц Ц ‡ . ч ~ ~ ↕ ‡ Ґ ‡ ‡ Ґ	Ц	-	-
	3	Ф	ъ ъ Ф ‡ ‡ / ъ ч			

			∫ ɒ U ’ _ ϽⓅ ǐ Å		-	-
		Ⓟ	شي ’ ǂ L ă شي ’ ǂ Ϗ ш 2		-	-
	5	ɣ L	2 ȝ ج ǐ ∫ شي ǐ	ﾍ	-	-
			Ḡ ǐ L ﾚ ɣ	Ḡ	-	-
			ﾇ ج ↕ ≠ ꟻ شم تخي w ṕ / / ṗ r ڪ		-	-
	6	2	شي ﾇ ˋE ƀ 2 شي ṗ ⅞ ǂ	شي	-	ˋE
	7	ﾚ	ﾚ ﾇ 2 ą 2 ض 120	ﾚ	-	ﾚ
	8		ﾇ ض ш ǐ ﾊ ﾇ . ج r pH CODcr ض غج			

Å شي

4-3 Å شي

قمم		Ů ض /		DMF . ّĭ ضم ժ ھ ڤ . .
٧ №	غجـ Å			
Ա ذ	`E¯ Ů Å . DMF ضم ժ ھ ڤ . . ڤ Ա مخـ			

	¯	Ĭ r	Ĭ r ṗ	٧	Ḡ	¯
	1	ƥ	ƀ ṿ 2 Ů ’ ’ ٧ ¯	ƀ ṿ 2	-	-
	2	L	Ů ضي¨Ḥ ٧ Å ¯ ƀ		-	-
	3	Ω˗	Ů U ٧ Ω˗ ذ		-	-
	4		ضي Ů U ّĭ ¯ №		¯ №	-
	5	® غ L	ō ج ّĭ ⎰ شي ḱ ŋ ŋ ḱ ٧ غجـ U ⎰ ḱ ẓ ّĭ ḱ ٧ ṗ ⅎ ڍ L 2		-	-

	6		٦ ↑ ضر ه Ïـــــــ

L Ë ñ ñ ñ

شي شي ٦

4-5 ٦ شي شي

ī Ỳ ٦ ٦ ī ƨ Ơ .	٦	Ū ض /	٦ شي	قمم
Ū			٦ شي ṗ ٦	٦ №
٦ ṕ ~ ؛ غج ⅎ غ نه ٦ r حى r حى				ԟ ڒ
˜	ĺ r	ṗ ĺ r	٦	Ḡ ˜
1	ᵽ	٦ شي ƀ ṿ 2 Ū ’ ٦ ’	ƀ ṿ 2	- -
2	L	ضرشي ṗ شي ٦ ḱ ضي ╠ ṗ ∫ Ơ ≠ ٦ ض		- -
3	Ꝋ	Ū U Ꝋ ˜ ’ شي ƀ 2 ʒ		- -
4		˜ ī U Ū ضي №		˜ № -
5	ⓟ ɣ L	2 ƍ ƈ ī ∫ شي	Ụ	- -
		ī ∫ شي ḱ ٦ ضرشي ḱ ḱ ∫ ḱ U ŋ ḱ		- -
		ⅎ ٨ ṗ ḱ ʒ ī ˜ 2 ḱ		- -

			٦ شي Å h ṗ ٦ ا ٦ شي ṗ ضر ٦ ≠ ƈ ṗ ∫		-	-
	6		٦ ↑ ضر o pH COD		ā̈ Ḡ	-
	7	Ḥ Ü	1 U ا غجـ Ḥ № ƥ‾		‾ №	-
			2 Ḥ Ü		‾ №	-
	8	U	ا غجـ Ũ ٧ `		-	-

L ̀E ̃ ا ا ا

	4	Ø	غ مخ Ø ˆ Ÿ / ˆ ذ ي ¥ ˆ		-	-
	5	L	Ÿ ش ذ ∫ `E ˆ ي ش ’ = Ղ ℗ ï Ղ Å Ạ ‰ / ش Ÿ ~ ∫ `E ˆ Ø Ḡ Ḡ ∫ ṗ		-	-
	6		ˆ ï ă ˜ № ă ل Ÿ Ạ ƀ / ˆ Ÿ ï ˜ № ل Ÿ		˜ №	ă ă
	7	℗ غ L	2 ȝ ج ï ∫ ش ï	2	-	-
			Ḡ ï L Ÿ غ	Ḡ	-	-
			ˇ Ÿ ƀ ˆ 1 Ḡ غ ~ r ~ `E Ḡ ˜ Ø Ḡ		-	
			Ÿ ˆ Ÿ 2 ℗ Å ˆ 2 ṕ ṗ ṗ r ڪ ṗ ض r ش ï ظ ض ŋ		-	
	8	**2**	ش Ÿ ˆ `E ƀ ˜ 2 ش ṗ ⅞ ¥ Ÿ ˆ `E ش ˜ 2	ش	-	`E

	9	٧	٧ 2 a ٧ ٧ 120 ضر 2	٧	-	٧

٧ ضر ٨ ـا

D1y Ï"Dr pH COD

ضي U r

10

Ã

شي

1 L

ˆ ˆ ˆ

ـ ـ ـ

	AQI		

	1		IV			
	2		1 IV			
			2			
			3			
			4			

			30% ⁄ ⁞ ▫ 30% ضي ‰ VOCs ⁞ ▫ 20% ضي ‰			
	3		⁄ W ₣ ⁄ ڏ ‰ U ڏ	-	⁄	

ڀ ˆ . ج

1

ˆ	ˆ r ض ṗ ą غ Ũ ˜ ˜ ˆ ▲ ˆ ĩ ˆ ˜
	/
ã ˆ	ج ض r ض ˆ № ض ˆ № ˆ ˜ Ł ₣ ƀ
	ˆ 2 ˆ ₣ ~ Ⓟ ˜ ˆ ƀ Ⓟ ˜ ˜ ₣ ˜ 2 ت Ɋ ك ˆ ƀ ˜ ₣ ض خ ك ، ك U ˈP
	ت Ɋ ك ت Ɋ ˜ ƺ ƀ ƀ r ˜ ~ Ł ˆ ˆ ƀ ˆ ش Ɋ ƀ Ɋ ~ ˜
	Ɋ ~ ش G ت Ɋ لم ت Ɋ Å ت Ɋ ˆ ت Ɋ ˆ
	Ⓟ Ⓟ ↕ ¨Ḥ خ ' ˆ ك ˜ ك ش ك ˥ .
Ũ	Ũ ‴ 80 . ˥ ˆ

2

ˆ	ˆ ˜ ˥ . Ü ˆ ˜ ˆ ش ض ˆ ك ˆ ˆ ض ض ع ∫ . .
	LD_{50}7060mg/kg(ʔQ ₀) 7340mg/kg(ʔQ) LC_{50}37620mg/m^3 10 (Ɋ ~) Ɋ ~ 4.3mg/L×50 № Ü ض Ü ‴ Ɋ ~ 2.6mg/L×39 № U ƀ ⊤ ʔQ 500mg ⊤ ʔQ ⊤ 15mg/24 ⊤
ã ˆ	˜ ~ Ɋ ~ ~ Ɋ ã ˆ ج ˥ ώ ĭ U Ł Ü ₀ ˜ № ĭ Ỳ ض ض ˜ ₣ ت Ɋ ώ ʒ ĩ Å Ɋ ت ڈ ض ˥ ج ˜ ⊤ ĩ

	˛ 2 ŋ ˛ L ₹ ~ ℗ ~ ℗ ˜ Ъ كج ت Ɒ ˛ 2 L ˜ Ɒ Ɒ ì حى ‖ U ~ مخ شي عج ض كج
	ت Ɒ ˜ ǯ ˛ Í Ъ Ъ r ì Ъ شي Ɒ ‖ ‖ ˛ ˜ Ɒ ˛ شي ˛ ~ Ỳ g ˛ Ú

Ũ	Ḡ ج . ᎐

4

᎓	ì ˜ ˵ . ᎐ Ũ ضر ⎦ ضي ì غ ǐ عج . .
	LD_{50} 5000mg/kg(٥) 2124mg/kg(ʔǪ) LC_{50} 20003mg/m^3 8 (ɐ ˜) ⊤ 300ppm ⊤ ʔǪ 500mg ⊤
ã᎓	˜ ˜ ɐ ˜ ˜ ɐ ɓ ṗ ã ᎓ ⊤ ɐ ˜ ǐ ت ɐ ⊤ ǐ ث ʔḤ ج ˆ ǂ ˜ ˽ ʃ g ض ʒ ˜ Ũ ˵

ã ل	~ ~ ~

	ñ 15 № ñ ñ 15 № ñ ñ ت Å ت ت ت G ت ت
	ñ ' ñ G خ ñ ñ ñ . حى
Ü	Ü ″ G ñ ñ ñ . ñ

7

ñ

L ٰE ٰ ٰ ٰ

	١ 2 ١ ١ ٤ ~ ® ® ب ك ت ٤ ١ 2 ~ L حى ... 2 شي G ١ غ ' خ سه مخ ك ض عج شي
	ت ٤ ~ ' ٥ ٤ ' ن ت ٤ ك ت ٤ ٥ ب r ب ' ب شي ب ٤ غ ١ ب ╠
	١ ١ ـ ‖ 15 № ١ ١ ـ ‖ 15 № ١ ٤ ~ ت ١ ت Å ٤ ت لم ٤ ت G ٤ شي ١ ~ ٥ ١ ٤
	خ ٤ r ą ' ... G 2 ٦ .
Ũ	G ك ٦ . ٦ ١

10 .

١	٥ ٠ غ ' غ ٤ ' ج غ '
	/ ~ ~ ٤ ~ ٤ ã ã ١ ج ١ ٧ ٦ غ ت ٤ غ ~ ~ .

V •F1T bo p 45ž •@ A o €0E!

	ح ج
Ũ	85 Ḡ ك

11 .

ل	Ŭ غ ا ج , غ ,
	LD_{50} 273 mg/kg(ه) LC_{50}
ã̃ ل	ج ا ت غ غ ⊤ ₹ ۏ
	ʎ ʟ ₹ ~ 2 ا ŋ ƀ ك ⌈ ⌈ عج ش ‖ U ~
	ت ك ت ق ا ƍ ق ت ك ƍ ت ق ƀ ش ƀ ق غ ╠ ƀ ا ل
	ʎ ʎ ‖ 15 № ʎ ʎ ‖ 15 № ʎ ت ق ت ق ت ق Ḡ ت ق ش ~ ق ʎ ت ق ʎ Å ل ʎ ه ~
	ح ج
Ũ	Ũ ‴ ṕ 85 ´ Ⓟ~ ا

11

ل	ا r. ض Ŭ . ا ا ₹
	/
ã̃ ل	ا ▲ U ₹ ا . ق ~ ت ق ⊤ Ŭ ا ا گ إ
	ʎ ʟ ₹ ~ Ⓟ 2 ل ت ق ك ك ⌈ ا ą عج

	ت ع ̃ ì ƺ ع o . ŋ r فهم . ج ì ƀ ∧ ƀ ⅞ ĭ̈
	̆ غ ‖ ˫ ‖ Ɣ ع ~ ش لم ع ت Ɣ ~ Ỳ g Ɣ
	2 ƺ ί̈ (ŋ) ت ع ك ŋ ض h ㅋ حى
Ữ	Ữ ‴ ´ ̃ . ㅋ

12 .

∨	. ㅋ غ̃ ŭ ▲ ĭ̈ ∧ ... U, Ɗp, ί̈ ̃
	LD_{50} 80 mg/kg(o)
ã̃ ∨	ع ~ U̇̃ ت ع ⊤ ∓ ﺦ ﺪ غ إ گ ∓ ̃ ŭ . o ̃ ⊤ غ . ʊ g Ḃ ∓ ت ع لم ώ ĭ̈ w
	Ɣ ∟ ∓ ~ 2 ί̈ ŋ ~ ą ∧ ㅋ ⌈ ⌈ ك ‖ U ~ عج ش
	ت ع ̃ ì ƺ ع o ƺ ت ع ك . ŋ r ì ƀ Ḡ ∨
	̆ غ ‖ ˫ ‖ Ɣ ع ~ ش Ḡ ت ع لم ع ت ت ع Å ∨ ت ع Ɣ ~ Ỳ g 1 Ɣ
	حى
Ữ	Ữ ‴ 75 ´ Ⓟ~ ì̈ ̃ ∧ ㅋ

13

ل	r ▲ ۏ ض № غ ۏ ƀ ٧ غج . ۏ
	(LD50) 908 mg/kg(٥) LC50 47702mg/m3 4 (~)
ãã ل	ƀ ƀ ~ ~ Δ ʃ g ǐ غ ⊤ ـ U Ł ت ~ ǐ ŭ ت ʃ g U ǂ ~
	ʎ 2 ŋ ʎ ┗ ǂ ~ 2 ~ ® ل ت ~ ك ǐ ~ ~ سھ مخ عج ض ك حى ش
	ت ~ ǐ ل ƶ ت ~ ك ƶ . ŋ r ƀ . ج ǐ ƀ ش ~ غ ƀ ل U ل
	ʎ ـ ǁ 15 № ʎ ʎ ـ ǁ 15 № ʎ ~ ش ت ~ Ḡ ت ~ لم ت ت Å ل ت ~ ʎ ~ Ỳ g ʎ
	ض ŋ ك ت ~ (ŋ) ǐ ƶ 2 ƀ ǂ . حى h ǂ حى
Ũ	80

14 .

ل	ŭ ▲ ǐ ǐ .
	/
ãã ل	ج ⊤ غ ƀ ت ~ ⊤ ج ~ ~ . ~ غ ⊤ ٥ ⊤ غ . ج ǐ .
	ʎ ┗ ǂ ~ 2 ǐ ŋ ƀ ۏ ك خ ┗ Ḡ 2

	ت ɒ ˜ ì ʒ ɒ ٥ . ŋ r ƀ ì ƀ شي ɒ غ ╠ ƀ ʎ
	ʎ ˇ ˗ ‖ ʎ ˗ ‖ ʎ ɒ ~ شي Ḡ ت ɒ لم ɒ ت ت ɒ Å ʎ ت ɒ ʎ ~ ٥ ʎ
	.
Ữ	Ữ ‴ ṗ 85 ´ ɒ ˜

15

ʎ	ì ˜ ‴ . ᒣ ŭ ì ضي ضر ⌡ عج ĩ̂ غ ʎ ك ṗ ʌ ك
	LD_{50} 5800 mg/kg(٥) 20000 mg/kg(ʔΩ) LC_{50}
ʎ ã	ƀ ǂ ʒ ŭ ʃ g ˗ ⊤ ٥ U ٠ ٥ ١ ʎ ت ˗ U ǂ ٥ ʃ g غ ذ ج ǂ ت ʒ ˗ ˜ ĩ̂
	ʎ ƨ ŋ ʎ ᒣ ǂ ~ Ⓟ ƨ ك ت ɒ ʌ ƨ Ⓟ ˜ ~ ƨ ˜ ì حى ɒ ɒ ˜ ‖ ~ U مخ سھ شي ك ṗ عج
	ت ɒ ʒ ʎ أ ˜ ŋ r ƀ ì ƀ شي ɒ ʎ ٠ ĩ̂
	غ ‖ ˗ ˗ ‖ ʎ ɒ ~ شي Ḡ ت ɒ لم ɒ ت ت ɒ Å ʎ ت ɒ ʎ ~ Ỳ g ʎ
	˜ ك شي Ḡ خ ك ' ʎ شي ض ك أ ŋ ʌ ᒣ . حى

Ũ	Ũ ‴ Ḡ ح . ᒣ ʌ ᒣ

16

ʌ	ì ˜ î № Ũ ‴ ĩ ǂ . ᒣ r ì ضي ⌡ ضر عج ۏ . . .
	LD_{50} 670 mg/kg(o) 2800 mg/kg(ʔǪ) LC_{50} 4050mg/m^3 7 (ɐ ~) ⊤ ʔǪ 63mg ⊤ ʔǪ ⊤ 625mg ⊤
ã ʌ	ĩ ت ɐ ⊤ ƀ ɐ ~ ˜ L ⊤ غ ـ ⊤ ì قمم ǐ غ Ũ L ɜ قمم ᵾ g ˜ Ũ شخ غ أ ڈ ‴ غ . ˜
	ʌ 2 ŋ ʌ L ǂ ~ Ⓟ 2 ʌ ت ɐ ك ƀ ˜ Ⓟ ~ L حى ì ɐ ɐ ˜ ‖ U ~ مخ سھ شي عج ض ك
	ت ɐ ƺ أ ʌ ƺ ت ɐ ك . ŋ r ƀ ì ƀ شي ɐ غ ƀ ʌ
	˜ غ ‖ ـ ‖ ʌ ɐ ~ شي Ḡ ت ɐ لم ت ɐ ت ɐ Å ʌ ت ɐ ʌ ~ ʌ
	خ ' ʌ ك ˜ ك شي ك شي ض أ ك ŋ ʌ ᒣ . حى
Ũ	Ũ ‴ Ḡ ح . ᒣ

17

ʌ	r ▲ ۏ . ۏ Ḇ . . . ۏ

	LD_{50} 1600 2000 mg/kg(ﻫ) LC_{50} 88000 mg/m³ 1/2 (ﻕ ˜) ⊤ ʾQ 162mg ⊤ ʾQ 810mg/24 ⊤
ãﻝ	ﺝ ƀ ﻍ ت ﻕ ư g ï ﻍ ت ﻕ ⊤ ↕ ₣ ˜ ˜ ˜ ﻉ ˜ ˜ ˜

	Ÿ 2 ŋ Ÿ L ₣ ~ ℗ 2 ˆ ق ت ك ˆ ƀ ~ شي ˜ ℗ ˜ L ˆ ي ق ق ˇ ‖ U ~ مخ سھ خ ˈ ˆ غ Ḡ شي 2 شي عج ض ك
	ق ت ˜ ˆ ƶ ˆ ˆ Ÿ ƶ ت ق ك ˜ ŋ r ƀ ˆ ƀ شي ق ƀ Ÿ
	ˇ غ ‖ ˗ ‖ Ÿ ق ~ شي Ḡ ت ق لم ق ت ق ت Å ˆ ت ق Ÿ ~ Ỳ g Ÿ
	خ ˈ ˆ ك ˜ ك شي ك شي ض أ ك ŋ ˆ ح ˩ ˩
Ũ	ˋ ˜ ˩ ˩

19

ˆ	ˆ ˜ ˩ ˆ ˆ ضي ∫ ضر عج . .
	LD_{50} 5620 mg/kg(o) 4940 mg/kg(ˇ Ω o) LC_{50} 5760mg/m3 8 (ق ~) ⊤ 400ppm ⊤
ã ˆ	˜ ˜ ƀ ق ~ ƀ ت ق ˜ ~ ق ƀ g ƴ ˜ ˜ ق ~ ت ˗ ˜ ˆ ˆ ˜ ج ڏ ₣ ˜ عج ˆ Ü
	Ÿ 2 ŋ Ÿ L ₣ ~ ℗ 2 ˆ ق ت ك ˆ ƀ ˜ ℗ ~ L ˆ ق ˜ ‖ U ~ مخ سھ شي عج ض ك
	ق ت ˜ ˆ ƶ ق ˆ Ÿ ƶ ت ق ك ˜ ŋ r ƀ ˆ ƀ شي ق ƀ Ÿ

	غ ‖ ‖ ʎ ق ت لم ق ت ق ت Ḡ شي ق ~ Å ʌ ق ت ʎ ~ Ỳ g ʎ
	حى Ḡ شي ك ' ʌ
Ũ	Ḡ ك . ᒣ

20

, Ũ غ Ũ

ʅ ▲ ʊ

Ũ	85 .

21

ʎ	ì ˆ ¨ ì ض ∫ ك ì ش ض ĩ ¬ . ض ع . .
	LD_{50} 5045 mg/kg(٥) 12800 mg/kg(ˇΩ)
ã ʎ	ǂ ṣ ¨ ĩ ˗ ⊤ ٥ ˜ ʃ g ṣ ˜
	ʎ 2 ŋ ʎ ˜ ® ˜ ǂ L 2 ت ɒ ك ʌ ƀ ˜ ® ˜ L ì ɒ ɒ ˜ ‖ U ˜ مخ سھ ك ṑ ع شي
	ت ɒ ˜ ǒ ʌ ˆ ŋ ˜ r ƀ ì ƀ ش ɒ Ḡ ʎ
	غ ‖ ˜ ʎ ‖ ˜ ت ɒ لم ɒ ت ɒ Ḡ ت ɒ ش ~ ɒ ت ɒ ʎ ʎ Å Ỳ g ʎ ~
	ك ش ˜ خ Ḡ ش ك ش ض ŋ ʌ أ ك . ح ¬
Ũ	‴ Ũ ʎ . ¬

22

ʎ	ì ˆ ¨ ‖ Ɗ ρ ˗ ˆU ع ì ض ∫ ض ع . .
	LD_{50} 40 mg/kg( )
ã ʎ	ì ت ɒ غ ⊤ ˜ ب و إ ˗ ʃ g غ ˜ ج مخ ⊤

	ʌ 2 ŋ ʌ L ₮ ~ Ⓟ 2 ʌ ₾ ت ك ƀ ~ Ⓟ L ì ₾ ~ № ㅋ L ㄴ U ~ مخ سھ شي عج ض ك
	₾ ت ƶ ʌ ʾ ا . ŋ r ƀ ì ƀ شي ₾ غ ƀ ʌ
	ʌ ˇ غ ‖ ʌ ʌ ـ ‖ 15 № ʌ ₾ ~ شي Ḡ ₾ ت ₾ لم ₾ ت ₾ ت Å ʌ ₾ ت ʌ ~ o ʌ
	خ ' ʌ ك ˆ ك شي ك شي ض أ ŋ ʌ ㅋ . حى
Ữ	Ữ ‴ ك Ḡ . ㅋ

23 Ɛ́

ʌ	ˆ . ㅋ ˆ ü ĭ ì № ₮ r ì ض ⌡ ض عج ك ض ʌ غ ʌ . . .
	LD_{50} 1290 mg/kg(o) 2980 mg/kg( ) 2980 mg/kg(̃Ω)
ã̃ ʌ	₾ ~ ~ ₾ U r غ ₾ ت ⊤ ƀ
	ʌ 2 ŋ ʌ L ₮ ~ Ⓟ 2 ~ ʌ ك ₾ ت ƀ ƀ Ⓟ ˆ L ì ₾ مخ سھ ض ك عج شي حى
	₾ ت ƶ ₾ ƶ ʌ ʾ ا ƶ ك ₾ ت . ŋ r ƀ ì ƀ شي ₾ غ ╠ ƀ Ḡ ʌ

	ʌ ˇ ˗ ‖ ʌ ˗ ‖ ʌ ɒ ~ شي Ḡ ت ɒ لم ɒ ت ت ɒ Å ʌ ت ɒ ʌ ~ Ỳ g ʌ
	2 ƍ ĭ ŋ ض h ˜ ك شي خ Ḡ شي ك ' ʌ ض شي ك ĭ ŋ ʌ ᒣ . حى
Ũ	Ũ ‴ ώ Ḡ ك . ᒣ

24

ʌ	ì ˜ ‴ ĭ № ˜ Ů . . r ĭ ώ № . غ . ᒣ ĭ̊
	LD50 1350 mg/kg(ο) LC50 72386mg/m3 1 (ɒ ~)
ã̃ ʌ	ج ĭ ƀ غ ت ɒ ⊤ ج ˜ ت ɒ غ ~ r ض ∀ ض ɀ ت ɒ لم ت ɒ غ r Ů ˜ ض ɀ ∀ ▲ ɀ ⋮ لم ĭ̊ ˜ Ů
	ʌ 2 ŋ ʌ ⊭ ~ Ⓟ ˜ Ⓟ 2 ʌ ك ت ɒ L ~ ì ɒ مخ سھ عج ك ṗ شي
	ت ɒ ƍ ɒ ĭ ʌ ˜ ŋ r ƀ . ج ì ƀ شي ɒ غ ƀ ʌ U ʌ
	ˇ غ ‖ ʌ ˗ ‖ ʌ ɒ ~ شي Ḡ ت ɒ لم ت ɒ ت ɒ Å ʌ ت ɒ ʌ ~ Ỳ g ʌ
	2 ƍ ĭ ŋ ض h ᒣ . حى
Ũ	Ũ ‴ Ḡ ك . ᒣ

25

ʎ	ۏ ₣ ₣ ʎ ▲ ٦ . غ ʎ ŭ , ⌡ , ¨ r ˜
	/
ã ʎ	ت ₽ غ ⊤ ₽ ˜˜ و ب º r
	ك ₽ ت ʎ 2 Ⓟ ˜ ₣ L ʎ ⌡ ⌡ ۏ ƀ ض عج ك
	ت ₽ ƍ ₽ º ك ₽ ت ƍ . ŋ r ƀ ƀ ƀ شي ƀ ₽ Ḡ ʎ ì
ت ₽ لم	
	غ . ۏ r ۏ ƺ غ ۏ Ḡ ۏ
Ũ Ũ	‴ ˊ ˜ ʎ . ٦

26

ʎ	r ʎ غ ¨ ¨ ض ⌡ ضر عج . .

	ت ق ƍ ʃ ʎ ˆ . ŋ r ƀ ƀ ì ƀ ش ق ώ ĩ ~ L ì ʎ ƀ
	ق ~ ش Ḡ ت ق لم ق ت ق ت Å ʌ ت ق ʎ
	Ⓟ Ⓟ ↕ Ḥ خ ' ʌ ک ˆ ک ش ㅋ .
Ũ	Ũ ‴ . ㅋ ʎ

27 .

ʌ	. ㅋ . ˆ ĩ ₮ غ . ض pH ٧ 3.5 4.5 ض № ض ώ ≠ ŭ № ٧ ∫ ▲№ ج ‴ ض Ɗ ì ƀ ŭ . . ‴ U № ₮ ĩ غ ì . غ Ỳ ㅋ ص ٧ № 74 . ض ʃ ک
	LD_{50}1780mg/kg(٥) 4000mg/kg(ˇQ) LC_{50}1000ppm 4 (ق ~) ⊤ 50ug ⊤ ˇQ 525mg ⊤
ã ʌ	ˇ ~ ق ~ ~ ق ã ʌ ق ~ U ⊤ ƀ و ب ˆ ⊤ ˆ ٥ لم ق ت ٥ غ . ₮ ʃ g غ ώ ذ ì ج ƀ ˆ ώ ت ق ⊤
	ʎ 2 ŋ ʎ └ ₮ ~ 2 ʌ ت ق ک ˆ Ⓟ ~ L ص ì ق ˆ ‖ U ~ مخ سھ خ ' ʌ غ Ḡ ش 2 ش عج ض ک
	ت ق ˆ ì ƍ ق ʃ ŋ ت ق ƀ r ì ƀ ش ق ƀ ʎ
	‖ 15 № ʎ ʎ ش ق ~ ʎ ‖ 15 № Ḡ ت ق لم ق ت Å ق ت ʌ ق ت ʎ ~ Ỳ g ʎ
	خ ش ک ˆ h ض ŋ 2 Ḡ ش ک ' ʌ ض ش ک أ ŋ ʌ ص ㅋ

Ũ	Ũ ‴ Ḡ ح ~ ʌ ┤

28

ʎ	ì ~ ‴ . ┤ Ŭ ǐ , شي ض ǐ ح ʎ ì ض ∫ ض عج . .
	LD_{50} 12705 mg/kg(o)
ã ʎ	ɣ ت ɐ ⊤ ƀ ɐ ~ ~ ṣ ɣ ì r
	ʎ 2 ŋ ʎ ┗ ǂ ~ Ⓟ 2 ʌ ت ɐ ح ƀ ~ Ⓟ ~ L ì ɐ ~ № ┤ L ┘ U ~ مخ سھ شي ح ρ عج
	ت ɐ ~ ƍ ɐ ʌ́ ʎ ŋ ƀ r ì ƀ شي ɐ ᾧ ǐ
	ɣ ‖ ‖ ʎ ~ ɐ شي Ḡ ت ɐ لم ɐ ت ت ɐ Å ʎ ت ɐ ʎ ~ Ỳ g ʎ
	خ ' ʎ ح ~ شي ح شي ض أ ح ŋ ʌ ┤ . حى
Ũ	Ũ ‴ Ḡ ح ~ ┤ .

29

ʎ	. ┤ ~ ‴ ɣ ǂ ɣ ⊤ . r . ‴ ∨ ▲ . r .
	LD_{50} 85 mg/kg(o)
ã ʎ	ƀ ـ ت ɐ ǐ ىلـ مخ ŋ ʒ ʃ g ǐ ت ɐ لم ~ Ŭ ʌ

	ˆ ˆ L ₹ ~ 2 Í ŋ ą / ╕ شي عج ك ⌋ ⌈
	ƍ ƍ ٥ ƍ ƍ ت ك ƍ ت . ŋ r Ì ƀ Ğ ˇ
	˘ ‖ غ ˙ ‖ ˆ ƍ ت لم ƍ ت ƍ ت Ğ شي ~ ƍ Å ˇ ƍ ت ˆ ~ Ỳ g ˆ
	2 Í ض ŋ ض h ╕ حى
Ũ	80 ˊ ˜ / ╕

30 /

ˇ	ض Ì ˇ ╕ . عج ض ⌋ . .
	/
ã ˇ	٥ ˜ ت ƍ لم Ï ⊤
	ˆ ŋ ˆ 2 ˆ ₹ L ~ Ⓟ ~ Ⓟ ˜ ƀ ك ƍ ت ˄ 2 L Ì حى ƍ ƍ ˜ ‖ U ~ مخ سھ شي عج ض ك
	Í ƍ ٬ ƍ ت ˆ ˜ . ŋ r ƀ Ì ƀ شي ƍ ƀ ˆ
	˘ ‖ ˙ ‖ ˆ ƍ ت لم ƍ ت ƍ ت Ğ شي ~ ƍ Å ˇ ƍ ت ˆ ~ Ỳ g ˆ
	خ ' ˇ ك ˜ ك شي ╕ . حى

Ữ	Ữ ‴ Ḡ ڪ . ᒣ

31 .

ˋ	₹ ˋ . ᒣ .
	/
ã̃ ˋ	ج ت ɒ ĭ ⊤ ɒ ~ U ˜ غ ـُ غ ـُ إ و ب . g ƒ غ
	ˊ ⓟ ~ ₹ L ˊ ت ɒ ڪ 1 2 ىشي ŋ حى ... عج ىشي
	ت ɒ ĭ ȝ ˜ ĭ ŋ ت ɒ ڪ ȝ ت ɒ ƀ r ĭ ƀ ىشي ɒ ╣ غ r
	ˋ ˋ ‖ ˋ ˋ ‖ 15 № ˋ ɒ ~ ىشي Ḡ ت ɒ لم ت ɒ ت ɒ Å ˋ ت ɒ ˋ ~ ˋ o
	2 ĭ ضي ŋ ضي h ᒣ . حى غ
Ữ	75 Ḡ ڪ . ᒣ

32

ˋ	ĭ ˜ ŏ . ᒣ ĭ , Ữ ‴ , ˜ ĭ ضي ˋ . ĭ ضي ⌡ ضر عج . .
	/
ã̃ ˋ	ج ƀ ɒ ~ U ƒ g غ غ ⊤

	ˆ 2 ˆ ˆ L ₣ ˜ ® ® ˜ ˜ 2 ˆ ت ق ك ب L ح ى ا ق ˚ № ₣ L ˩ U ˜ خ ع ض ك س ش
	ت ق ز ق ا ˆ . ˆ r ب ا ش ق ب ّ ّ
	غ ‖ ˗ ‖ ˆ ق ˜ ش ق ت G ق ت م ق ت ق Å ˆ ق ت ˆ ˜ Ỳ g ˆ
	ّ ك ش ض ش ك ˜ ك ˆ ' خ ˆ ح ى . ₣ ˆ
Ũ	Ũ ‴ ˊ Ũ . ₣

33

ˆ	ˆ . ₣ ˆ / ₣ ˚ ب ّ ّ ب غ ب . ب ّ ↕ ˆ № ض
	LD_{50} 1100 mg/kg(ه) 400 mg/kg(ه)
ã ˆ	ج ق ˜ U ⊤
	2 ˆ ˆ 2 ˆ ˆ L ₣ ˜ ˆ ˆ ت ق ك ˜ a ˆ / ₣ ˜ L ® ˜ ˜ ح ى ك ض س خ ش ع
	ت ق ا ˜ ك ق ت ز ا ن ت ق ك ق ز ك ق ت ق ب ت ق r ا ش ق ب غ ب ˆ U G ˆ
	ˆ ˆ ˗ ‖ 15 № ˆ ˆ ‖ 15 № ˆ ق ˜ ش ق ت G ق ت م ق ت ق Å ˆ ق ت ˆ

L ٰE ٰ ٰ ٰ

35

ʎ	ج ض ص ش ي .
	LD_{50} 13100 mg/kg(ه) LC_{50} 9480 mg/kg(ه) 20mg 500mg/24
ã ʎ	ث ج ح خ ش ت ط ظ ع غ ف و ب
	ق ك ل م ن ه ي ء آ أ ؤ إ ئ ا ب ة ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف

	ت ɒ ˜ ƍ ɒ ˚ ȴ ŋ r ƀ ƀ ỉ ƀ شي ɒ Ḡ ȴ
	ɣ ǁ ȴ ˗ ǁ 15 № ȴ ɒ ~ شي Ḡ ت ɒ لم ت ɒ ت ɒ Å ȴ ت ɒ ȴ ~ Ỳ g ȴ
	خ ₣ r ą ỉ ¨ Ḡ 2 ㄱ . 1211 ㄱ حى
Ữ	Ữ ‴ Ḡ ڪ . ㄱ

37

ȴ	ㄱ ỉ ¨ ŭ ▲ . ỉ . ¨ . .
	/
ã̃ ȴ	ỉ ƀ ɒ ~ ˆ ȴ 20 ₣ ɒ ~ Δ ǐ گ U ₣ ư g " ع ỉ ̈ . ȴ 2 ㄴ ₣ ~ ℗ 2 ȴ ڪ ت ɒ ƀ ˆ ℗ ¨ ₹ خ مخ سھ ₣ ˆ ض خ ڪ ، Ḱ U ̍P
	ت ɒ ’ ƍ ɒ ỉ ȴ r ƀ ƀ ỉ ƀ شي ɒ ̃ỏ ỉ ~ L ỉ ȴ ƀ
	ɒ ~ شي Ḡ ت ɒ لم ت ɒ ت ɒ Å ȴ ت ɒ ȴ
	℗ ℗ ↕ "Ḥ خ ' ȴ ڪ ˆ ڪ شي ㄱ .
Ữ	Ữ ‴ . ㄱ ȴ № ℗ Ữ فمم . ㄱ ȴ

38 2- ضه ժ ॰

ʎ	ì ˜ ¨ . ˥ ĵ ضر ∫ ضي ì غ ¨ ʎ غ ʌ ρ كح عج . .
	LD_{50} 5720 mg/kg(ο) 4500 mg/kg(˜Ω) LC_{50} 6000ppm 4 (~ ƿ)
ʎ ã̃	~ ~ ƿ U r غ ت ƿ غ ⊤ ƀ
	ʎ 2 ŋ ʎ ˥ ~ Ⓟ ~ ƀ ˜ Ⓟ ت ƿ كح ʌ 2 ì ƿ L سه مخ — — ʌ ' شي عج ρ كح
	ت ƿ ƿ ƍ ʌ ì كح ت ƿ ƍ . ŋ r ƀ ì ƀ شي ƿ ƀ Ḡ ʌ
	‖ ˫ ˫ ‖ ʎ ʎ ~ ƿ ~ شي لم ƿ ت Ỳ g ʎ
	Ⓟ Ⓟ ↕ ¨Ḥ خ ' ʌ كح ˜ ˥ . شي كح
Ũ	Ũ ‴ ˊ ˜ ˥ № Ⓟ Ũ ʎ ĵ Ũ ʎ غ ... غ ˥ . ąˌ ...

39 N-

ʎ	˥ . ʌ ì̈ № ∓ . . . .
	LD_{50} LC_{50}
ʎ ã̃	˜ ĵ ο ١ ∓ ư g ∓ ˜ لم ƿ ت ∓ ώ غ غ ...
	ʎ 2 ŋ ʎ ˥ ~ Ⓟ ˜ Ⓟ ت ƿ كح ʌ 2 ~ L ˜ ƿ ƿ ì حى ‖ U ~ سه مخ شي عج ρ كح

	ت ƿ ˜ ì ƺ ٨ ί ƺ ت ƿ ƺ ŋ r ƀ ì ƀ شي ƿ غ ї ƀ ƀ ╠ U ╠ غ r
	٧ ˇ غ ‖ ٧ ـ ‖ ٧ ƿ ~ شي Ḡ ت ƿ لم ƿ ت ƿ Å ت ƿ ٧ ~ Ỳ g ٧
	Ⓟ Ⓟ ↕ Ḥ" خ ' ٧ ˜ كج ╕ . شي كج
Ũ	Ũ ‴ Ḡ كج . ╕ ج № Ⓟ Ũ ج غ كج Ũ ٧ غ .. . ╕

40

٧	№ ₣ , , № , ˜
	/
ã̃ ٧	ƿ ~ U ـُ غ ـُ ⊤ و ب إ گ غ ˜ ŭ ـُ ї ~ ṕ˜ ~ ~ ٥ . ڏ ї
	٧ 2 ŋ ٧ ┗ ₣ ~ 2 ˜ Ⓟ ٧ ƀ كج ƿ ت ٨ ì ƿ ˜ ‖ U ~ حى شي عج ṕ كج سھ مخ
	ت ƿ ˜ ì ƺ ί ί ٧ . ŋ r ƀ ì ƀ شي ƿ غ ƀ Ḡ ٧
	٧ ˇ ـ ‖ 15 № ٧ ٧ ـ ‖ 15 № ٧ ت ƿ لم ƿ ت ƿ Ḡ ت ƿ شي ~ ƿ Å ت ƿ ٧ ٧ ~ ٥
	حى

Ũ	Ũ ‴ Ḡ ح

41 ƕ ⁒

ì ˜ ‴ . ˥ Ĩ

№ ∓ ▲ . r غ ì

ن ض ضر عج ح ṗ ا

غ ن

. . .

	ˋ 2 Ŋ ˋ L ₮ ~ ℗ ˜ ˆ ℗ 2 ˊ ₾ ت ڪ Ъ L ₾ ₾ ˆ ح 2 ش Ḡ خ ˈ ˊ غ سھ مخ ش عج ڤ ڪ	
	ت ₾ ˆ ˆ Ĵ ₾ ƺ ˆ Ĵ Ŋ ƺ ت ₾ ڪ ت ₾ Ъ r ˆ Ĵ ش Ъ ₾ غ ╟ Ъ ˋ	
	ˋ ˜ ‖ ˙ 15 № ˋ ˋ ˙ ‖ 15 № ˋ ~ ₾ ش ت ₾ G ت ₾ لم ت ₾ Å ˋ ت ₾ ˋ ~ o ˋ	

ãÃ	~ o r t T b ~ U g
	~ ® 2 ® 2 t حى سھ مخ شي عج ك
	t ز ن ك t ز b t b r ï ش b b
	‖ 15 № ‖ 15 № ~ t t Å شي G t t ~ o
	2 ن ض h ¶ ¶
Ũ	Ũ ‴ ´ ~® ï № ® Ũ Ũ ف ق غ Ũ ن غ

46

ن	ï ~ ‴ . ¶ ن ï ض ص ج . .
	LD_{50} 3400 mg/kg(o) 6480 mg/kg(Ω) LC_{50} 23520mg/m³ 8 (~)
ãÃ ن	‴ -[2] ج T ~ ‴ -[2] ن ù مخ ك مخ ك
	~ ® 2 ® 2 t U ~ ‖ ~ ® b ~ ~ ® ~ ~ ‖ L ï حى سھ مخ شي عج ك

t ز k ؟ ق

	˜ ˛ ˛ ˛

48

ʎ . - ϑ ʎ) à ê ʎ & № Ť
ʅ

	∨ 2 ŋ ∨ L ∓ ~ ℗ ~ 2 ∧ ⊄ ت ⊄ ك ƀ ~ ℗ L ‖ ⊄ ⊄ ~ ˆ ˆ ˆ حى U ~ مخ سھ ˆ ˆ ˆ

	2 ʊ Í (ŋ) ت ɒ ك ŋ ض h ~ ك ش ي خ Ḡ ش ي ك ' ل ض ش ي ك Í ŋ ʌ ᒣ . ح ى
Ũ	Ũ ‴ ʌ ᒣ № Ⓟ Ũ ج غ ك Ũ ل غ ... ʌ ᒣ

51 ŏ

ل	ì ~ . ᒣ ل . ᒣ Ì ì ... ض ʃ ض عج . .
	LD_{50} 3030 mg/kg(ه) >7500 mg/kg(ˇQ) LC_{50} 85000mg/m^3 4 (ɒ ~)
ã ل	ج غ ت ɒ ⊤ ƀ ~ . ⊤
	ʎ 2 ŋ ʎ ʟ ⊭ ~ Ⓟ 2 ʌ ت ɒ ك ƀ ~ Ⓟ ~ ʟ ح ى ì ɒ مخ سھ ك ṕ عج ش ي
	ت ɒ ~ ì ʊ Í ل . ŋ r ƀ ì ƀ ش ي ɒ ƀ
	ɒ ~ ل م ت ɒ ت Ḡ ش ي ت ɒ Å ل ت ɒ ʎ ~ Ỳ g ʎ
	ش ي ض ل ' ك ش ي خ Ḡ ش ي ك ~ ك Í ŋ ʌ ᒣ . ح ى
Ũ	Ũ ‴ Ḡ ك . ᒣ № Ⓟ Ũ ق م ą غ Í Ũ ل غ ...

52

∨	. ㄱ ∨ ì ﺿﻲ ⌠ ﺿﺮ ﺟﺮ
	LD_{50} 2140 mg/kg(₀) LC_{50} 510mg/m^3 2 (Ꞩ ˜) 320mg/m^3 2 (Ꞩ ˜) ⊤ ˜Ω ⊤
ãẽ ∨	⊤ ﻍ ƀ ˜ ت Ꞩ ⊤ ŭ ت Ꞩ ﻟﻢ ﻍ ˜ ˹ ₀ U . ώ ∓ U ڒ w ˜ ṕ˜ ŋ ڒ ﻍ .
	∨ 2 ŋ ∨ ⌊ ∓ ˜ 2 ∧ ت Ꞩ ك ƀ ˜ Ⓟ ˜ ⌊ ˜ ‖ ﺣﻲ ⋯ U ˜ ﺳﻪ ﻣﺦ ك ṕ ﺷﻲ ﺟﺮ
	ت Ꞩ ì ƍ Ꞩ ì ŋ ك ت Ꞩ ƍ ت Ꞩ ك ت Ꞩ ƀ r ì ƀ ﺷﻲ Ꞩ ﻍ ƀ ∧ U Ḡ ∨
	∨ ˜ ‖ 15 № Ⅵ ∨ ‖ 15 № Ⅵ Ꞩ ˜ ﺷﻲ Ḡ ت Ꞩ ﻟﻢ ت Ꞩ Å ∨ ت Ꞩ Ⅵ ˜ ₀ Ⅵ
	2 ŋ ㄱ . ﺣﻲ ﷺ ‖ ﻫ ﺝ ﷺ ∓ ŭ ﺥ
Ũ	Ũ ‴ 85 Ḡ ك ˜ ∧ ㄱ . ﺝ № Ⓟ Ũ Ũ ∨ ﻍ ∧ ㄱ ˜

53

∨	ì ˜ ⋯ . ㄱ ĭ
	LD_{50} 800 mg/kg(₀) 270 mg/kg(˜Ω) LC_{50} 590 mg/m^3(Ꞩ ˜) ⊤ 1ppm/6 № (‰) ⊤ ( ) ⊤

ã ˆ	ç ت ˆ غ ⊤ ˆ Ü ˘ غ ˆ ⊤ غ ƀ ˜ ˜ o ھ ش o o غ . ˜ Ü ˜ ⊤ ˘ ت ڈ غ ڤ .
	ˆ 2 ˆ ŋ ˆ ┘ ₹ ~ ℗ 2 ˆ ت ح ك ƀ ~ ش ˜ ℗ ˜ ~ ┘ ى ح ƍ ƍ ‖ U ~ مخ سھ خ ' ˆ غ Ḡ ش 2 ح ك ض ع ش
	ت ƍ ˜ ˆ ƍ ƍ ˆ ŋ ت ƍ ح ك ƍ ت ƍ ƀ r ˆ ƀ ش ƍ غ ƀ ˆ ╠ غ r ~ ┘ ˆ ˆ ƀ
	ˆ ˆ ˘ ‖ 15 № ˆ ˆ ˘ ‖ 15 № ˆ ƍ ~ ش ت ƍ Ḡ ت ƍ م ت ƍ Å ت ƍ ˆ ت ƍ ˆ ~ 1% . 60mL ˆ
	خ ₹ r ą ˆ ˈˈ Ḡ 2 ┐ . ى
Ũ	Ũ ‴ " Ḡ ˙ ˜ . ┐ № ℗ Ũ ą غ ˆ Ũ ˆ غ ...

54

ˆ	˜ ˆ ˜ ˈˈ . ┐ ˜ Ü . ˆ ˆ . .
	LD_{50} 1100 mg/kg(o) LC_{50} 15000 mg/m^3 15 № (ƍ ˜)
ã ˆ	⊤ U ˜ o U ˜ o ˆ . ˆ ˆ ˆ

	ﻣ 2 ﻩ ﻣ L ₹ ~ ® 2 ﺍ ﻛﺞ ﻫ ﺕ ﻫ ﺏ ® ~ ﺿ U ‖ U ~ ﺧ ﺳﻫ ﺥ ﻏ ﻟ ' ﺷﻲ ﻋﺠ ﻛﺞ ﻫ ﺽ
	ﻫ ﻩ ﺕ ﻫ ﺃ ﻩ ﺯ ﻫ ﺃ ﺕ ﻫ ﻛﺞ ﺕ ﻫ ﺯ ﺃ ﺕ ﻫ ﺏ r ﻩ ﻏ ﻫ ﺷﻲ ﻫ ﺏ ﺃ ﻟ
	ﻟ ﻩ ‖ 15 № ﻣ ﻟ ﻩ ‖ 15 № ﻣ ﺕ ﻫ Å ﺕ ﻫ ﻟﻢ ﺕ ﻫ Ḡ ﺕ ﻫ ﺷﻲ ~ ﻫ ﻣ ﺕ ﻫ ﻣ ~ o ﻣ
	ﺥ ﻟ ' ﻛﺞ ﺷﻲ Ḡ ﺕ ﻫ ﻛﺞ ﺯ ﻩ ﻣ 2 Ḡ ˇ 2 ⅂ .
Ũ̓	Ũ̓ ‴ 85 Ḡ ﻛﺞ . ⅂ № ® Ũ̓ ﺝ ﻍ ﻛﺞ Ũ̓ ﻣ ﻍ... . ⅂

55

ﻟ	~
	LD_{50} 4020 mg/kg(o) LC_{50}
ﻟ ã̃	ﻍ ﺋﻲ ﺥ و ﺏ ﺝ ﻩ ~ ﺏ ⊤ ﻍ ـُ ﺝ ﺇ گ ﺗ ﺇ گ ﺍ ˇ ~
	ﻣ L ₹ ~ ® 2 ﺃ ﻩ ﻣ ﺏ ﷺ ⌈ ﺷﻲ ﻋﺠ ﻛﺞ
	ﻫ ﺕ ﻫ ﺯ ﻩ o ﻩ ﻣ r ﺏ ﻟ ﺃ ﺏ ﺷﻲ ﻫ ﻍ ╠ ﺏ
	ﻟ ﻩ ‖ 15 № ﻣ ﻟ ﻩ ‖ 15 № ﻣ ﺕ ﻫ Å ﺕ ﻫ ﻟﻢ ﺕ ﻫ Ḡ ﺕ ﻫ ﺷﻲ ~ ﻫ ﻣ ﺕ ﻫ ﻣ ~ o ﻣ
	®~ ﷺ ▲ ⅂ .

Ũ	Ũ ‴ ´ ®˜ Ĭ . ㄱ ʌ ㄱ № ® Ũ ج غ ک Ũ ʍ ‴ . ㄱ ʌ ㄱ

56

ʎ	. ㄱ ʎ ˜ Ŭ ▲ № ک Ĭ . . .
	LD_{50}205mg/kg(٥) LC_{50}405mg/m^3 4 (ɐ ˜) ˜Ǫɐ ˜ 155mg/m^3×8 3 ṗ
ã̃ ʎ	ج ⊤ ƀ ṗ ɐ ˜ Δ غ ت ɐ ⊤ 24 ⊤ ∀ ˜ ѽ ˜Ḥ ت ɐ ˜ Ŭ ˗ و˜ ب ˜ Ŭ . ذ ˜ ⊤ غ ت ɐ
	ʍ 2 ɳ ʍ ʎ 150 ˩ ɐ ˜ Ⓟ ˜ Ⓟ 2 ʌ ت ɐ ک ˜ ˩ حى Ì ɐ ˜ مخ ک عج ش ت ɐ ˜ Ì ƍ ɐ Í (ʎ)

ã ʌ	ė T ˀ ʌ ┐ ┐ ˆ T ė ◖ ┐ ǐ L ƀ U ˆ ت ᵽ ل ė

	ـ ‖ 15 № ا ا ـ ‖ 15 № ا Ả ت ₽ ل ت ₽ Ḡ ت ₽ شي ~ ₽ ا ت ₽ ا ~ o ا
	˜ ا 1211 ╕ ƀ ╕ ą .
Ũ	Ũ ‴ Ⓟ № ا . ╕ ˜ ´ 75 Ũ ا Ũ ĺ غ ą ففم ا ╕ . ‥

59

ا	ا Ũ ╕ ĩ ج .
	LD_{50} LC_{50} 1044 mg/m³(₽ ~)
ã ا	Ł شخ ⇔ Δ ƀ ج غ ĩ ‥ Ũ ˜ ì ‥ ج˜ ▲ ش ⋮ ˜ ⊤ ت ₽ غ ڏ
	2 ˜ ╘ ا ŋ ا 2 Ⓟ ˜ ƀ ك ت ₽ ا U ˜ ‖ ‥ حى شي عج ض ك سهم مخ
	ت ₽ ك ŋ ĺ ƍ ˜ ت ₽ ك ƍ ت ₽ ƀ r ì ƀ شي ₽ غ ƀ ا U Ḡ ا
	ا ˜ ـ ‖ 15 № ا ا ـ ‖ 15 № ا Ả ت ₽ ل ت ₽ Ḡ ت ₽ شي ~ ₽ ا ت ₽ ا ~ o ا
	╕
Ũ	85 Ũ ‴ Ⓟ Ũ Ũ ا ╘ ج № Ḡ ك غ‥ ╘ ج

60

ʌ	Ü Ï Ì ض ∫ ض عج Í Ì . Ꮀ . . .
	LD_{50} 460 mg/kg(٥) 570 mg/kg(Ƹ̵Ω) LC_{50} 6000mg/m³ 2 (~) ⊤ Ƹ̵Ω ⊤
ã ʌ	ت ⊤ ~ U ٥ ٥ Ï Ï .
	ʌ 2 ŋ ʌ L ~ ® ~ ش ® 2 ʌ ت ج ~ L ~ ح Ì ~ ‖ U ~ مخ سھ 2 ش Ḡ غ ' ʌ خ ش ج ض عج ج
	ت ~ Ì ʒ Í ʒ ت ج ت ج ت ب r ب Ì ب ش ~ غ ب غ ╠ r
	ʌ ˇ ـ ‖ 15 № ʌ ʌ ـ ‖ 15 № ʌ ~ ش Ḡ ت لم ت ت ت Å ʌ ت ʌ
	خ ' ʌ ج ش ج ~ ح . Ꮀ
Ũ	Ũ ‴ ˇ ~ . Ꮀ

61 ضم

ʌ	∀ ʌ № ⊭ . ⊭ ض ~ Ü Ì ʌ Ü ⊭ Ï . Ꮀ Ï .

ã ˆ	ج ت ¤ ï ⊤ ¤ ~ U ˆ غ ـُ غ ـ ـُ إ و ب U . غ ا g
	ˆ ˆ ˆ ˆ ® ~ ¥ L ˆ . ك ¤ ت ˆ 2 ˆ ˆ ˆ ˆ

	ت ق ˜ ˆ ق ق ˆ ق ق ق

	غ ‖ ‖ ʎ Ả ت ⍝ ت ⍝ ت Ḡ ت ⍝ شي ~ ⍝ ʎ ت ⍝ ʎ ʎ 1:5000 Ỳ g ~
	خ ʻ ʎ كج ˜ كج شي حى . ⅂
Ũ	Ũ ‴ Ḡ كج Ⓟ Ũ ج № . ˜ ⅂ ʌ ⅂ ʎ Ũ ʾ غ ą قمم غ⋯ ⅂ ʌ . ⅂

64

ʎ	˜ ˙˙˙ ⅂ Ů ˙ ˙ ʾ ʎ كج ˙ ضي شي ضي U ضي ⎰ ضر عج ضي
	LD_{50} 1215 mg/kg(٥) LC_{50} 221190mg/m^3 2 (⍝ ˜) ⊤ ˜Ǫ 100mg ⊤ ˜Ǫ ⊤ 360mg ⊤
ã̃ ʎ	ʃ ŋ ƀ ج ʃ ǐ ʇ g ʌ ƀ U U ʌ ↕ ت ⍝ غ r g ʌ ˜ ⊤ r غ g ʌ ~ ⍝ ş ع Ů
	ʎ 2 ŋ ʎ ⅃ ⅎ ~ Ⓟ ˜ Ⓟ ƀ ˜ كج ⍝ ت ⍝ 2 ‖ ⍝ ˜ ʾ ⅃ سھ مخ U ~ شي عج ṗ كج
	ت ⍝ ƶ ʌ ʾ ŋ . ƀ r ʾ ʌ ⍝ شي ƀ ʾ
	‖ ˙ ˙ ‖ ʎ ˙ Ả ت ⍝ ت ⍝ ت Ḡ ت ⍝ شي ~ ⍝ ʎ ت ⍝ ʎ ~ Ỳ g ʎ
	˜ كج شي ʻ ʎ كج شي Ḡ خ ضي شي كج ʎ ŋ أ كج حى . ⅂

ãã ˛	Ç È ˛ Ъ ˜ Ы ˛ Ъ ˜ Ç ₣ ˛ ˛ ˛

L È ˜ ˛ ˛ ˛