

RELATÓRIO DE ENSAIO: 2494/2014

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP
Endereço:	Rua treze de maio, 40 Sala 10
Bairro:	Centro
Cidade:	Caçapava
UF:	SP
CEP:	12.281-600
Nome do Solicitante:	José Dagmar
Telefone para contato:	5542-7464
Email para contato:	josedagmar@envirotools.com.br
Processo Comercial:	356/2014

Nº. da amostra	Referência Oceanus	Referência do cliente	Data de Coleta	Data de Recebimento
12870/2014-1.0	229854	PLAZA SHOPPING NITERÓI - L4- 6 ALI	14/04/2014 11:10:00	14/4/2014
12871/2014-1.0	229855	PLAZA SHOPPING NITERÓI - L4 - BALADA MIX	14/04/2014 12:06:00	14/4/2014
12872/2014-1.0	229856	PLAZA SHOPPING NITERÓI - L4 - TEMPO DE RECREIO	14/04/2014 12:30:00	14/4/2014
12873/2014-1.0	229857	PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 323 STARBUCKS	14/04/2014 14:02:00	14/4/2014
12874/2014-1.0	229858	PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 382 JACKS JANE	14/04/2014 14:25:00	14/4/2014
12875/2014-1.0	229859	PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 374 ZINZANE	14/04/2014 14:45:00	14/4/2014
12876/2014-1.0	229860	PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 348 AD	14/04/2014 15:08:00	14/4/2014
12877/2014-1.0	229861	PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 301 POLI K SHOP	14/04/2014 15:26:00	14/4/2014
12878/2014-1.0	229862	PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 305 GRANADO	14/04/2014 15:45:00	14/4/2014
12879/2014-1.0	229863	PLAZA SHOPPING NITERÓI - DUDALINA L3 - 301	14/04/2014 16:08:00	14/4/2014
12880/2014-1.0	229864	PLAZA SHOPPING NITERÓI - VICTOR HUGO 2010 - B	14/04/2014 16:29:00	14/4/2014
12882/2014-1.0	229865	PLAZA SHOPPING NITERÓI - 260 B- YOGOBERY	14/04/2014 16:48:00	14/4/2014
12883/2014-1.0	229866	PLAZA SHOPPING NITERÓI - PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	14/04/2014 17:39:00	14/4/2014
12885/2014-1.0	229867	PLAZA SHOPPING NITERÓI - VITORINO 244 -B	14/04/2014 17:54:00	14/4/2014
12886/2014-1.0	229868	PLAZA SHOPPING NITERÓI - CMIFON 267	14/04/2014 18:13:00	14/4/2014
12887/2014-1.0	229869	PLAZA SHOPPING NITERÓI - ANA CAPRI 276 A	14/04/2014 18:33:00	14/4/2014
12888/2014-1.0	229870	PLAZA SHOPPING NITERÓI - MELISSA 204 B	14/04/2014 18:52:00	14/4/2014
12890/2014-1.0	230194	PLAZA SHOPPING NITERÓI - COLETA EXTERNA	14/04/2014	14/4/2014



RESULTADOS ANALÍTICOS DAS AMOSTRAS

Legislação ou Norma: Resolução - RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003

Qualidade do Ar

Início dos Ensaios: 14/04/2014

Parâmetros	Unidade	LQ	12870/201 4-1.0	12871/201 4-1.0	12872/201 4-1.0	12873/201 4-1.0	12874/201 4-1.0	Resolução - RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003
Velocidade do Ar	m/s	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,25
Temperatura do Ar	°C	---	25,3	25,7	24,3	24,8	25,6	20 a 26
Umidade do Ar	%	0,01	66,1	62,5	61,7	53,9	59,9	40 a 65
Dióxido de Carbono (CO ₂)	ppm	1	403	353	369	580	884	≤ 1000
Aerodispersóides*	µg/m ³	2	8	11	<2	<2	<2	≤ 80
Contagem de Fungos (Interno)	UFC/m ³	1	184	236	116	154	118	≤ 750
Relação I/E	---	---	0,28	0,37	0,18	0,24	0,18	≤ 1,5
Classificação dos Fungos	---	---	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	É inaceitável a presença de fungos patogênicos e toxigênicos.

Parâmetros	Unidade	LQ	12875/201 4-1.0	12876/201 4-1.0	12877/201 4-1.0	12878/201 4-1.0	12879/201 4-1.0	Resolução - RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003
Velocidade do Ar	m/s	0,01	0,02	0,02	0,03	0,01	0,01	< 0,25
Temperatura do Ar	°C	---	24,7	25,4	24,4	24,1	24,4	20 a 26
Umidade do Ar	%	0,01	54,2	57,2	56,9	58,7	59,9	40 a 65
Dióxido de Carbono (CO ₂)	ppm	1	704	790	821	784	511	≤ 1000
Aerodispersóides*	µg/m ³	2	<2	<2	<2	<2	<2	≤ 80
Contagem de Fungos (Interno)	UFC/m ³	1	128	128	74	186	94	≤ 750
Relação I/E	---	---	0,2	0,2	0,11	0,29	0,15	≤ 1,5
Classificação dos Fungos	---	---	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	É inaceitável a presença de fungos patogênicos e toxigênicos.



Parâmetros	Unidade	LQ	12880/201 4-1.0	12882/201 4-1.0	12883/201 4-1.0	12885/201 4-1.0	12886/201 4-1.0	Resolução - RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003
Velocidade do Ar	m/s	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	< 0,25
Temperatura do Ar	°C	---	24,2	23,3	24,5	23,9	23,8	20 a 26
Umidade do Ar	%	0,01	65,4	53,2	57,7	57,4	56,1	40 a 65
Dióxido de Carbono (CO ₂)	ppm	1	608	523	930	746	619	≤ 1000
Aerodispersóides*	µg/m ³	2	<2	<2	<2	<2	<2	≤ 80
Contagem de Fungos (Interno)	UFC/m ³	1	142	982	338	276	862	≤ 750
Relação I/E	---	---	0,22	1,52	0,52	0,43	1,33	≤ 1,5
Classificação dos Fungos	---	---	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	É inaceitável a presença de fungos patogênicos e toxigênicos.

Parâmetros	Unidade	LQ	12887/201 4-1.0	12888/201 4-1.0	12890/201 4-1.0	Resolução - RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003
Velocidade do Ar	m/s	0,01	0,00	0,00	---	< 0,25
Temperatura do Ar	°C	---	24,5	24,4	---	20 a 26
Umidade do Ar	%	0,01	59,7	58,4	---	40 a 65
Dióxido de Carbono (CO ₂)	ppm	1	693	784	---	≤ 1000
Aerodispersóides*	µg/m ³	2	<2	8	---	≤ 80
Contagem de Fungos (Interno)	UFC/m ³	1	456	910	---	≤ 750
Contagem de Fungos (Externo)	UFC/m ³	1	---	---	646	---
Relação I/E	---	---	0,71	1,41	---	≤ 1,5
Classificação dos Fungos	---	---	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras	<i>Aspergillus</i> spp. <i>Penicillium</i> sp. Leveduras		É inaceitável a presença de fungos patogênicos e toxigênicos.

OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados referem-se somente à amostra analisada.
- Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração e com a aprovação por escrito da Oceanus.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 22st e USEPA .
- * Serviço Terceirizado no Laboratório Oceanus.
- Abreviações:

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

BTEX = Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xileno

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

NA = Não Aplicável

ND = Não Detectável

NO = Não Objetável

NBR = Norma Brasileira

PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 22st Edition - 2005

USEPA = United States Environmental Protection Agency

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons

CENO = Concentração de efeito não observado

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

Obs 1: Segundo comunicado, via correio eletrônico, a ANVISA recomenda adotar a faixa de temperatura para conforto entre 20 a 26°C para todo o ano, pois concluiu-se que na concepção da RE nº 9 ANVISA não considerou as variações climáticas que ocorre entre as estações nas diferentes regiões do território Brasileiro.

INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com a Resolução - RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003. Padrões Referenciais De Qualidade Do Ar Interior Em Ambientes Climatizados Artificialmente De Uso Público E Coletivo. O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) Velocidade do Ar, Temperatura do Ar, Aerodispersóides, Dióxido de Carbono (CO₂) satisfazem os limites permitidos. O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) Umidade do Ar, Contagem de Fungos e Relação I/E ultrapassam os limites permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia

Relatório revisado por: Hamilton Barbosa, Richard Secioso

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 06 de maio de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 12870/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229854	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - L4- 6 ALI
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

Nº da Amostra: 12871/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229855	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - L4 - BALADA MIX
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

Nº da Amostra: 12872/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229856	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - L4 - TEMPO DE RECREIO
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

Nº da Amostra: 12873/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229857	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 323 STARBUCKS
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

N° da Amostra: 12874/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229858	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 382 JACKS JANE
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

N° da Amostra: 12875/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229859	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 374 ZINZANE
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

N° da Amostra: 12876/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229860	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 348 AD
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

N° da Amostra: 12877/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229861	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 301 POLI K SHOP
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

N° da Amostra: 12878/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP
Data de recebimento: 14/04/2014
Código: 229862 Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - L3 - 305 GRANADO
As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____
Comentários:
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira

N° da Amostra: 12879/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP
Data de recebimento: 14/04/2014
Código: 229863 Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - DUDALINA L3 - 301
As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____
Comentários:
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira

N° da Amostra: 12880/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP
Data de recebimento: 14/04/2014
Código: 229864 Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - VICTOR HUGO 2010 - B
As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____
Comentários:
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira

N° da Amostra: 12882/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP
Data de recebimento: 14/04/2014
Código: 229865 Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - 260 B- YOGOBERY
As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____
Comentários:
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

N° da Amostra: 12883/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229866	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

N° da Amostra: 12885/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229867	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - VITORINO 244 -B
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

N° da Amostra: 12886/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229868	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - CMIFON 267
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

N° da Amostra: 12887/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229869	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - ANA CAPRI 276 A
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Nº da Amostra: 12888/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 229870	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - MELISSA 204 B
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

Nº da Amostra: 12890/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/04/2014	
Código: 230194	Identificação da Amostra: PLAZA SHOPPING NITERÓI - COLETA EXTERNA
As irregularidades de recebimento foram notificadas?	
Notificação enviada para: _____	Data: _____
Comentários:	
Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira	

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Grupo: 2494/14

ENVIRO TOOLS

PC 356/14

FICHA DE COLETA PARA ANÁLISE DE AR:

DADOS DO ESTABELECIMENTO
 RAZÃO SOCIAL: PLAZA SHOPPING NITEROI
 NOME FANTASIA:
 LOGRADOURO: R. QUINZE DE NOVENBRO, 8
 BAIRRO: CENTRO
 MUNICIPIO: NITEROI
 DISTRITÓRIA: RJ
 CEP: 24020-125

CONTATOS:
 Valtier - Engenheiro Empresa Vivante - Tel - 21 - 2613-6877 ou 21-9331-3761
 Procurá-lo ao chegar: Elevador administrativo, andar A1 - Empresa Vivante

Data da coleta: 14/09/14
 25 PONTOS + 2 EXTERNO

Assinatura do responsável pelas informações: Jonathan Ferraz
 Assinatura do coletor da amostra: *[assinatura]*

Recado para: *M. O. Silva*
 Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA
 CNPJ: 42.114.736/001-30
 Tel.: 3293-7000

NP Amostras	PONTO DE COLETA	HORA	V-AR	T°C	U%	CO2-ppm	AERO- (µg/m³)	Nº DE COLÔNIA	UFC/m³	I/E	SITUAÇÃO ATUAL
1-	L4-GALI	11:10	0	25.3	66.1	403	eed. 229854	229854	12870		DIÁ CHUVOSO
2-	L4-BANDA MAX	12:06	0	25.7	62.5	353	eed. 229855	229855	12871		FLUXO FORT. PROVAZ. RESONS (BATERIA)
3-	L4-TEMP. RECREIO	12:30	0	24.3	61.7	369	eed. 229856	229856	12872		FLUXO INTENSO
4-	L3-383 STRABUCKS	14:02	0	24.8	53.9	580	eed. 229857	229857	12873		FLUXO INTENSO
5-	L3-382 SACKS SAVE	14:25	0	25.6	59.9	884	eed. 229858	229858	12874		FLUXO INTENSO
6-	L3-374 ZIRANE	14:45	0	24.7	54.2	704	eed. 229859	229859	12875		FLUXO INTENSO
7-	L3-348-AD	15:08	0	25.4	57.2	790	eed. 229860	229860	12876		FLUXO INTENSO
8-	L3-301-K SHOP	15:26	0	24.4	56.9	821	eed. 229861	229861	12877		FLUXO INTENSO
9-	L3-GRANDE PO	15:45	0	24.1	58.7	784	eed. 229862	229862	12878		FLUXO INTENSO



Nº Amostras	PONTO DE COLETA	HORA	V-AR	T°C	U%	CO2-ppm	AERO- (µg/m³)	Nº DE COLÔNIA	UFC/m³	I/E	SITUAÇÃO ATUAL
10-	DUDALINA L3-301	16:08	0	24.4	59.9	511	ced. 229863	229863	12880		
11-	VICTOR HUGO 2016-B	16:29	0	24.2	65.4	608	ced. 229863	229863	12880		
12-	2608-Vicobsky	16:48	0	23.3	53.2	523	ced. 229865	12880			
13-	PRACA ALMIRANTE	17:39	0	24.5	57.7	930	ced. 229866	12883			
14-	VIMORINO 244 B	17:54	0	23.9	57.4	746	ced. 229864	12885			
15-	CHIFON 267	18:13	0	23.8	56.1	619	ced. 229868	12886			
16-	ANA 276 A	18:33	0	24.5	59.7	693	ced. 229869	12887			
17-	MELISSA 204 B	18:52	0	24.4	58.4	784	ced. 229870	12888			
18-	COLÉTA EXTERNA *		ced:	23.0	19.4	0	12890				
19-											
20-											
21-											
22-											
23-											
24-											
25-											
26-											
27-											
28-											
29-											
30-											