



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura e Reforma Agrária – MARA
Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão – CNPAF
Goiânia, GO

**CATÁLOGO DE LINHAGENS DE FEIJOEIRO COMUM
(*Phaseolus vulgaris* L.) DO CNPAF:
REAÇÃO ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS E AVALIAÇÃO
DE CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS**



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária -- EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura e Reforma Agrária – MARA
Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão – CNPAF
Goiânia, GO

**CATÁLOGO DE LINHAGENS DE FEIJOEIRO COMUM
(*Phaseolus vulgaris* L.) DO CNPAF:
REAÇÃO ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS E AVALIAÇÃO
DE CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS**

Joaquim Geraldo Cáprio da Costa

Carlos A. Rava

Aloísio Sartorato

João Donizete Puríssimo

Exemplares deste documento podem ser solicitados ao:
Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão
Setor de Publicações
Rodovia GYN 12, km 10
Antiga Rodovia Goiânia/Nerópolis
Caixa Postal 179
74001 Goiânia, GO

Tiragem: 500 exemplares

COSTA, J.G.C. da; RAVA, C.A.; SARTORATO, A.; PURÍSSIMO, J.D. **Catálogo de linhagens de feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris L.*) do CNPAF: reação às principais doenças e avaliação de características agronômicas.** Goiânia: EMBRAPA-CNPAF, 1990. 31p. (EMBRAPA-CNPAF. Documentos, 32).

1. Feijão - linhagem - catálogo. 2. Feijão - doença - resistência. I. RAVA, C.A., colab. II. SARTORATO, A., colab. III. PURÍSSIMO, J.D., colab. IV. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (Goiânia, GO). V. Título. VI. Série.

CDD 635.652

SUMÁRIO

Introdução	6
Material e Métodos	6
Antracnose	7
Crestamento bacteriano comum	7
Outras doenças	8
Tipo de grão e características agronômicas	8
Identificação das linhagens	8
Apresentação dos dados	9
Apêndice 1 - Critérios de avaliação de doenças	27
Apêndice 2 - Tipo de grão e características agronômicas das plantas ..	30

Catálogo de linhagens de feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.)

DO CNPAF: Reação às principais doenças e avaliação de características agronômicas

Joaquim Geraldo C. da Costa¹, Carlos A. Rava¹, Aloísio Sartorato¹
& João Donizeti Puríssimo²

Introdução

A cultura do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) apresenta sérios problemas fitossanitários, que concorrem para a baixa produtividade. Além do grande número de doenças que afetam a cultura, existe o agravante da enorme variabilidade genética apresentada pela maioria dos patógenos. Como a resistência genética é o método de controle mais econômico, a obtenção de linhagens com resistência às doenças é prioritária na quase totalidade dos programas de melhoramento do feijoeiro.

Os danos causados à cultura por antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*), ferrugem (*Uromyces phaseoli* var. *typica*), mancha-angular (*Isariopsis griseola*) e crestamento bacteriano comum (*Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli*), e a ocorrência dessas doenças na quase totalidade das regiões produtoras de feijão fazem com que essas doenças sejam consideradas prioritárias nos programas de pesquisa em fitopatologia e melhoramento, do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF).

O programa integrado de fitopatologia e melhoramento, desenvolvido no CNPAF, tem como objetivo básico a criação e a liberação de linhagens resistentes para entidades do Programa Nacional de Pesquisa de Feijão. Estas linhagens são oriundas de cruzamentos dirigidos, visando combinar resistência às principais doenças com boas características agronômicas e grão com aceitação comercial.

Este catálogo apresenta as avaliações realizadas em linhagens de feijão, mediante uma série de doze experimentos conduzidos no CNPAF, em Goiânia, GO, no Polo Regional de Ponta Grossa, CPE Florestal, IAPAR, Irati, PR, na sede do Centro de Pesquisa Agropecuária de Terras Baixas de Clima Temperado (CPATB) da EMBRAPA, Capão do Leão, RS e na E.E. de Cascata do Centro Nacional de Pesquisa de Fruteiras de Clima Temperado (CNPFT), Cascata, RS, no período de 1987 a 1989.

¹ Eng.-Agr., Dr., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF), Caixa Postal 179, 74000 Goiânia, GO.

² Técnico-Agrícola, EMBRAPA-CNPAF.

O objetivo da elaboração deste catálogo é fornecer informações sobre o comportamento das linhagens de feijoeiro comum, liberadas pelo CNPAF, em relação às principais doenças e características fenológicas, para as Entidades que desenvolvem pesquisas com esta leguminosa. Salienta-se, outrossim, que algumas das linhagens relacionadas apresentam resistência conjunta a várias doenças, o que é de grande utilidade nos programas de melhoramento.

Material e métodos

As avaliações foram realizadas em doze experimentos, durante o período 1987 a 1989 (Tabela 1). Nos viveiros conduzidos em campo, no CNPAF, foram realizadas inoculações com os patógenos causadores da antracnose e do crestamento bacteriano comum. A alta incidência natural da mancha-angular no plantio de feijoeiro, da ferrugem e do oídio no plantio de junho dispensou a necessidade da inoculação artificial com estas doenças. A ocorrência de forte epidemia de fogo selvagem (*Pseudomonas syringae* pv. *tuberosa*

Tabela 1. Experimento em que foram realizadas as avaliações de linhagens do CNPAF de feijoeiro comum quanto a doenças e características agronômicas. CNPAF, 1989.

Nº do exper.	Tipo de experimento	Local	Data	Inoculação
1	Campo de avaliação de linhagens.	CPATB ¹	Nov. 1987	Natural
2	Campo de avaliação de linhagens.	IAPAR ²	Nov. 1987	Natural
3	Viveiro de antracnose.	CNPAF	Nov. 1987	Artificial
4	Campo de avaliação de linhagens.	IAPAR	Nov. 1988	Natural
5	Campo de avaliação de linhagens.	CPATB	Nov. 1988	Natural
6	Casa de vegetação-CBC, LTRF	CNPAF	Nov. 1988	Artificial
7	Viveiro de antracnose.	CNPAF	Fev. 1989	Artificial
8	Canteiros-antracnose.	CNPAF	Set. 1989	Artificial
9	Ensaios e multiplicações.	CNPAF	Jun. 1989	Natural
10	Campo de avaliação de linhagens.	IAPAR	Nov. 1989	Natural
11	Campo de avaliação de linhagens.	CPATB	Nov. 1989	Natural
12	Campo de avaliação de linhagens.	CNPFT ³	Nov. 1989	Natural

¹ Centro de Pesquisa Agropecuária de Terras Baixas de Clima Temperado (CPATB), Capão do Leão, RS.

² Polo Regional de Ponta Grossa, CPE-Florestal, IAPAR, Irati, PR.

³ Centro Nacional de Pesquisa de Fruteiras de Clima Temperado (CNPFT), Estação Experimental Cascata, RS.

ci) no plantio de novembro de 1987 e de epidemia moderada de mosaico dourado no plantio de fevereiro de 1989 possibilitou avaliar a reação das linhagens a essas doenças.

As metodologias de semeadura, preparo de inóculo e do sistema de inoculação são descritas a seguir:

Antracnose

As linhagens foram semeadas em linhas de 2 m, distanciadas de 0,5 m e usando-se 15 sementes por metro, intercalando-se, a cada cinco linhagens, uma linha de uma cultivar altamente suscetível, para servir de disseminadora e como testemunha para avaliar a distribuição do patógeno no campo.

Para a produção dos esporos do fungo a serem utilizados nas inoculações, vagens esterilizadas em autoclave durante 20 minutos, duas vezes em dois dias consecutivos, foram inoculadas com uma suspensão de conídios do isolado Cl CNF 264 (raça alfa-Brasil) e incubadas a 22-23°C, durante sete a dez dias.

A inoculação das plantas, no campo, foi realizada doze a quinze dias após sua emergência, com uma suspensão de $1,2 \times 10^8$ conídios/ml, adicionando espalhante adesivo. A aplicação do inóculo foi realizada no fim da tarde, utilizando um pulverizador costal manual, empregando-se, aproximadamente, 300 l/ha do inóculo. A avaliação dos sintomas foi realizada dez a doze dias após a inoculação, utilizando-se os critérios apresentados no Apêndice I.

Com o objetivo de obter uma avaliação final mais ampla e confiável da reação das linhagens à antracnose, as linhagens foram semeadas em canteiros de 15 x 1,5 m, em linhas de 0,7 m distanciadas de 0,2 m, intercalando-se, a cada dez linhagens, uma linha de testemunha suscetível. Foram utilizados os isolados Cl CNF 264 (raça alfa-Brasil) e Cl CNF 340 (raça zeta) e a metodologia de inoculação foi semelhante à descrita anteriormente. Após a inoculação, os canteiros foram cobertos com um plástico durante a primeira noite a fim de se conseguir 100% de UR. Os sintomas foram avaliados após dez dias de incubação, utilizando-se os critérios apresentados no Apêndice I, e, a seguir, as plantas foram eliminadas. Desta forma, utilizando-se oito canteiros para cada isolado, foi possível avaliar um total de 848 linhagens em apenas 25 dias.

Crestamento bacteriano comum

Placas com batata-dextrose-agar foram inoculadas mediante alça de Drigalski, com o isolamento altamente patogênico Xp CNF 28 e incubadas a 28°C, durante 48 horas. A suspensão de inóculo, em água destilada, foi re-

gulada para 5 x 10⁷ e 10⁸ ufc/ml para inoculação em casa de vegetação e no campo, respectivamente. Para a inoculação no campo foi adicionado espalhante adesivo.

A disposição das linhagens no campo foi similar à descrita para a antracnose. As plantas foram inoculadas aos 15-20 dias após a emergência, realizando-se ferimentos, mediante a aplicação de areia fina, com polvilhador costal motorizado e posterior pulverização, no fim da tarde, da suspensão bacteriana, com pulverizador costal manual empregando-se, aproximadamente, 300 l/ha de inóculo.

O surgimento dos sintomas demorou de nove a doze dias, sendo ideal a realização da primeira avaliação durante a floração e, a segunda, durante o estágio de enchimento do grão, utilizando-se os critérios apresentados no Apêndice I.

Em casa de vegetação foi testada a reação foliar ao crestamento bacteriano comum das linhagens CB 733.671 e CB 733.877, junto com a testemunha resistente PI 207.262. O experimento foi disposto num delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições, sendo cada repetição um vaso com duas plantas. A inoculação foi realizada onde dias após a semeadura, mediante incisão das folhas primárias com tesoura mergulhada na suspensão bacteriana. O critério de avaliação dos sintomas é apresentado no Apêndice I. Foi calculada a relação entre a intensidade de sintomas apresentada pelas linhagens e a testemunha resistente (LTRF).

Outras doenças

As reações à ferrugem, mancha-angular, mosaico dourado e ódio foram obtidas sob condições de infecção natural, utilizando os critérios apresentados no Apêndice I.

Tipo de grão e características agronômicas

O tipo de grão (cor e brilho), a arquitetura e a adaptação das linhagens foram avaliados segundo os critérios apresentados no Apêndice II.

Identificação das linhagens

Compreende o código do programa apresentado na Tabela 2 e a última numeração de campo.

Na numeração de campo, o primeiro dígito indica o ano de plantio em que a linhagem foi fixada (ex. 7 para 1987). O segundo dígito indica a época de plantio (1 = fevereiro; 2 = junho; e 3 = novembro). Finalmente, os quatro últimos dígitos individualizam a linhagem no campo. Assim, a linha-

gem do programa crestamento bacteriano, fixada em 1987 no plantio de novembro e ocupando a vaga Nº 3.147, será: CB 733.147.

APRESENTAÇÃO DOS DADOS

As colunas são identificadas mediante abreviaturas, cujo significado consta na Tabela 2 e os números indicam as condições em que uma determinada avaliação foi realizada (Tabela 1).

A avaliação das linhagens quanto à reação às doenças e características agronômicas (arquitetura e adaptação) são apresentadas na Tabela 3.

TABELA 2. Significado das abreviaturas e dos códigos de linhagens apresentadas no Catálogo.

Abreviaturas	Significado
IDEN	Identificação
GENEA	Genealogia
CG	Cor do grão
BR	Brilho do Grão
ANF	Antracnose na folha
ANV	Antracnose na vagem
CBF	Crestamento bacteriano comum na folha
FEI	Ferrugem, intensidade
FER	Ferrugem, reação
MAF	Mancha-angular na folha
MAV	Mancha-angular na vagem
MD	Mosaico dourado
OI	Oídio
ARQ	Arquitetura
AD	Adaptação
LTRF	Quociente entre: realação da linhagem e da testemunha resistente, inoculadas com CBC por incisão da folha primária
ABR	Reação à raça alfa-Brasil de <i>C. lindemuthianum</i>
ZET	Reação à raça zeta de <i>C. lindemuthianum</i>
●	Sem informação

Código das linhagens

AN	Programas antracnose
CB	Programa crestamento bacteriano comum
FE	Programa ferrugem
MA	Programa mancha-angular

TABELA 3. Reação às doenças e características agronômicas de 1.307 linhagens de feijoeiro comum avaliadas entre os anos de 1987 a 1989.

OBS	IDEN	GENEA	CG	CBF1	FEI1	ANF2	CBF2	FEI2	FER2	ANF3	FS3			
1	AN 730011	LH30013XA253	2	2	1	1	1	1	1	1	2			
2	AN 730014	LH30013XA253	2	3	1	1	2	1	1	1	1			
3	AN 730016	LH30013XA253	2	5	1	1	2	1	1	4	1			
4	AN 730017	LH30013XA253	2	3	1	1	3	1	1	1	1			
5	AN 730025	LH30013XA253	2	1	1	4	1	1	1	1	2			
6	AN 730026	LH30013XA253	2	3	1	1	1	1	1	1	1			
7	AN 730028	LH30013XA253	2	4	1	1	1	1	1	1	1			
B	AN 730032	LH30013XA253	3	2	1	1	2	1	1	1	3			
9	AN 730036	LH30013XA253	3	3	1	1	3	1	1	1	4			
10	AN 730037	LH30013XA253	3	1	1	1	1	1	1	1	1			
11	AN 730038	LH30013XA253	3	1	1	1	1	1	1	1	1			
12	AN 730041	LH30063XA403	1	4	1	1	4	1	1	1	1			
13	AN 730073	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
14	AN 730077	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	1	1	1	2	1	1	1	1			
15	AN 730081	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
16	AN 730086	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	3	1	1	2	1	1	1	1			
17	AN 730094	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	1	1	1	2	1	1	1	1			
18	AN 730099	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	2	1	1	1	3	5	1	1			
19	AN 730116	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	2	1	1	2	3	4	1	1			
20	AN 730134	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	2	1	1	1	1	1	1	1			
21	AN 730137	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	2	1	1	1	1	1	1	1			
22	AN 730148	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	3	1	1	1	1	1	1	1			
23	AN 730149	LH20720XENGOPA.201-OURO	1	1	1	1	1	1	2	1	1			
24	AN 730157	LH20720XENGOPA.201-OURO	2	4	1	1	4	1	1	1	1			
25	AN 730162	LH20720XENGOPA.201-OURO	6	1	1	1	1	1	1	1	1			
26	AN 730201	LH20720XENGOPA.201-OURO	2	2	1	1	1	1	1	1	1			
27	AN 730204	LH20720XENGOPA.201-OURO	2	2	1	1	4	1	1	1	1			
28	AN 730206	LH20720XENGOPA.201-OURO	2	2	1	1	1	1	1	1	1			
29	AN 730212	LH20720XENGOPA.201-OURO	2	4	1	1	2	1	1	1	1			
30	AN 730213	LH20720XENGOPA.201-OURO	2	1	1	1	1	1	1	1	1			
31	AN 730214	LH20720XENGOPA.201-OURO	2	2	1	1	5	1	1	1	1			
32	AN 730217	LH20720XENGOPA.201-OURO	2	2	1	-	-	-	-	1	4			
33	AN 730223	LH20720XENGOPA.201-OURO	2	1	1	1	1	1	1	1	1			
34	AN 730223	LH20720XENGOPA.201-OURO	35	AN 730251	LH20514XA330	1	3	1	1	3	2	3	1	6
36	AN 730252	LH20514XA330	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5		
37	AN 730253	LH20514XA330	1	1	1	1	4	1	1	1	7			
38	AN 730260	LH20514XA330	1	3	1	1	3	1	1	1	4			
39	AN 730263	LH20514XA330	1	3	1	1	1	1	1	1	4			
40	AN 730277	LH20514XA330	1	3	1	1	1	1	1	1	3			
41	AN 730340	(EMP117XTU)F1X(LH207BBXG03807)F1	3	1	1	1	4	1	1	1	1			
42	AN 730344	(EMP117XTU)F1X(LH207BBXG03807)F1	3	3	1	1	3	1	1	1	2			
43	AN 730351	(EMP117XTU)F1X(LH207BBXG03807)F1	3	2	1	1	4	1	1	1	3			
44	AN 730353	(EMP117XTU)F1X(LH207BBXG03807)F1	3	2	1	1	1	1	1	1	3			
45	AN 730354	(EMP117XTU)F1X(LH207BBXG03807)F1	3	-	1	1	1	1	1	1	4			
46	AN 730355	(EMP117XTU)F1X(LH207BBXG03807)F1	3	1	1	1	1	1	1	1	4			
47	AN 730356	(EMP117XTU)F1X(LH207BBXG03807)F1	3	4	5	1	1	3	4	1	6			
48	AN 730357	(EMP117XTU)F1X(LH207BBXG03807)F1	3	3	1	1	3	1	1	1	3			
49	AN 730358	(EMP117XTU)F1X(LH207BBXG03807)F1	3	6	1	1	2	1	1	1	4			
50	AN 730359	(EMP117XTU)F1X(LH207BBXG03807)F1	3	5	1	1	1	1	1	1	4			
51	AN 730374	IP47419XENGOPA.201-OURO	2	2	1	1	1	1	1	1	1			
52	AN 730388	IP47419XENGOPA.201-OURO	2	6	1	1	1	1	1	1	2			
53	AN 730389	IP47419XENGOPA.201-OURO	2	1	1	1	1	1	1	1	1			
54	AN 730390	IP47419XENGOPA.201-OURO	2	6	1	1	1	1	1	1	2			
55	AN 730393	IP47419XENGOPA.201-OURO	2	1	1	1	2	1	1	1	1			
56	AN 730400	LH10102XENGOPA.201-OURO	2	2	1	1	1	1	1	1	1			
57	AN 730406	LH10102XENGOPA.201-OURO	2	2	1	1	2	3	4	1	1			
58	AN 730408	LH10102XENGOPA.201-OURO	2	3	1	1	1	-	-	4	1			
59	AN 730409	LH10102XENGOPA.201-OURO	2	4	1	1	1	1	1	1	1			
60	AN 730422	LH10102XENGOPA.201-OURO	4	-	1	1	1	1	1	1	1			
61	AN 730424	LH10102XENGOPA.201-OURO	4	1	1	1	1	1	1	1	3			
62	AN 730431	AN511219XLH10363	1	2	1	1	1	1	1	1	1			
63	AN 730433	AN511219XLH10363	1	2	1	-	-	-	-	1	1			
64	AN 730435	AN511219XLH10363	1	4	1	1	1	1	1	1	1			
65	AN 730447	AN511219XLH0047	3	2	1	1	4	1	1	1	1			
66	AN 730466	AN511220XLH21525	1	1	1	1	1	1	2	4	4			
67	AN 730487	AN511220XCMPUESTO.CHIMALTENANGO.2	6	2	1	1	1	1	3	5	1			
68	AN 730496	AN511220XCMPUESTO.CHIMALTENANGO.2	6	4	2	1	1	1	1	1	1			
69	AN 730498	AN511220XCMPUESTO.CHIMALTENANGO.2	2	2	1	1	1	1	2	4	1			
70	AN 730514	AN511220XCMPUESTO.CHIRALTENANGO.2	2	4	1	1	1	1	2	4	1			
71	AN 730518	AN511220XCMPUESTO.CHIRALTENANGO.2	2	1	1	1	2	1	1	1	1			
72	AN 730527	AN511223XLH00609	1	5	1	1	1	2	4	5	4			
73	AN 730534	AN511223XLH00609	1	3	1	1	1	1	3	5	1			
74	AN 730553	AN511223XLH21303	3	6	1	4	1	1	2	4	5			

OBS	IDEN	GENEA	CG	CDF1	FEI1	ANF2	CBF2	FEI2	FER2	ANF3	F53	
75	AN	730618	ANS511223XEMGOPA.201-OEURO	2	1	1	1	1	3	5	1	4
76	AN	730626	ANS511223XEMGOPA.201-OEURO	2	2	1	1	2	1	1	1	1
77	AN	730630	ANS511223XEMGOPA.201-OEURO	2	2	1	3	1	3	5	1	3
78	AN	730641	ANS511299XLH00609	1	4	1	1	2	1	1	1	1
79	AN	730642	ANS511299XLH00609	1	2	1	1	3	1	1	1	2
80	AN	730643	ANS511299XLH00609	1	3	1	1	3	1	1	1	2
81	AN	730644	ANS511299XLH00609	1	2	1	1	1	1	1	1	2
82	AN	730645	ANS511299XLH00609	1	6	1	1	3	1	1	1	3
83	AN	730646	ANS511299XLH00609	1	6	1	1	1	1	1	1	3
84	AN	730647	ANS511299XLH00609	1	5	1	1	1	1	1	1	2
85	AN	730653	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	1	1	1	1	3
86	AN	730654	ANS511299XLH00609	0	1	1	1	1	1	1	1	2
87	AN	730656	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	3	1	1	1	3
88	AN	730658	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	4	1	1	1	3
89	AN	730668	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	1	1	1	1	3
90	AN	730669	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	1	1	1	1	4
91	AN	730674	ANS511299XLH00609	1	3	1	1	1	1	1	1	2
92	AN	730677	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	1	1	1	1	2
93	AN	730685	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	3	1	1	1	1
94	AN	730686	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	1	1	1	1	1
95	AN	730687	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	3	1	1	1	2
96	AN	730690	ANS511299XLH00609	1	-	1	1	1	1	1	1	1
97	AN	730693	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	2	1	1	1	4
98	AN	730694	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	1	1	1	1	1
99	AN	730707	ANS511299XLH00609	1	4	1	1	1	1	1	1	4
100	AN	730709	ANS511299XLH00609	1	3	1	1	2	1	1	1	4
101	AN	730710	ANS511299XLH00609	1	3	1	1	1	1	1	1	2
102	AN	730714	ANS511299XLH00609	1	6	1	1	3	1	1	1	1
103	AN	730715	ANS511299XLH00609	1	2	1	1	1	1	1	1	2
104	AN	730719	ANS511299XLH00609	1	3	1	1	3	1	1	1	2
105	AN	730723	ANS511299XLH00609	1	3	1	1	2	1	1	1	2
106	AN	730725	ANS511299XLH00609	1	2	1	1	2	1	1	1	1
107	AN	730726	ANS511299XLH00609	1	2	1	1	1	1	1	1	1
108	AN	730727	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	1	1	1	1	2
109	AN	730729	ANS511299XLH00609	1	3	1	1	2	1	1	1	1
110	AN	730730	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	1	1	1	1	2
111	AN	730733	ANS511299XLH00609	1	1	1	1	1	1	1	1	2
112	AN	730734	ANS511299XLH00609	1	3	1	1	2	1	1	1	4
113	AN	730754	ANS511299XLH10069	1	3	1	1	1	1	1	1	1
114	AN	730792	ANS511297XLH00609	1	3	1	1	1	1	1	1	2
115	AN	730811	ANS511297XLH00609	1	3	3	1	4	4	5	1	1
116	AN	730886	ANS511390XLH10363	3	4	1	1	1	1	1	1	1
117	AN	730931	ANS511390XLH30013	2	3	1	1	1	1	1	1	3
118	AN	730943	ANS511390XEMGOPA.201-OEURO	1	1	1	1	1	1	1	1	3
119	AN	730953	ANS511390XEMGOPA.201-OEURO	1	2	1	1	1	1	1	1	2
120	AN	730976	ANS511390XEMGOPA.201-OEURO	0	6	1	1	1	1	2	5	1
121	AN	730977	ANS511390XEMGOPA.201-OEURO	0	2	1	1	1	1	1	5	1
122	AN	730992	ANS511439XLH00609	1	3	1	1	4	1	1	1	2
123	AN	730997	ANS511439XLH00609	1	3	2	1	1	1	1	1	1
124	AN	731005	ANS511439XLH00609	1	4	1	1	4	1	1	1	4
125	AN	731040	ANS511439XLH10363	1	2	1	1	2	1	1	1	3
126	AN	731042	ANS511439XLH10363	1	2	1	1	2	1	1	1	1
127	AN	731045	ANS511439XLH10363	1	2	1	1	3	1	1	1	3
128	AN	731051	ANS511439XLH10363	1	6	1	1	1	1	1	1	1
129	AN	731139	ANS511439XEMGOPA.201-OEURO	2	2	1	1	2	1	1	1	1
130	AN	731132	ANS511439XEMGOPA.201-OEURO	2	2	3	1	1	3	5	1	1
131	AN	731137	ANS511439XEMGOPA.201-OEURO	2	3	1	1	1	1	1	1	1
132	AN	731143	ANS511439XEMGOPA.201-OEURO	2	2	5	1	1	2	1	1	1
133	AN	731150	ANS511439XEMGOPA.201-OEURO	2	2	2	1	1	1	1	1	4
134	AN	731152	ANS511439XEMGOPA.201-OEURO	2	2	2	1	1	1	1	1	2
135	AN	731225	ANS511597XLH10047	1	6	1	1	1	4	5	1	4
136	AN	731244	ANS511597XEMGOPA.201-OEURO	2	1	1	1	4	1	1	1	2
137	AN	731261	ANS511290XLH21525	1	4	1	1	2	1	1	1	2
138	AN	731262	ANS511290XLH21525	1	4	1	1	2	1	1	1	5
139	AN	731263	ANS511290XLH21525	1	2	2	1	3	1	1	1	2
140	FE	731469	CNF0010XBAT793	4	2	1	1	2	2	1	1	1
141	FE	731493	LH21306XBAT67	1	2	1	1	4	1	1	1	5
142	FE	731494	LH21306XBAT67	1	4	1	1	4	1	1	1	3
143	FE	731652	LH21303XBAT793	2	4	1	1	4	1	1	1	1
144	FE	731653	LH21303XBAT793	2	4	1	1	1	1	1	1	1
145	FE	731677	LH21303XBAT793	2	4	1	1	1	1	1	1	1
146	FE	731713	LH21322XBAT256	2	4	1	1	3	1	1	1	1
147	FE	731716	LH21322XBAT256	2	2	1	1	3	1	1	1	5
148	FE	731722	LH21322XBAT256	2	1	1	1	1	1	1	1	5
149	FE	731724	LH21322XBAT256	2	3	1	1	4	1	1	1	5
150	FE	731729	LH21322XBAT256	2	6	1	1	3	1	1	1	2
151	FE	731740	LH21322XBAT256	1	6	1	1	2	1	1	1	4
152	FE	731912	(LM20771XBAT256)F1(X(LM20322XBAT67)F1	1	6	1	1	4	1	1	1	2
153	FE	731937	(LM20771XBAT256)F1(X(LM20322XBAT67)F1	1	5	1	5	1	1	1	5	2

005	IDEN	GENEA	CG	BR	ANF2	CBF2	FEI2	FER2	ANF3	ANF4	ANV4	CBF4	FEI4	FER4	014	AR04	AD4	CBFS	LTRF
257	CB	733708	XAN07XXA367						1	1	*				*			1	1
258	CB	733794	XAN07XXA367						1	1	*				*			1	1
259	CB	733795	XAN07XXA367						1	1	*				*			1	1
260	CB	733796	XAN07XXA367						1	1	*				*			1	1
261	CB	733797	XAN07XXA367						1	1	*				*			1	1
262	CB	733798	XAN07XXA367						1	1	*				*			1	1
263	CB	733012	XAN07XXA369						9	1	*				*			1	1
264	CB	733052	BAT1658XXA105						2	1	*				1	1	4	5	5
005	IDEN	GENEA	CG	BR	ANF2	CBF2	FEI2	FER2	ANF3	ANF4	ANV4	CBF4	FEI4	FER4	014	AR04	AD4	CBFS	LTRF
1	CB7333671	A297XXXA40	9	*	1	1	3	4	6	1	1	4	4	3	6	7	2	1.51	
2	CB7333672	A297XXXA40	1	*	7	1	1	1	6	4	3	2	2	1	5	5	2	1.58	
3	CB7333673	A297XXXA40	1	*	1	1	1	1	6	1	1	2	1	1	5	5	3	1.48	
4	CB7333674	A297XXXA40	9	*	1	1	1	1	7	8	5	3	1	1	3	5	6	1.32	
5	CB7333675	A297XXXA40	1	*	7	1	1	1	8	5	3	1	1	1	3	5	6	1.51	
6	CB7333676	A297XXXA40	1	*	4	1	3	5	7	6	4	1	1	1	4	6	5	1.28	
7	CB7333677	A297XXXA40	7	*	1	1	4	3	7	2	1	1	1	1	1	6	5	1.16	
8	CB7333678	A297XXXA40	1	*	4	1	1	1	6	3	3	1	1	1	1	6	5	1.58	
9	CB7333679	A297XXXA40	1	*	1	1	2	5	6	1	1	1	2	2	0	0	0	1.66	
10	CB7333680	A297XXXA40	1	*	6	1	1	1	6	3	4	1	2	2	0	0	0	0.93	
11	CB7333681	A297XXXA40	7	*	4	1	2	5	6	1	1	2	1	1	1	5	5	1.15	
12	CB7333682	A297XXXA40	7	*	6	1	1	1	6	3	2	1	1	1	5	5	2	1.13	
13	CB7333683	A297XXXA40	9	*	6	1	1	1	5	4	2	1	2	4	3	3	4	0.98	
14	CB7333684	A297XXXA40	9	*	6	1	1	3	4	7	1	1	1	1	1	5	6	1.08	
15	CB7333685	A297XXXA40	1	*	5	1	3	5	6	4	4	1	2	3	1	1	1	1.07	
16	CB7333686	A297XXXA40	1	*	8	1	1	1	7	4	1	2	1	1	4	4	1	1.08	
17	CB7333687	A297XXXA40	9	*	6	1	1	1	6	3	4	1	2	3	3	3	0.07		
18	CB7333688	A297XXXA40	2	*	5	1	3	5	7	1	1	1	2	2	3	4	1	1.01	
19	CB7333689	A297XXXA40	1	*	6	1	1	1	6	3	1	1	1	2	3	3	4	1.03	
20	CB7333690	A297XXXA40	1	*	6	1	1	1	7	1	1	1	2	4	3	3	6	1.32	
21	CB7333691	A297XXXA40	7	*	7	1	1	1	5	1	1	1	2	4	1	1	1	0.71	
22	CB7333692	A297XXXA40	7	*	7	1	1	1	6	1	1	1	2	4	1	1	1	1.38	
23	CB7333693	A297XXXA40	7	*	7	1	1	1	6	1	1	1	2	3	1	1	1	1.07	
24	CB7333694	A297XXXA40	7	*	7	1	1	1	6	1	1	1	2	3	5	1	1	1.19	
25	CB7333695	A297XXXA40	7	*	7	1	1	1	6	1	1	1	2	3	5	1	1	1.07	
26	CB7333696	A297XXXA40	1	*	1	1	2	5	7	1	1	1	4	5	1	1	1	1.16	
27	CB7333697	A297XXXA40	1	*	1	1	2	5	6	1	1	1	3	5	1	1	1	1.07	
28	CB7333698	A297XXXA40	1	*	7	1	1	1	6	3	1	1	1	2	4	1	1	1.49	
29	CB7333699	A297XXXA40	1	*	7	1	1	1	7	1	1	1	2	5	1	1	1	1.61	
30	CB7337000	A297XXXA40	1	*	7	1	1	2	5	0	1	1	1	2	5	1	1	1.38	
31	CB7337001	A297XXXA40	7	*	7	1	1	1	6	1	1	1	2	5	1	1	1	1.10	
32	CB7337002	A297XXXA40	7	*	7	1	1	1	6	1	1	1	2	5	1	1	1	1.03	
33	CB7337003	A297XXXA40	7	*	8	1	1	1	6	1	1	1	3	5	1	1	1	1.14	
34	CB7337004	A297XXXA40	7	*	7	1	1	4	5	1	1	1	3	5	1	1	1	1.67	
35	CB7337005	A297XXXA40	7	*	6	1	1	1	6	3	4	1	2	4	5	1	1	1.35	
36	CB7337006	A297XXXA40	7	*	8	1	1	1	6	3	4	1	2	4	5	1	1	1	
37	CB7337007	A297XXXA40	7	*	8	1	1	1	6	2	2	1	1	1	5	1	1	1.68	
38	CB7337008	A297XXXA40	7	*	8	1	1	1	6	1	1	1	4	5	1	1	1	1.02	
39	CB7337010	A297XXXA40	1	*	7	1	1	1	6	1	1	1	3	4	1	1	1	1.00	
40	CB7337011	A297XXXA40	9	*	8	1	1	1	6	1	1	1	3	5	1	1	1	1.25	
41	CB7337012	A297XXXA40	1	*	8	1	1	1	6	1	1	1	4	5	1	1	1	0.89	
42	CB7337014	A297XXXA40	2	*	7	1	1	1	6	1	1	1	3	5	1	1	1	0.89	
43	CB7337015	A297XXXA40	7	*	7	1	1	1	6	1	1	1	4	5	1	1	1	1.26	
44	CB7337016	A297XXXA40	2	*	7	1	1	1	6	1	1	1	2	3	4	6	7	0.74	
45	CB7337017	A297XXXA40	7	*	7	1	1	1	6	1	1	1	1	1	4	6	7	1.17	
46	CB7337018	A297XXXA40	7	*	7	1	1	1	6	1	1	1	1	1	4	6	7	1.38	
47	CB7337019	A317XXXA40	0	*	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	0.87	
48	CB7337020	A317XXXA40	7	*	1	1	2	5	1	1	1	1	1	1	1	4	7	1	
49	CB7337021	A317XXXA40	7	*	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	4	7	1	
50	CB7337022	A340XXXA194	7	*	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	2	1.01	
51	CB7337023	A340XXXA194	2	*	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1.00	
52	CB7337024	A340XXXA194	2	*	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1.46	
53	CB7337026	A340XXXA194	2	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1.30	
54	CB7337027	A340XXXA194	7	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1.00	
55	CB7337028	A340XXXA194	2	*	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	7	1.49	
56	CB7337029	A340XXXA194	5	*	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	6	2	
57	CB7337030	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	0.96	
58	CB7337031	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	1.27	
59	CB7337032	A340XXXA194	2	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.99	
60	CB7337033	A340XXXA194	2	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1.21	
61	CB7337034	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	1.70	
62	CB7337035	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1.12	
63	CB7337036	A340XXXA194	1	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1.23	
64	CB7337037	A340XXXA194	1	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1.04	
65	CB7337038	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	1.13	
66	CB7337039	A340XXXA194	7	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	7	
67	CB7337040	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	1.24	
68	CB7337041	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1.26	
69	CB7337042	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	0.94	
70	CB7337043	A340XXXA194	5	*	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	
71	CB7337044	A340XXXA194	7	*	1	1	1	2	5	1	1	1	1	1	1	1	4	5	
72	CB7337045	A340XXXA194	4	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1.45	
73	CB7337046	A340XXXA194	4	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	
74	CB7337047	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	
75	CB7337048	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	
76	CB7337049	A340XXXA194	4	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5
77	CB7337050	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	6	
78	CB7337051	A340XXXA194	9	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	6	

OBS	IDEN	GENEA	CG	DI	ANF2	CDF2	FEI2	FER2	ANF3	ANF4	ANVA	CDF4	FEI4	FER4	D14	ARG4	AD4	CDF5	LTF4			
79	CB733750	A395XXAHH94	4	-	1	1	1	1	-	1	1	3	1	1	1	6	5	2	0.87			
80	CB733753	A395XXAHH94	9	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	6	4	1	0.69			
81	CB733754	A395XXAHH94	4	-	1	1	1	1	-	1	1	1	3	5	5	6	7	1	0.92			
82	CB733756	A395XXAHH94	4	-	1	1	3	5	-	1	1	1	1	1	1	7	6	2	0.02			
83	CB733757	A395XXAHH94	4	-	1	1	3	5	-	1	1	1	1	1	1	0	7	7	2			
84	CB733758	A395XXAHH94	4	-	1	1	3	5	-	1	1	1	1	1	1	1	7	6	1	0.95		
85	CB733759	A395XXAHH94	9	-	1	1	2	4	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.08		
86	CB733760	A395XXAHH94	9	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.02		
87	CB733761	A395XXAHH94	4	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.05		
88	CB733762	A395XXAHH94	9	-	1	1	2	1	-	1	1	1	1	1	1	1	7	7	1	0.91		
89	CB733763	A462XXAHH105	3	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	7	7	2	1.75		
90	CB733764	A462XXAHH105	3	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.75		
91	CB733765	A462XXAHH105	3	-	1	1	1	1	-	2	3	1	1	1	1	1	5	8	1	0.89		
92	CB733767	A462XXAHH105	3	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	0.96		
93	CB733768	A462XXAHH105	3	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	7	2	1.58		
94	CB733769	A462XXAHH105	3	-	0	1	1	1	-	5	4	1	1	1	1	1	7	7	2	1.04		
95	CB733770	AETE3XXAHH105	2	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	7	2	0.73		
96	CB733771	AETE3XXAHH105	2	-	5	1	1	1	-	2	3	1	1	1	1	4	6	5	2	1.13		
97	CB733772	AETE3XXAHH105	2	-	6	1	1	3	-	1	1	1	1	1	1	4	6	6	1	1.23		
98	CB733773	XANB7XA213	1	-	5	1	3	5	-	4	4	1	1	1	1	1	6	6	1	0.99		
99	CB733774	XANB7XA367	1	-	1	2	5	5	-	4	5	1	1	1	1	1	6	6	2	1.22		
100	CB733775	XANB7XA367	7	-	4	1	0	5	-	3	5	1	1	1	1	5	6	2	1.37			
101	CB733776	XANB7XA367	7	-	4	1	0	5	-	4	1	1	1	1	1	5	6	2	1.39			
102	CB733777	XANB7XA367	7	-	4	1	0	5	-	4	1	1	1	1	1	6	6	1	1.14			
103	CB733778	XANB7XA367	7	-	4	1	0	5	-	4	1	1	1	1	1	4	5	5	1	1.34		
104	CB733779	XANB7XA167	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1.33		
105	CB733780	XANB7XA367	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	5	1	0.92		
106	CB733781	XANB7XA367	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	7	2	1.49		
107	CB733782	XANB7XA367	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	7	2	1.50		
108	CB733783	XANB7XA367	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	7	7	2	1.38		
109	CB733784	XANB7XA367	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	4	5	5	2	1.13		
110	CB733785	XANB7XA367	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	2	0.93		
111	CB733786	XANB7XA367	1	-	5	1	2	5	-	5	5	1	1	1	1	5	6	5	1	1.02		
112	CB733787	XANB7XA367	7	-	1	2	2	5	-	1	1	1	1	1	1	4	6	5	1	1.06		
113	CB733789	XANB7XA367	7	-	6	1	2	5	-	1	1	1	1	1	1	3	5	5	1	1.16		
114	CB733791	XANB7XA367	7	-	6	1	2	5	-	1	1	1	1	1	1	3	5	5	1	1.35		
115	CB733792	XANB7XA367	7	-	6	1	2	5	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.24		
116	CB733793	XANB7XA367	7	-	6	1	2	5	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.05		
117	CB733794	XANB7XA367	7	-	6	1	2	5	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	0.94		
118	CB733795	XANB7XA367	7	-	6	1	2	5	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.38		
119	CB733796	XANB7XA367	7	-	6	1	2	5	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.09		
120	CB733797	XANB7XA367	7	-	6	1	2	5	-	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.48		
121	CB733798	XANB7XA367	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	3	5	4	1	1.58	
122	CB733799	XANB7XXA99A	9	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	3	5	4	2	0.84	
123	CB733800	XANB7XXA99A	9	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	3	5	4	1	1.23	
124	CB733801	XANB7XXA99A	9	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	6	1	1.03	
125	CB733803	XANB7XXA99A	9	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	6	1	0.96	
126	CB733805	XANB7XXA99A	7	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	6	1	0.68	
127	CB733806	XANB7XXA99A	9	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	2	0.75	
128	CB733807	XANB7XXA99A	7	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1	1.13		
129	CB733808	XANB7XXA99A	1	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	0.95	
130	CB733809	XANB7XXA99A	1	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	3	5	4	1	0.87	
131	CB733810	XANB7XXA99A	1	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	6	2	1.16	
132	CB733811	XANB7XXA99A	1	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.11	
133	CB733812	XANB7XXA99A	9	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.00	
134	CB733813	XANB7XXA99A	1	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	2	1.03	
135	CB733814	XANB7XXA99A	1	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	1	0.81	
136	CB733815	XANB7XXA99A	7	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	1	0.96	
137	CB733816	XANB7XXA99A	7	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	1	0.72	
138	CB733817	XANB7XXA99A	7	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	1	0.78	
139	CB733823	XANB7XXA99A	7	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	8	2	1.74	
140	CB733823	XANB7XXA99A	9	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	7	8	2	0.98	
141	CB733823	XANB7XXA99A	9	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	2	1.32	
142	CB733824	XANB7XXA99A	1	-	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.53	
143	CB733825	XANB7XICAP1JIA0	1	-	5	1	1	1	-	1	1	1	1	5	4	1	1	6	7	1	1.43	
144	CB733826	XANB7XICAP1JIA0	1	-	7	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	5	1	1.07		
145	CB733827	XANB7XICAP1JIA0	1	-	6	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	5	1	1.32		
146	CB733829	XANB7XICAP1JIA0	1	-	6	1	1	1	-	1	1	1	1	6	5	1	1	7	7	1	1.30	
147	CB733830	XANB7XICAP1JIA0	1	-	6	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	5	1	1.46		
148	CB733831	XANB7XICAP1JIA0	1	-	6	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	6	7	1	1.30		
149	CB733832	XANB7XICAP1JIA0	1	-	7	1	1	1	-	1	1	1	1	5	3	1	1	6	6	1	1.32	
150	CB733833	XANB7XICAP1JIA0	1	-	7	1	1	1	-	1	1	1	1	3	3	4	1	1	6	6	1	1.33
151	CB733834	XANB7XICAP1JIA0	1	-	7	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	6	7	1	1.35	
152	CB733835	XANB7XICAP1JIA0	1	-	7	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	6	7	1	1.44	
153	CB733836	XANB7XICAP1JIA0	1	-	7	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	6	7	1	1.44	
154	CB733837	XANB7XICAP1JIA0	1	-	6	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	6	7	1	1.44	
155	CB733838	XANB7XICAP1JIA0	1	-	6	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	6	7	1	1.47	
156	CB733839	XANB7XICAP1JIA0	1	-	6	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	6	7	1	1.47	
157	CB733840	XANB7XICAP1JIA0	1	-	5	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	6	7	1	1.47	
158	CB733841	XANB7XICAP1JIA0	1	-	5	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	6	7	1	1.47	
159	CB733842	XANB7XICAP1JIA0</td																				

0DS	IDEN	GENEA	CG	BR	AHF2	CBF2	FEI2	FER2	AHF3	AHF4	ANV4	CBF4	FEI4	FER4	OIA	ARG4	AD4	CBF5	LTRF	
172	CB733866	BAT165BXAAH105	4	*	7	1	1	1	*	-1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.39	
173	CB733867	BAT165BXAAH105	4	*	7	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	7	6	1	1.32	
174	CB733868	BAT165BXAAH105	9	*	6	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	6	6	2	1.35	
175	CB733869	BAT165BXAAH105	9	*	1	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	6	7	1	0.52	
176	CB733870	BAT165BXAAH105	9	*	7	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	7	6	2	1.09	
177	CB733871	BAT165BXAAH105	9	*	7	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	7	6	2	1.08	
178	CB733872	BAT165BXAAH105	9	*	7	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	6	7	2	0.94	
179	CB733873	BAT165BXAAH105	9	*	7	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	7	6	1	0.75	
180	CB733874	BAT165BXAAH105	9	*	4	2	1	1	*	1	1	1	1	1	1	4	7	7	2	1.05
181	CB733875	BAT165BXAAH105	9	*	8	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	4	7	6	1	0.98
182	CB733876	BAT165BXAAH105	9	*	1	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	7	6	1	0.79	
183	CB733877	BAT165BXAAH105	4	*	1	1	1	1	*	6	5	1	1	1	1	6	6	1	1.28	
184	CB633841	XAH67XICAP1I00	1	*	7	1	2	4	*	7	5	1	1	1	1	6	6	1	1.28	
185	CB633842	XAH67XICAP1I00	1	*	8	1	1	1	*	5	3	1	1	1	1	6	6	1	1.32	
186	CB633843	XAH67XICAP1I00	1	*	8	1	1	1	*	5	4	1	1	1	1	6	6	1	1.24	
187	CB633844	XAH67XICAP1I00	1	*	8	1	1	1	*	5	2	1	1	1	1	5	5	1	1.28	
188	CB633845	XAH67XICAP1I00	1	*	8	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.23	
189	CB633846	XAH67XICAP1I00	1	*	8	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1.55	
190	CB633847	BAT1265XXAH105	2	*	1	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	4	5	5	1	1.30
191	CB633848	BAT165BXAAH105	9	*	7	3	1	1	*	1	1	1	1	1	1	1	6	6	5	1.66
192	CB633849	BAT165BXAAH105	9	*	1	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1.34
193	CB633850	BAT165BXAAH105	9	*	9	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	0.88
194	CB633851	BAT165BXAAH105	9	*	8	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1.30	

G	I	E	C	A	F	A	B	S	N	C	A	F	H	M	A	C	F	A		
0	D	N	B	H	N	E	O	R	A	B	S	N	F	I	D	R	O	A		
8	E	E	C	F	F	V	I	R	I	G	F	S	F	F	I	O	R	A		
9	H	A	G	R	A	4	4	4	4	4	4	5	5	7	7	7	7	9		
1	ANB20208	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	2	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	4	5	6	1	1.77
2	ANB20202	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	3	5	3	6	5	2	1	1	1	4	5	6	1	1.44
3	ANB20203	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	3	5	1	2	1	4	5	1	1	4	5	6	1	1.75
4	ANB20204	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	9	5	1	5	7	1	3	4	1	1	2	1	1.55	
5	ANB20206	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	3	1	1.65	
6	ANB20207	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	2	3	1	7	1	1	3	1	1	1	2	3	1.55	
7	ANB20208	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	6	5	1	4	5	1	1	2	1	1	2	2	1.55	
8	ANB20203	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	4	3	1	7	6	1	1	1	1	1	2	1	1.55	
9	ANB20204	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.67	
10	ANB20207	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	9	*	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1.56	
11	ANB20210	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	9	5	4	6	6	1	2	3	1	1	2	4	1.56	
12	ANB20217	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	3	5	5	5	1	3	2	1	1	3	4	5	1.56	
13	ANB20231	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	4	1	1	1	2	4	1.45	
14	ANB20242	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	2	1	1	1	5	5	1	7	6	1	1	1	2	4	5	1.45	
15	ANB20255	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	6	5	1	6	5	1	2	4	1	1	2	4	1.6	
16	ANB20252	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	6	5	1	6	5	1	2	3	1	1	2	4	1.67	
17	ANB20253	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1	1	2	5	
18	ANB20255	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	5	
19	ANB20256	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	5	
20	ANB20262	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	2	3	5	5	1	1	1	2	4	5	1.57	
21	ANB20263	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	1	4	5	5	1	2	4	1	1	2	6	
22	ANB20264	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	4	5	5	1	2	4	1	1	2	4	1.67	
23	ANB20265	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	2	4	6	5	1	5	1	2	3	1	1	2	6	
24	ANB20272	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	4	5	6	5	1	2	3	1	1	2	6	
25	ANB20275	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	1	1	1	1	1	1	1	5	7	2	1	2	3	1	1	2	7	
26	ANB20276	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	0	*	1	1	1	1	4	5	6	5	1	2	3	4	5	6	1	
27	ANB20277	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	0	*	6	1	1	1	5	6	1	1	1	2	3	4	4	6	1	
28	ANB20278	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	0	*	1	1	1	3	4	5	7	1	1	1	2	3	4	5	1	
29	ANB20294	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	0	*	1	1	1	7	5	5	2	1	1	1	2	3	4	5	1	
30	ANB20295	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	0	*	1	1	1	6	5	0	1	1	1	1	2	3	4	5	1	
31	ANB20296	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	2	*	1	1	1	5	4	5	1	1	1	1	1	2	3	4	5	
32	ANB20297	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF0170	2	*	1	1	1	3	5	3	6	5	2	1	1	1	2	3	6	
33	ANB20299	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	1	3	5	3	3	1	1	1	1	1	3	4	5	1	
34	ANB20400	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	1	6	5	1	6	4	3	5	1	1	1	6	5	1	
35	ANB20412	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	1	1	4	6	2	1	2	1	1	1	4	5	6	1	
36	ANB20415	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	1	1	1	5	5	1	2	1	1	1	6	2	1	5	
37	ANB20415	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	1	1	1	6	5	2	1	1	1	1	2	3	4	5	
38	ANB20417	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	5	1	1	1	6	5	3	1	1	1	1	2	3	4	4	
39	ANB20418	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	2	1	1	4	5	4	5	2	1	1	2	3	4	5	1	
40	ANB20420	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	2	1	1	3	4	3	5	3	2	1	2	3	5	2	3	6	
41	ANB20430	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	2	1	1	3	4	5	1	
42	ANB20439	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	3	1	1	2	4	5	6	3	1	1	3	5	3	6	1	
43	ANB20441	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	1	3	4	5	4	1	1	4	1	1	4	5	6	1	
44	ANB20444	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	2	2	1	1	5	5	3	1	1	3	2	5	5	1	
45	ANB20447	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	2	3	4	5	1	
46	ANB20447	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	2	1	1	1	1	1	2	5	2	1	1	3	4	5	1	2	
47	ANB20450	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	6	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	4	5	1	
48	ANB20452	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	0	*	1	1	1	4	5	1	6	1	1	3	1	1	6	5	1	
49	ANB20456	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	0	*	1	1	2	3	6	4	1	1	4	1	1	2	3	5	1	
50	ANB20457	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	0	*	2	1	1	2	3	6	4	1	1	2	1	2	3	5	1	
51	ANB20461	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	1	4	5	4	4	1	3	2	1	2	3	4	5	1	
52	ANB20462	(RC2(RIOT1DAG1XTU))XCNF01047	1	1	1	1	4	5	1	1	2	1	1	2						

	G	C	A	F	A	C	A	F	H	A	A	C	F	A	
I	N	B	N	E	O	R	A	B	N	B	H	E	H	A	R
O	E	E	C	B	F	V	I	R	O	D	F	V	F	I	D
S	H	A	S	R	4	4	4	4	4	4	5	5	7	7	7
57	ANB20476	(RC2(H.RTIBAFIXTU))	XRIC023	1	1	1	1	3	5	4	7	2	1	1	1
58	ANB20477	(RC2(H.RTIBAFIXTU))	XRIC023	1	1	1	1	1	1	5	1	4	3	3	5
59	ANB20478	(RC2(H.M.R.TX0))	XLM10047	6	2	1	1	4	5	1	6	4	3	5	6
60	ANB20487	(RC2(H.M.R.TX0))	XLM10047	2	1	1	1	2	4	4	5	1	1	2	4
61	ANB20491	(RC2(H.M.R.TX0))	XLM10047	2	1	1	1	4	5	3	1	2	3	1	1
62	ANB20502	(RC2(H.M.R.TX0))	XLM10047	0	3	1	1	6	5	1	6	1	2	1	3
63	ANB20515	(RC2(H.M.R.TX0))	XIPA7419	2	1	1	1	1	1	6	5	1	1	1	5
64	ANB20517	(RC2(H.M.R.TX0))	XIPA7419	2	1	1	1	1	1	1	6	5	1	1	3
65	ANB20522	(RC2(H.M.R.TX0))	XIPA7419	2	1	1	1	1	7	5	1	-	1	3	1
66	ANB20523	(RC2(H.M.R.TX0))	XIPA7419	2	1	1	1	1	1	5	5	1	2	1	3
67	ANB20530	(RC2(H.M.R.TX0))	XIPA7419	2	1	1	1	1	4	5	6	7	1	2	1
68	ANB20531	(RC2(H.M.R.TX0))	XIPA7419	2	1	1	1	1	3	5	5	6	1	1	2
69	ANB20532	(RC2(H.M.R.TX0))	XIPA7419	2	1	1	1	1	7	5	6	1	1	1	2
70	ANB20533	(RC2(H.M.R.TX0))	XIPA7419	2	1	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1
71	ANB20534	(RC2(H.M.R.TX0))	XIPA7419	2	1	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1

I	E	C	A	H	F	F	O	A	C	A	C	A	F	M	H	A	A	C	F	E	O	A	A						
O	D	N	B	N	H	E	O	A	B	N	B	N	H	A	R	A	R	D	Z	B	F	9	9						
O	E	E	G	B	F	V	U	I	R	I	D	F	F	F	I	D	F	D	R	B	B	9	9						
S			G	R	A	4	4	4	4	4	4	4	5	7	7	7	7	7	7	7	7	9	9						
1	CB734141	LM10363XXAH125	2	1	1	1	1	1	6	7	1	5	1	4	1	4	4	6	1	1	1	5	5						
2	CB734143	LM10363XXAH125	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	2	3	5	6	1	6	2	1	5	4			
3	CB734144	LM10363XXAH125	1	3	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	3	1	2	4	5	5	6	8	7	5	4	1	0	0	
4	CB734150	LM10363XXAH125	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	6	1	1	1	1	4	4	5	6	6	5	7	5	4	1	0	
5	CB734155	LM10363XXAH125	1	3	1	3	5	5	1	1	5	5	6	1	1	1	1	5	5	6	6	5	1	2	1	0	0		
6	CB734157	LM10363XXAH125	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	7	1	3	1	1	4	2	5	5	5	1	2	1	0	0		
7	CB734158	LM10363XXAH125	0	1	1	1	1	1	1	4	3	6	4	2	6	1	1	1	4	2	5	5	1	2	1	0	0		
8	CB734160	LM10363XXAH125	0	1	1	1	1	1	1	3	5	5	4	1	2	5	5	4	3	6	3	3	1	1	1	5	5		
9	CB734161	LM10363XXAH125	0	2	2	1	1	1	1	1	5	5	4	1	1	1	1	4	5	5	4	3	3	1	1	1	5	5	
10	CB734162	LM10363XXAH125	1	2	1	2	3	3	1	5	6	4	2	2	1	1	3	5	5	4	3	2	2	1	4	2	5	5	
11	CB734163	LM10363XXAH125	1	1	6	6	6	6	1	1	1	1	2	2	1	1	3	5	5	4	3	2	2	1	4	2	5	5	
12	CB734165	LM10363XXAH125	1	2	3	1	1	1	1	1	1	5	6	7	1	2	6	2	1	1	3	5	4	2	2	1	0	0	
13	CB734177	LM10363XXAH125	0	1	1	1	1	1	1	1	1	5	7	1	2	3	1	5	4	2	5	5	4	5	1	2	1	0	
14	CB734180	LM10363XXAH125	1	2	1	2	2	1	1	3	5	5	7	1	2	3	1	2	5	5	5	6	6	7	2	1	1	5	6
15	CB734181	LM10363XXAH125	1	1	2	1	2	2	1	1	3	5	5	4	1	2	5	5	5	6	6	7	2	1	1	5	6		
16	CB734189	LM10363XXAH125	1	2	1	1	1	1	1	1	3	5	5	4	1	1	3	2	5	5	4	4	1	1	5	6	7		
17	CB734191	LM10363XXAH125	1	2	3	1	1	2	1	2	1	3	5	5	4	1	1	3	2	5	5	4	5	6	5	6	7	2	
18	CB734200	LM10363XXAH125	1	2	1	2	3	7	5	1	7	5	5	2	2	3	1	3	4	2	4	5	6	4	6	4	1	1	0
19	CB734202	LM10363XXAH125	0	1	3	1	1	1	1	4	6	5	5	2	2	3	1	3	5	5	4	5	6	2	2	3	4	5	
20	CB734205	LM10363XXAH125	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	7	1	2	3	1	1	5	4	2	5	5	6	7	2	1	0	
21	CB734211	LM10363XXAH125	1	2	1	1	1	1	1	1	4	6	5	3	2	1	1	2	4	2	5	5	6	7	2	1	0		
22	CB734221	LM10363XXAH125	0	1	1	1	1	1	1	1	3	5	5	4	1	1	2	6	2	5	5	6	7	2	1	0			
23	CB734223	LM10363XXAH125	0	1	1	1	1	1	1	1	3	5	5	5	2	3	1	1	1	4	2	5	5	6	7	2	1	0	
24	CB734243	A247XXAH07	0	1	1	1	1	1	1	1	3	5	5	5	2	3	1	1	1	5	5	5	6	7	2	1	0		
25	CB734244	A247XXAH07	0	1	1	1	1	1	1	1	7	5	3	4	6	1	1	4	2	5	5	6	7	2	1	0			
26	CB734257	LM121306XXAH112	1	1	1	5	5	1	1	6	6	5	3	2	1	1	3	1	1	2	5	5	6	7	2	1	0		
27	CB734274	LM121322XXAH112	2	1	1	1	1	1	1	6	6	5	1	2	2	1	1	3	1	1	2	5	5	6	7	2	1	0	
28	CB734297	LM30013XXAH112	1	1	1	3	5	1	1	1	7	5	1	3	3	1	1	3	2	5	5	6	6	7	2	1	0		

	I	G	C	A	F	F	A	C	A	C	A	F	H	H	A	A	C	F	A		
0	D	N	B	B	N	E	O	R	A	B	H	N	E	H	A	R	A	O	R		
8	E	E	C	B	F	V	I	R	I	D	F	F	F	I	D	F	V	O	G		
5	H	H	G	R	4	4	4	4	4	4	4	5	5	7	7	7	7	Z	I		
1	CB734343	AL07XXANP9	1	1	1	2	4	7	5	5	6	7	4	1	1	1	1	5	2	4	6
2	CB734377	A107XXANP9	9	2	1	1	1	1	4	8	2	3	2	1	1	1	5	5	1	-	-
3	CB734389	A120X(YUT1PA571X(XAH104XA240))	9	1	1	1	1	3	5	5	3	5	1	3	1	1	2	3	4	5	6
4	CB734402	(A2477X(BAT123X(A03XXAH441)))	3	1	1	1	1	1	5	5	6	1	1	3	1	1	2	3	7	5	6
9	CB734473	A080X(CAR1035XCAR10CA0BX0B77)	2	1	2	1	1	1	1	7	5	2	1	2	1	3	5	2	3	2	7
6	CB734553	XAH90XXDOR306	9	1	1	1	1	1	1	3	6	7	2	3	2	4	1	2	3	4	5
7	CB734555	XAH90XXDOR306	9	1	1	1	1	1	7	6	6	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6
8	CB734556	XAH90XXDOR306	9	1	1	1	1	1	7	6	6	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6
9	CB734557	XAH90XXDOR306	9	2	1	1	1	1	3	6	6	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6
10	CB734558	XAH90XXDOR306	9	2	1	1	1	1	4	6	5	1	1	1	1	1	2	3	4	6	5
11	CB734560	XAH90XXDOR306	9	2	1	1	1	1	5	5	5	3	1	1	1	1	2	3	4	6	1
12	CB734565	XAH90XXDOR306	9	2	3	1	1	1	1	6	5	6	3	1	1	1	1	4	3	5	6
13	CB734566	XAH90XXDOR306	9	2	4	1	1	1	3	6	5	6	5	4	1	1	1	3	4	6	1
14	CB734571	XAH90XXDOR306	3	1	1	1	1	5	5	7	6	6	1	1	1	1	3	4	5	6	
15	CB734578	XAH90XXDOR306	3	1	1	1	1	3	5	6	5	7	6	1	1	1	1	3	4	5	
16	CB734579	XAH90XXDOR306	3	1	2	3	5	5	4	5	7	6	1	1	1	1	1	3	4	5	
17	CB734580	XAH90XXDOR306	3	1	2	1	1	1	4	5	7	6	1	1	1	1	1	3	4	5	
18	CB734591	XAH90XXDOR306	3	1	1	1	1	1	1	7	6	5	6	3	3	1	1	1	4	5	
19	CB734595	XAH90XXDOR306	3	2	1	1	1	1	1	7	6	5	6	3	2	4	1	2	3	5	
20	CB734596	XAH90XXDOR306	3	2	2	1	1	1	3	5	1	5	6	5	2	3	1	1	2	3	
21	CB734597	XAH90XXG05291	2	1	1	1	1	4	5	7	6	5	4	2	1	1	1	3	4	5	
22	CB734606	XAH105XXG05291	2	1	1	1	1	3	5	6	5	6	4	2	1	1	1	3	4	5	
23	CB734674	XAH1125X(BAT336X(A03XICAPIJAO))	1	1	1	1	1	3	5	6	5	6	1	1	1	1	1	1	2	1	
24	CB734681	XAH1125X(BAT336X(A03XICAPIJAO))	1	1	1	1	1	6	5	4	6	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
24	CB734691	XAH1125X(BAT336X(A03XICAPIJAO))	0	1	5	1	1	6	5	1	6	1	1	1	1	1	1	6	5	6	
25	CB734702	XAH1125X(BAT336X(A03XICAPIJAO))	0	1	1	1	1	1	5	6	7	1	1	2	4	1	1	6	5	6	
26	CB734726	TAH125XX(XAH90XX)	2	1	1	1	1	3	5	7	1	1	1	2	1	1	1	2	3	4	

	I	G	C	F	H	H	A	A	C	F	F	C	C	F	F	E
O	D	N	B	E	M	A	R	A	B	E	R	A	R	B	B	F
S	N	A	C	B	F	F	V	G	D	F	I	I	G	D	F	F
31	AN910346	LH10047XAN262	0	1	4	1	1	6	3	5	5	1	1	1	1	1
32	AN910348	LH10047XAN262	0	1	1	1	5	6	3	5	5	1	1	1	1	1
33	AN910349	LH10047XAN262	0	1	1	1	5	6	3	5	5	1	1	1	1	1
34	AN910350	LH10047XAN262	0	1	1	4	1	4	3	5	5	1	1	1	1	1
35	AN910354	LH10047XAN262	0	1	1	5	1	3	4	3	7	7	1	0	1	1
36	AN910362	LH10047XAN310028-1-2	0	1	1	2	1	3	5	2	5	6	1	1	1	1
37	AN910365	LH10047XAN310028-1-2	0	1	1	4	1	1	5	3	6	6	1	7	1	1
38	AN910370	LH10047XAN310028-1-2	0	1	1	2	1	3	5	1	5	6	1	7	1	1
39	AN910372	LH10047XAN310028-1-2	0	1	2	1	1	3	2	7	6	1	7	2	1	1
40	AN910375	LH30063XAN262	1	1	4	1	4	4	6	5	3	3	2	1	1	1
41	AN910384	LH30063XAN262	1	1	2	1	3	5	4	6	5	2	2	1	1	1
42	AN910399	LH30063XAN262	1	1	4	1	4	3	6	4	5	5	1	2	1	1
43	AN910391	LH30063XAN262	0	1	4	1	4	3	6	2	7	6	1	1	1	1
44	AN910392	LH30063XAN262	0	1	3	1	3	5	4	7	6	4	2	1	1	1
45	AN910403	A26XCAR10CA	0	1	2	1	2	1	3	2	7	5	4	1	2	1
46	AN910408	A26XCAR10CA	0	1	1	1	2	4	4	7	6	2	2	2	1	1
47	AN910413	A26XCAR10CA	0	1	1	4	1	5	3	7	6	2	2	3	1	1
48	AN910414	CAR10CAXAN310157-28-2	0	2	1	3	1	1	4	1	7	6	4	1	1	1
49	AN910427	((F2RC3X(IP7419XTU))XLM10047)XLM10340	2	1	1	1	3	2	1	5	4	2	1	1	1	1
50	AN910478	((F2RC3X(IP7419XTU))XLM10047)XLM10348	2	1	1	1	4	3	6	5	1	1	1	2	6	2
51	AN910480	((F2RC3X(IP7419XTU))XLM10047)XLM10348	2	1	1	1	4	2	4	7	6	1	1	1	2	5
52	AN910482	((F2RC3X(IP7419XTU))XLM10047)XLM10348	2	1	3	1	2	1	2	5	4	1	1	3	1	1
53	AN910483	((F2RC3X(IP7419XTU))XLM10047)XLM10348	2	2	3	1	1	5	2	1	5	4	1	1	1	2
54	AN910495	((F2RC3X(IP7419XTU))XLM10047)XLM10348	2	2	5	4	1	3	2	5	5	1	1	1	4	2
55	AN910497	((F2RC3X(IP7419XTU))XLM10047)XLM10348	2	2	6	1	1	6	2	1	7	6	1	1	1	3
56	AN910499	((F2RC3X(IP7419XTU))XLM10047)XLM10348	2	2	4	1	2	1	6	6	1	1	1	4	5	6
57	AN910497	((F2RC2(IP7419XTU))XLM10047)XLM10009	7	2	3	1	1	4	3	2	6	6	1	1	1	5
58	AN910512	((F2RC2(IP7419XTU))XLM10047)XLM10009	7	2	3	1	1	4	3	2	6	6	1	1	1	5
59	AN910518	((F2RC2(IP7419XTU))XLM10047)XLM10009	7	2	3	1	2	3	2	7	6	1	1	1	6	9
60	AN910519	((F2RC2(IP7419XTU))XLM10047)XLM10009	3	1	2	1	2	3	2	7	5	1	2	1	1	5
61	AN910520	((F2RC2(IP7419XTU))XLM10047)XLM10009	3	1	1	1	1	4	2	1	7	5	4	1	1	4
62	AN910521	((F2RC2(IP7419XTU))XLM10047)XLM10009	3	1	2	1	1	4	2	1	7	5	4	1	1	4
63	AN910522	((F2RC2(IP7419XTU))XLM10047)XLM10009	3	1	2	1	1	4	2	1	7	5	1	2	1	4
64	AN910523	((F2RC2(IP7419XTU))XLM10047)XLM10009	3	1	2	2	1	3	1	6	5	1	2	1	1	5
65	AN910524	(F2RC3(CARI0CAXTO))XA252	3	1	4	1	5	5	4	4	6	5	2	1	1	6
66	AN910526	(F2RC3(CARI0CAXTO))XA252	0	1	1	4	1	2	2	6	6	1	1	2	3	5
67	AN910529	(F2RC3(CARI0CAXTO))XA252	0	1	2	1	3	3	3	4	4	1	1	2	4	1
68	AN910530	(F2RC3(CARI0CAXTO))XA252	0	1	1	1	3	3	5	5	4	1	1	2	4	5
69	AN910531	(F2RC3(CARI0CAXTO))XA252	0	1	1	1	3	5	2	4	5	1	1	3	4	1
70	AN910535	(F2RC3(CARI0CAXTO))XA252	3	1	2	1	3	6	2	5	5	1	1	2	3	4
71	AN910544	(F2RC3(CARI0CAXTO))XA252	3	1	1	1	4	2	8	5	5	7	1	2	6	3
72	AN910553	(F2RC3(CARI0CAXTO))XA252	3	1	1	2	1	4	5	3	4	5	7	1	2	1
73	AN910555	(F2RC3(CARI0CAXTO))XA252	3	1	2	1	3	3	6	4	5	6	1	1	2	1
74	AN910557	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	2	1	1	1	3	4	5	6	1	1	1	1	3	4
75	AN910557	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	2	1	1	1	3	4	5	6	1	1	1	1	3	4
76	AN910559	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	2	1	1	1	3	4	5	6	1	1	1	1	3	4
77	AN910563	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	2	1	1	1	3	4	5	6	1	1	1	1	3	4
78	AN910568	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	2	1	1	1	3	4	5	6	1	1	1	1	3	4
79	AN910571	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	2	1	1	2	1	3	4	5	6	1	1	1	1	3
80	AN910575	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	2	2	1	1	1	3	4	5	6	1	1	1	1	3
81	AN910578	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	2	2	1	1	2	5	6	2	5	4	1	1	2	5
82	AN910580	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	0	1	2	1	4	5	4	7	6	2	2	1	1	5
83	AN910586	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	0	1	1	1	2	7	6	2	7	6	2	1	1	5
84	AN910587	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	0	1	1	1	3	6	5	5	6	2	2	1	1	5
85	AN910581	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	3	2	1	1	3	6	2	5	6	1	7	1	1	5
86	AN910592	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21317	3	2	1	2	3	5	4	5	6	1	7	1	1	5
87	AN910597	(F2RC3(M..V..R..XTU))XA344	2	1	3	1	1	5	3	6	5	2	7	3	1	1
88	AN910599	(F2RC3(M..V..R..XTU))XA344	2	1	2	3	3	4	5	4	6	2	0	1	3	4
89	AN910603	(F2RC3(M..V..R..XTU))XA344	2	1	2	3	3	5	4	5	7	2	1	1	3	2
90	AN910605	(F2RC3(M..V..R..XTU))XA344	2	1	1	1	2	6	5	6	1	2	3	4	1	1
91	AN910610	(F2RC3(M..V..R..XTU))XA344	2	1	1	1	2	6	5	6	1	2	3	4	1	1
92	AN910611	(F2RC3(M..V..R..XTU))XA344	2	1	1	1	4	6	4	5	6	1	2	3	4	1
93	AN910617	(F2RC3(M..V..R..XTU))XA344	2	2	1	2	3	6	1	6	5	1	1	4	6	1
94	AN910618	(F2RC3(M..V..R..XTU))XA344	2	2	1	2	4	6	2	6	5	1	1	4	6	1
95	AN910619	(F2RC3(M..V..R..XTU))XA344	2	2	1	2	4	6	3	6	5	1	1	4	6	1
96	AN910620	(F2RC3(M..V..R..XTU))XA344	2	2	1	2	5	6	2	6	5	2	1	1	4	6
97	AN910621	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	1	3	6	3	4	5	5	7	1	1	4
98	AN910625	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	1	1	2	5	3	5	5	7	1	1	4
99	AN910626	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	1	3	6	3	4	5	5	7	1	1	4
100	AN910629	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	1	1	4	3	5	5	1	1	1	3	2
101	AN910629	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	1	2	4	5	4	7	2	4	1	5	6
102	AN910630	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	3	4	6	3	6	5	7	2	1	2	4
103	AN910631	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	4	1	2	5	3	6	4	1	4	2	1	7
104	AN910634	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	4	1	1	2	5	4	1	1	6	1	3	4
105	AN910636	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	1	3	5	3	5	2	7	1	3	5	1
106	AN910639	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	1	1	3	5	6	1	7	1	3	5	1
107	AN910641	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	2	1	4	3	5	5	1	7	2	4	1
108	AN910642	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	2	1	1	3	5	4	6	1	1	5	6	1
109	AN910643	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	2	1	1	2	5	3	5	5	1	1	4	5
110	AN910645	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	1	2	5	3	4	4	1	7	3	2	5
111	AN910646	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	1	1	2	6	5	5	1	1	1	3	6	1
112	AN910640	(F2RC3(M..V..R..XTU))XLH21322	2	1	4	1	2	4	5	6	1	7	3	1	3	5

		G	C	F	F	C	C	F	F	E	B	E	R	F	I	R						
O	I	E	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N						
S	D	H	E	B	A	F	C	B	G	A	F	E	D	C	F	E						
S	N	A																				
113	AN910650	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM21322	2	2	1	1	2	4	5	6	1	1	-	-	1	1	2	2	1			
114	AN910651	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM21322	2	2	1	2	1	2	3	3	4	6	1	1	-	-	1	1	2	4	1	
115	AN910652	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM21322	2	2	1	2	1	2	4	3	5	4	1	4	-	-	1	1	2	4	1	
116	AN910655	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	1	3	5	3	5	5	2	7	6	1	3	7	1	1	2	5	1
117	AN910656	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	1	1	6	4	4	6	2	0	8	-	-	2	6	5	3	5	
118	AN910657	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	2	1	1	2	2	5	5	4	1	7	3	1	5	5	1	3	1	
119	AN910659	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	2	2	1	2	2	1	5	4	1	1	4	2	1	5	6	4	1	
120	AN910660	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	2	1	1	2	2	2	5	4	2	7	2	4	2	3	5	6	1	
121	AN910662	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	3	1	1	2	4	1	5	4	2	2	2	2	7	6	1	1	4	
122	AN910663	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	4	3	1	1	3	5	5	1	0	8	4	1	7	7	5	3	6	
123	AN910664	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	1	1	2	2	1	5	3	5	1	3	2	1	5	5	3	1	
124	AN910667	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	1	1	2	2	2	6	4	2	1	5	3	1	6	6	3	1	
125	AN910668	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	1	1	2	2	6	4	2	0	7	3	1	2	6	6	3	2	
126	AN910669	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	4	2	1	1	4	2	2	6	4	0	7	3	1	2	6	6	3	
127	AN910671	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	3	1	1	1	2	2	5	4	1	1	4	2	2	6	6	1	1	
128	AN910672	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	3	1	1	1	3	3	1	5	4	1	1	6	2	1	7	7	2	
129	AN910677	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	4	3	1	1	2	2	7	5	2	0	7	7	2	7	7	5	4	
130	AN910680	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	4	2	1	1	4	3	1	5	5	1	1	2	3	1	6	6	1	
131	AN910684	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	4	1	1	5	2	1	4	5	2	1	2	3	1	6	6	1	
132	AN910685	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	2	1	1	2	2	4	5	2	1	2	3	1	7	8	1	1	
133	AN910688	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	2	3	1	1	3	2	5	6	0	1	5	3	1	1	5	3	1	
134	AN910689	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	3	1	1	3	5	6	2	1	2	3	2	7	7	1	3	3	
135	AN910689	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	1	1	1	6	3	6	4	7	2	4	1	7	7	2	7	5	
136	AN910689	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	2	1	1	1	4	2	3	6	5	1	2	4	2	6	6	1	3	
137	AN910690	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	5	0	1	1	4	2	3	5	6	1	2	4	1	5	5	3	4	
138	AN910691	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	6	2	1	1	2	5	6	1	1	5	2	1	6	6	1	1	5	
139	AN910692	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	2	1	1	2	5	6	1	1	2	3	2	7	8	1	1	4	
140	AN910695	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	1	1	1	2	6	3	5	5	1	1	2	3	2	7	8	1	1	
141	AN910701	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	2	1	1	2	1	2	5	5	1	1	2	4	2	1	5	6	1	
142	AN910701	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	2	1	2	2	1	1	2	3	1	5	4	1	1	7	4	1	3	5	1	
143	AN910702	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	0	1	1	1	1	1	5	3	6	4	1	1	1	1	1	1	4	5	1	
144	AN910704	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	0	1	2	1	1	1	5	3	7	6	1	9	-	-	-	1	4	5	1	
145	AN910705	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	0	1	1	1	1	1	6	3	6	6	1	1	1	1	1	1	4	5	2	
146	AN910707	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	0	1	1	1	1	3	6	3	6	6	1	9	-	-	-	2	4	5	2	
147	AN910708	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	0	1	1	1	1	4	6	5	1	7	1	1	1	2	3	5	2	4		
148	AN910709	(F2RC3(H.V.R.XTU))XLM213303	0	1	1	1	1	4	6	5	1	7	1	1	1	2	4	5	1	3		
149	AN910712	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	0	1	1	2	3	5	3	4	5	1	7	1	1	2	4	5		
150	AN910713	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	3	5	4	6	4	7	1	1	3	4	5	1		
151	AN910714	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	3	5	4	6	2	7	2	1	2	4	5	1		
152	AN910715	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	2	1	1	2	5	3	4	6	2	7	3	1	4	4	5		
153	AN910716	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	5	3	4	5	3	7	-	-	1	1	1	2		
154	AN910718	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	3	2	3	4	6	2	1	3	3	5	1	1		
155	AN910719	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	3	5	4	6	2	1	3	4	5	1	1	4		
156	AN910720	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	4	2	4	4	6	2	1	3	5	1	1	4		
157	AN910721	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	3	1	4	5	3	5	4	7	2	1	2	4	5		
158	AN910722	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	3	1	4	5	3	5	4	7	2	1	3	4	5		
159	AN910723	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	3	2	4	4	5	4	7	2	1	3	4	5	1		
160	AN910724	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	3	2	4	3	6	3	6	1	2	4	5	1	1		
161	AN910725	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	1	5	4	5	1	8	3	1	4	4	6	3		
162	AN910726	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	2	1	1	2	4	2	4	3	3	1	1	2	4	5	1	1		
163	AN910727	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	2	1	1	2	4	1	3	4	2	4	5	6	7	2	3	1		
164	AN910728	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	3	1	1	1	3	4	5	4	5	2	7	2	3	1	2	5		
165	AN910729	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	3	4	5	4	5	3	9	-	-	1	4	5		
166	AN910730	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	2	1	1	1	2	4	3	4	5	3	6	4	1	3	4	5		
167	AN910731	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	2	1	1	1	2	4	3	4	5	2	7	2	3	1	2	4		
168	AN910732	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	3	4	5	4	5	2	8	2	3	1	3	2		
169	AN910733	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	3	4	5	2	4	6	7	4	1	3	4	5		
170	AN910734	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	3	4	5	4	5	1	7	1	1	4	3	5		
171	AN910735	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	3	4	5	1	7	1	1	4	3	5	1	2		
172	AN910736	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	3	4	5	4	6	2	7	1	1	2	2	1		
173	AN910737	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	4	2	4	5	4	6	7	2	1	2	4	5		
174	AN910738	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	4	2	4	5	4	6	7	2	1	2	4	5		
175	AN910739	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	2	5	3	4	5	4	3	6	2	1	2	4		
176	AN910740	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	3	5	2	4	6	4	7	4	1	3	4	5		
177	AN910741	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	4	5	4	5	4	6	5	6	2	1	4	5		
178	AN910742	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	2	1	2	3	4	5	1	7	1	1	4	3	5	1		
179	AN910744	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	3	2	5	5	4	8	1	1	3	4	5	1		
180	AN910747	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	3	2	3	5	4	8	1	1	2	4	5	1		
181	AN910748	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	2	3	2	3	5	4	9	1	1	2	4	5	1		
182	AN910749	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XEPA0A1	2	1	1	1	1	1	2	4	5	4	5	1	5	2	1	2	5	5		
183	AN910750	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XLM21312	2	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	4	5	3	1	5	6	1		
184	AN910751	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XLM21317	2	1	1	2	1	4	5	5	6	4	8	1	1	2	4	6	2	1		
185	AN910754	((F2RC2(IPA7419XT0))XH.V.R.)XLM21317	2	1	1	1	1	5	5	6	4	6	1	3	4	5	1	1	2	1		

	G	C A F	H M A R A B	A	C F	C F F	C C F	F
O	D N	B N E H A R A B	B E D R A F I R	A	B E E B	D E E	B E E	F I R
S	E E	G R F F D F V G D R Z F I I O D I	G R F F D F V G D R Z F I I O D I	A	G R F F D F V G D R Z F I I O D I	G R F F D F V G D R Z F I I O D I	G R F F D F V G D R Z F I I O D I	F I R
186	AN910755	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21317	2 1 1 2 1 2 6 4 5 6 2 2 7 2 1 2 4 5					
187	AN910756	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21317	2 1 1 1 1 1 4 3 4 5 4 6 3 1 3 4 5 4 1 1 4 1 2 1					
188	AN910761	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21317	2 1 1 1 1 1 5 3 5 6 5 8 2 1 3 4 6 3 1 1 3 1 1 1					
189	AN910762	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21317	2 1 1 1 1 1 5 5 7 6 4 6 3 1 1 6 6 3 1 1 2 2 1 1					
190	AN910763	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21317	2 1 1 1 1 1 6 4 6 6 4 5 4 1 2 5 6 4 1 1 2 2 1 1					
191	AN910772	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21317	2 1 1 2 1 2 6 5 7 6 1 4 1 1 1 5 6 2 1 1 3 1 1 1					
192	AN910773	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21317	2 1 1 1 1 1 3 6 6 6 1 7 1 1 1 5 6 2 1 1 3 1 1 1					
193	AN910774	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21317	2 1 1 1 1 1 2 5 4 5 6 2 6					
194	AN910782	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XA344	2 2 2 4 1 2 6 4 5 5 2 1					
195	AN910784	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XA344	2 1 1 4 1 3 6 3 6 1 9 3 5 1 6 5 1 3 3 1 1 1					
196	AN910788	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XA344	2 1 1 1 1 1 6 4 6 6 1 8					
197	AN910789	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XA344	2 1 1 1 1 1 2 5 3 5 5 3 9					
198	AN910791	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XA344	2 1 1 1 1 1 2 5 3 5 5 3 9					
199	AN910797	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 2 4 1 2 4 3 7 6 1 5 4 1 2 6 7 2 1 1 3 3 1 1					
200	AN910802	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 2 4 1 3 4 4 5 5 2 1 3 2 6 7 2 1 1 3 3 1 1					
201	AN910805	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 2 3 1 3 4 5 6 5 6 7 3 1 5 4 1 1 1 3 2 1 1					
202	AN910806	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 1 1 1 1 4 5 6 6 4 1 1 4 6 1 1 1 3 4 1 1					
203	AN910807	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 1 1 1 3 5 4 6 6 1 1 6 4 1 1 4 6 1 1 1 4 3 1 1					
204	AN910816	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 1 1 1 3 5 4 6 6 1 1 6 4 1 1 2 5 6					
205	AN910826	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 1 1 1 1 4 3 5 6 6 1 1 6 1 2 1 6 8 1 1 1 2 1 1 1					
206	AN910827	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 1 1 1 1 4 3 5 6 6 1 1 6 1 1 1 5 6 3 1 1 2 2 1 1					
207	AN910828	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 3 2 4 6 4 7 5 1 1 4 6 2 1 1 3 4 1 1					
208	AN910829	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 2 2 4 6 1 1 1 3 2 1 1					
209	AN910830	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 2 2 4 6 1 1 1 3 1 1 1					
210	AN910831	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 4 6 1 1 1 3 1 1 1					
211	AN910832	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
212	AN910833	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
213	AN910837	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
214	AN910838	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
215	AN910839	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
216	AN910846	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
217	AN910843	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
218	AN910846	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
219	AN910847	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
220	AN910849	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
221	AN910851	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 1 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
222	AN910852	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
223	AN910853	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
224	AN910857	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
225	AN910866	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
226	AN910862	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
227	AN910864	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
228	AN910866	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
229	AN910867	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
230	AN910869	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
231	AN910869	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
232	AN910872	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
233	AN910873	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
234	AN910874	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
235	AN910875	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
236	AN910876	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21303	2 1 2 3 1 1 4 3 5 6 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
237	AN910877	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 1 4 1 2 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
238	AN910882	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 1 4 1 2 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
239	AN910883	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 1 4 1 2 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
240	AN910888	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 1 4 1 2 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
241	AN910885	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 1 4 1 2 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
242	AN910891	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
243	AN910892	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
244	AN910893	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
245	AN910894	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
246	AN910895	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
247	AN910896	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
248	AN910897	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
249	AN910898	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
250	AN910899	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
251	AN910900	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
252	AN910902	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
253	AN910904	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
254	AN910905	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
255	AN910906	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 1 2 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
256	AN910908	((F2RC2(RIOTIBAGIXTU))XCNF17B)XLH10363	2 1 2 1 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					
257	AN910909	((F2RC2(IPA7419XTO))XM..U.R.)XLH21322	2 1 2 1 1 1 2 3 5 5 6 4 1 1 2 4 4 1 1 1 2 1 1 1					

	G	C A F	H H A	A	C F	A	D F F	C C F F
I	E	B B E	H A R	A B	B E O	R A	D E E	B B E E
O	D	B B F F	I D F V	O D R	Z F I I	I Q D	A F I	F F R F F I
S	E	C B R	G R	7 7 7 7 7 7 7 7 7 8	9 9 9 9 9 9 9 9 9 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	2 2 2 2 2 2 2 2 2 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1	CB911725	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-03/B-M/B-I-03	1 2 3 . 1 1 3 1 5 6 8	B 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 5 7 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2	CB911727	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-03/B-M/B-I-02	1 2 2 . 1 1 2 1 3 4 6 6	6 6 3 1 1 1 1 1 1 1	1 5 6 3 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
3	CB911729	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-03/B-M/B-I-02	1 2 2 . 1 1 2 2 3 5 5 5	5 5 4 1 1 1 1 1 1 1	1 5 5 3 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
4	CB911730	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-03/B-M/B-I-02	1 1 1 . 1 1 2 4 3 5 6 6	6 6 2 1 1 1 1 1 1 1	1 5 5 4 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
5	CB911734	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-03/B-M/B-I-02	7 1 1 . 1 1 2 3 3 5 6 6	6 6 - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - -
6	CB911737	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-01/B-M/B-I-01	1 1 3 . 1 1 4 2 2 7 6 7	7 6 6 1 1 1 1 1 1 1	1 5 5 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
7	CB911743	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-03/B-M/B-I-01	1 1 1 . 1 1 5 1 4 6 5 6	6 6 1 1 1 1 1 1 1 1	1 5 5 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
8	CB911747	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-29/B-M/B-I-01	1 1 2 . 1 1 2 0 4 5 4 9 7	7 6 1 1 1 1 1 1 1 1	1 5 5 2 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
9	CB911751	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-29/B-M/B-I-01	1 1 1 . 1 1 2 1 4 6 6 9	7 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 5 5 2 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
10	CB911758	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-29/B-M/B-I-01	1 1 2 . 1 2 3 4 3 1 3 3	3 3 2 5 5 5 5 5 5 5	6 6 2 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
11	CB911759	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-29/B-M/B-I-01	1 1 2 . 1 2 3 3 1 3 5 3 3	3 3 2 5 5 5 5 5 5 5	6 6 2 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
12	CB911761	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1 1 2 . 1 2 3 3 4 5 5 5	5 5 4 9 9 9 9 9 9	2 2 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
13	CB911762	LH1036XF3RC2SUTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1 1 2 . 1 2 4 5 0 5 0 5 0	5 5 3 2 2 2 2 2 2 2	5 5 5 2 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

	G	E	C	A	F	M	H	A	B	F	E	R	C	F	E	R	
I	D	E	N	E	B	D	N	F	I	O	R	A	B	F	E	R	
S	N	A			G	R	T	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
14	CB911767	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	4	-1	2	3	3	3	6	9	8	1	5	7	5
15	CB911768	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	3	-1	3	3	3	6	9	8	1	5	7	5	1
16	CB911769	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	2	-1	4	2	2	7	6	9	7	1	1	1	1
17	CB911771	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	2	-1	3	2	4	5	7	7	1	2	1	5	7
18	CB911772	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	3	-1	2	2	2	6	8	7	1	1	1	5	6
19	CB911773	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	3	-1	3	2	6	6	8	7	1	4	1	5	6
20	CB911776	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	3	-1	1	4	2	5	6	7	7	1	1	1	5
21	CB911778	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	4	-1	4	2	2	7	6	8	0	1	1	1	5
22	CB911783	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	3	-1	1	3	3	5	6	9	9	1	1	1	5
23	CB911784	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	4	2	5	6	8	7	1	1	1	5
24	CB911785	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	5	2	5	6	9	7	1	1	1	5
25	CB911786	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	2	-1	2	3	2	4	6	9	9	1	1	1	5
26	CB911788	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-29/B-M/B-I-01	1	1	2	-1	1	3	3	5	6	8	8	1	1	1	5
27	CB911789	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	2	-1	1	4	4	6	7	7	2	1	1	1	5
28	CB911790	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	2	-1	1	4	5	6	7	9	3	1	1	7	5
29	CB911791	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-01	1	1	4	-1	1	3	4	5	7	7	1	1	1	5	6
30	CB911809	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	1	-1	3	3	3	6	9	7	1	7	1	6	7
31	CB911811	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	2	-1	1	4	2	6	9	7	1	7	1	5	6
32	CB911814	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	1	-1	1	6	3	4	7	9	7	1	1	1	5
33	CB911817	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	4	-1	1	2	2	6	9	7	3	1	1	5	4
34	CB911818	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	4	-1	1	5	3	6	9	7	1	1	1	5	4
35	CB911821	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	1	-1	1	6	2	5	6	9	8	1	1	1	5
36	CB911823	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	1	-1	1	2	2	4	6	8	7	1	1	1	5
37	CB911825	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	4	-1	1	3	2	4	4	8	8	1	1	1	5
38	CB911826	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	4	-1	1	2	3	2	6	9	7	2	1	1	5
39	CB911829	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	3	-1	1	3	2	6	9	8	2	1	1	5	2
40	CB911831	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-55/B-M/B-I-01	1	1	4	-1	1	3	2	3	6	4	8	2	1	1	5
41	CB911832	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-55/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	4	5	6	7	9	1	1	1	5	6
42	CB911837	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-55/B-M/B-I-01	1	1	2	-1	1	3	3	5	6	7	8	1	1	1	5
43	CB911836	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-55/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	3	4	5	6	7	8	5	1	1	5
44	CB911841	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-55/B-M/B-I-01	1	1	2	-1	1	2	3	3	6	7	8	3	1	1	5
45	CB911842	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-55/B-M/B-I-01	1	1	2	-1	1	4	4	5	6	7	8	1	1	1	5
46	CB911843	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	3	5	6	8	8	1	1	1	5	6
47	CB911846	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	2	2	5	6	8	8	1	1	1	5
48	CB911847	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	3	-1	1	4	4	5	6	9	9	1	1	1	5
49	CB911849	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	2	3	6	6	7	7	1	1	1	5
50	CB911850	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	3	2	4	6	9	8	1	1	1	5
51	CB911851	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	3	3	6	6	7	9	1	1	1	5
52	CB911852	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	3	-1	1	5	3	6	7	7	1	1	1	4	5
53	CB911853	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	3	-1	1	2	2	5	6	8	8	1	1	1	5
54	CB911860	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	4	2	5	5	6	7	1	1	1	5
55	CB911861	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	3	-1	1	2	3	6	6	9	7	1	1	1	5
56	CB911863	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	4	2	5	5	9	8	1	1	1	5
57	CB911864	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	5	2	5	6	9	7	1	1	1	5
58	CB911865	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	2	2	4	6	9	7	1	1	1	5
59	CB911866	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	2	-1	1	3	4	5	6	7	5	1	1	4	5
60	CB911867	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	3	-1	1	3	4	5	9	8	1	1	1	5	5
61	CB911868	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	6	3	4	5	7	7	1	1	1	5
62	CB911870	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	4	-1	1	2	3	5	6	6	7	1	1	1	5
63	CB911871	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	5	4	5	6	8	7	-	-	-	5
64	CB911872	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	5	-1	1	3	3	6	7	7	2	-	-	-	5
65	CB911877	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	4	2	5	6	8	7	2	1	1	5
66	CB911879	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-02	1	1	1	-1	1	4	2	4	6	8	7	1	1	4	5
67	CB911881	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-02	1	1	4	-1	1	3	2	5	5	9	8	1	1	5	5
68	CB911882	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-02	1	1	4	-1	1	3	2	5	5	9	8	1	1	5	5
69	CB911884	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-02	1	1	1	-1	1	4	3	4	5	6	7	1	1	1	5
70	CB911887	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-02	1	1	1	-1	1	4	3	2	4	5	6	7	1	1	1
71	CB911889	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-02	1	1	1	-1	1	4	4	5	6	9	9	1	1	1	5
72	CB911890	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-02	1	1	1	-1	1	4	3	4	6	8	7	1	1	4	5
73	CB911891	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-02	1	1	1	-1	1	4	4	5	6	7	7	1	1	4	5
74	CB911892	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-02	1	1	1	-1	1	4	4	5	6	9	8	1	1	5	5
75	CB911898	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	5	3	5	6	9	8	1	1	4	5
76	CB911899	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-66/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	4	3	3	6	9	7	1	1	4	5
77	CB911909	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-72/B-M/B-I-03	1	1	1	-1	1	3	2	4	6	6	7	1	1	6	6
78	CB911910	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-72/B-M/B-I-03	1	1	3	-1	1	3	2	5	6	7	7	2	1	5	5
79	CB911913	LH10363XF3RC25UTTERP.-B-I-72/B-M/B-I-03	1	1	4	-1	1	3	2	5	6	8	8	1	1	5	5
80	CB911917	LH10363XF3RC25UTTERP.-K-B-I-12/B-M/B-I-04	1	2	1	-1	1	3	2	6	6	6	1	3	1	5	4
81	CB911921	LH10363XF3RC25UTTERP.-K-B-I-84/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	3	1	2	4	6	5	7	1	1	5	5
82	CB911922	LH10363XF3RC25UTTERP.-K-B-I-84/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	3	2	4	6	5	7	1	1	5	5
83	CB911924	LH10363XF3RC25UTTERP.-K-B-I-84/B-M/B-I-01	1	1	1	-1	1	3	2	4	6	1	1	1	5	4	1
84	CB911937	LH30074XF3RC25UTTERP.-K-B-I-12/B-M/B-I-04	1	1	1	-1	1	2	1	2	6	3	6	1	5	6	4
85	CB911940	LH30074XF3RC25UTTERP.-K-B-I-12/B-M/B-I-04	1	1	2	-1	1	3	2	4	5	6	7	3	1	4	4
86	CB911941	LH21124XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	4	-1	1	3	2	4	6	1	6	1	1	4	5
87	CB911946	LH21124XF3RC25UTTERP.-B-I-34/B-M/B-I-03	1	1	1	-1	1	4	2	3	6	1	6	1	1	4	5
88	CB911952	LH21124XF3RC25UTTERP.-B-I-35/B-M/B-I-02	1	1	3	-1	1	3	3	5	5	2	9	1	1	5	5

	G	C	F	H	A	A	C	F	E	F	C	C	F	F
I	E	E	H	H	H	A	E	E	A	F	F	F	F	E
D	N	N	H	H	H	A	E	E	B	F	F	F	F	R
B	E	E	H	H	H	A	E	E	B	F	F	F	F	R
M	A	A	G	G	G	B	F	F	I	Z	S	S	S	R
89	CB911953	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	2	-1	1	4	3	6	7	2	1
90	CB911950	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	2	-1	1	4	5	6	7	2	1
91	CB911962	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	4	5	6	7	2	1
92	CB911961	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	5	5	6	7	2	1
93	CB911945	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	3	4	5	6	7	2
94	CB911960	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	4	5	6	7	2	1
95	CB911969	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	4	5	6	7	2	1
96	CB911970	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	5	5	6	7	2	1
97	CB911971	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
98	CB911973	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
99	CB911974	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
100	CB911975	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
101	CB911975	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
102	CB911980	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
103	CB911983	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
104	CB911987	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
105	CB911985	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
106	CB911987	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
107	CB911986	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
108	CB911994	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
109	CB911997	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
110	CB911998	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-35/U-M/B-1-02	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
111	CB912001	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-46/U-M/B-1-61	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
112	CB912002	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-46/U-M/B-1-61	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
113	CB912007	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-46/U-M/B-1-61	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
114	CB912018	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-46/U-M/B-1-61	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
115	CB912021	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-46/U-M/B-1-61	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
116	CB912029	LM21124XF3RC2SUTTERP.	-B-1-46/U-M/B-1-61	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
117	CB912042	LM21124XF3RC2DARKR.K.	-B-1-20/B-M/B-1-03	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
118	CB912043	LM21124XF3RC2DARKR.K.	-B-1-20/B-M/B-1-03	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
119	CB912044	LM21124XF3RC2DARKR.K.	-B-1-20/B-M/B-1-03	1	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
120	CB912051	LM211232XF3RC2SUTTERP.	-B-1-40/B-M/B-1-04	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
121	CB912052	LM211232XF3RC2SUTTERP.	-B-1-40/B-M/B-1-04	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
122	CB912057	LM211232XF3RC2SUTTERP.	-B-1-40/B-M/B-1-04	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
123	CB912058	LM211233XF3RC2DARKR.K.	-B-1-30/B-M/B-1-01	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
124	CB912059	LM211233XF3RC2DARKR.K.	-B-1-30/B-M/B-1-01	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
125	CB912060	LM211233XF3RC2DARKR.K.	-B-1-30/B-M/B-1-01	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
126	CB912062	LM211233XF3RC2DARKR.K.	-B-1-30/B-M/B-1-01	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
127	CB912063	LM211233XF3RC2DARKR.K.	-B-1-30/B-M/B-1-01	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
128	CB912064	LM211233XF3RC2DARKR.K.	-B-1-30/B-M/B-1-01	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
129	CB912065	LM211233XF3RC2DARKR.K.	-B-1-30/B-M/B-1-01	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
130	CB912066	LM211233XF3RC2DARKR.K.	-B-1-30/B-M/B-1-01	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1
131	CB912067	LM211233XF3RC2DARKR.K.	-B-1-30/B-M/B-1-01	2	1	1	-1	1	6	5	6	7	2	1

	G	E	N	H	E	A	C	F	C	C	F
O	C	F	H	M	A	A	C	B	E	B	F
B	B	E	K	A	R	R	E	D	E	B	I
S	B	I	D	F	V	S	D	I	Q	D	I
I	7	7	7	7	7	8	9	9	9	1	1
D	7	7	7	7	7	8	9	9	9	1	1
E	7	7	7	7	7	8	9	9	9	1	1
N	7	7	7	7	7	8	9	9	9	1	1
A	7	7	7	7	7	8	9	9	9	1	1

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HA912515 | LM10089XKA310550-15 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 5 | 6 | 8 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 7 | 6 | 4 | 1 | 5 | 1 | 1 | | | |
| 2 | HA912541 | LM10089XKA310550-15 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 5 | 6 | 9 | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 4 | | |
| 3 | HA912558 | LM10089XKA425282 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 5 | 6 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 4 | HA912563 | LM10089XKA425282 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 5 | 6 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 5 | HA912564 | LM10089XKA425282 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 6 | HA912566 | LM10089XKA425282 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 7 | HA912567 | LM10089XKA425282 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 5 | 6 | 9 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 8 | HA912573 | LM10089XKA425282 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 9 | HA912577 | LM10089XKA425282 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 10 | HA912579 | LM10089XKA425282 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 11 | HA912581 | LM10089XKA425282 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 12 | HA912582 | LM10089XKA425282 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 13 | HA912585 | LM10089XKA425282 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 14 | HA912586 | LM10089XKA425282 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 15 | HA912591 | LM10089XKA425282 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 16 | HA912603 | LM10089XKA425282 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 17 | HA912606 | LM10089XKA425282 | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 18 | HA912607 | LM10089XKA425282 | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 19 | HA912614 | LM10089XKA425282 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 20 | HA912616 | LM10089XKA425282 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 21 | HA912613 | LM10089XKA425282 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 22 | HA912621 | LM10092XKA211 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 6 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 6 | 5 | 3 | 1 | 1 | |
| 23 | HA912627 | LM10092XKA211 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 6 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 6 | 5 | 3 | 1 | 1 | |
| 24 | HA912633 | LM10092XKA211 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 6 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 6 | 5 | 3 | 1 | 1 | |
| 25 | HA912631 | LM10092XKA211 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 6 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 6 | 5 | 3 | 1 | 1 | |
| 26 | HA912632 | LM10092XKA211 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 6 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 6 | 5 | 3 | 1 | 1 | |
| 27 | HA912635 | LM10092XKA211 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 6 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 6 | 5 | 3 | 1 | 1 | |
| 28 | HA912639 | LM10092XKA211 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 6 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 6 | 5 | 3 | 2 | 1 | |
| 29 | HA912641 | LM10092XKA211 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 1 | 4 | 6 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 6 | 5 | 3 | 1 | 1 |

	I	E	G	C	F	H	M	A	A	C	F	A	B	E	E	D	B	E	F	F	C	C	F	F	
O	D	H		B	E	M	A	R	A	B	E	O	R	A	F	I	R	F	F	I					
D	E	E		B	F	I	D	F	V	G	D	R	Z	F	I	1	0	D	1	1	1	1	1		
S	N	A		G	R	7	7	7	7	7	7	B	B	9	9	9	9	9	0	0	0	1	2	2	
30	MA912647	LM10092XA211		1	1	1	1	1	6	2	4	6	7	9	7	1	1	4	5	2	5	5	4	1	1
31	MA912654	LM10092XA211		6	.	1	1	1	5	2	3	6	1	2	4	1	1	6	5	2	1	1	3	1	1
32	MA912659	LM10092XA211		7	.	1	1	1	3	2	5	6	2	3	6	1	1	4	5	1	1	1	5	1	1
33	MA912663	LM10092XA211		7	.	1	1	1	2	2	5	5	6	0	2	1	1	4	5	1	1	1	5	1	1
34	MA912666	LM10092XA211		7	.	2	1	1	3	2	6	6	1	2	6	1	1	6	5	3	1	1	5	1	1
35	MA912668	LM10092XA211		7	.	1	1	1	5	2	5	6	1	2	5	2	1	5	5	2	2	5	5	2	1
36	MA912679	LM10092XA211		4	2	1	1	1	3	3	4	6	7	9	4	6	1	5	5	5	3	5	5	2	2
37	MA912680	LM10092XA211		4	2	1	1	1	4	3	3	6	8	7	4	4	1	5	6	4	3	4	5	1	1
38	MA912681	LM10092XA211		4	2	1	1	1	3	3	6	8	7	4	4	1	1	5	6	5	1	1	4	1	2
39	MA912682	LM10092XA211		7	2	1	1	3	4	2	5	5	7	7	4	1	1	4	5	4	1	1	3	1	1
40	MA912683	LM10363XMA425282		1	1	4	1	4	3	2	5	5	8	8	6	1	1	4	5	1	1	5	1	1	
41	MA912684	LM10363XMA425282		1	1	2	1	1	2	2	5	6	2	6	6	1	1	4	5	3	1	1	4	1	1
42	MA912685	LM10363XMA425282		1	1	1	1	2	4	3	5	5	8	0	5	1	1	4	5	1	1	5	4	1	
43	MA912687	LM10363XMA425282		1	1	1	1	1	3	3	4	6	6	6	6	1	1	4	6	1	7	5	3	1	1
44	MA912689	LM10363XMA425282		1	1	1	1	1	4	2	5	5	7	8	7	1	1	4	4	5	1	1	4	1	1
45	MA912690	LM10363XMA425282		1	1	1	1	1	3	3	6	5	8	0	7	1	1	4	4	5	1	1	3	1	1
46	MA912691	LM10363XMA425282		1	1	3	1	1	4	2	5	5	9	8	6	1	1	7	4	6	1	1	3	3	1
47	MA912694	LM10363XMA425282		1	1	3	1	1	4	3	5	6	9	8	7	1	1	4	6	5	1	1	2	9	1
48	MA912695	LM10363XMA425282		1	1	3	1	1	3	3	5	5	9	7	6	1	1	7	4	5	1	1	4	5	1
49	MA912696	LM10363XMA425282		1	1	1	1	3	4	6	6	9	8	0	3	1	1	5	5	4	3	5	4	4	1
50	MA912697	LM10363XMA425282		1	1	2	1	1	4	2	5	5	9	9	3	1	1	4	6	4	1	1	6	2	1
51	MA912698	LM10363XMA425282		1	1	3	1	3	3	5	6	8	0	6	1	1	5	6	2	1	1	5	1	1	
52	MA912699	LM10363XMA425282		1	1	3	1	3	3	1	5	5	8	7	6	1	1	6	6	1	1	5	2	1	
53	MA912701	LM10363XMA425282		1	1	3	1	6	4	3	6	6	8	0	8	1	1	5	6	3	1	1	3	3	
54	MA912702	LM10363XMA425282		1	1	1	1	3	3	3	5	5	8	0	8	1	1	5	6	5	1	1	2	3	
55	MA912703	LM10363XMA425282		1	1	4	1	1	3	3	6	6	8	7	7	1	1	5	5	2	1	1	2	4	
56	MA912704	LM10363XMA425282		1	1	1	4	3	2	5	6	8	7	7	1	1	5	6	1	1	4	2	1		
57	MA912705	LM10363XMA425282		1	1	1	1	3	2	5	5	9	7	7	1	1	4	6	2	1	1	4	4	1	
58	MA912709	LM10363XMA425282		1	1	1	1	3	4	2	4	6	8	0	7	1	1	5	5	2	1	1	4	4	
59	MA912710	LM10363XMA425282		1	1	1	1	1	3	2	6	6	8	0	8	1	1	5	5	3	1	1	3	1	
60	MA912711	LM10363XMA425282		1	1	1	1	4	2	3	5	4	7	8	7	1	1	5	6	4	1	1	5	1	
61	MA912712	LM10363XMA425282		1	1	1	1	2	3	4	5	4	8	0	7	1	1	5	6	3	1	1	4	1	
62	MA912713	LM10363XMA425282		1	1	1	1	3	2	3	5	6	7	9	8	1	1	4	6	3	1	1	4	1	
63	MA912714	LM10363XMA425282		1	1	1	1	5	4	3	5	6	7	8	7	1	1	5	6	4	1	3	3	1	
64	MA912716	LM10363XMA425282		1	1	1	1	4	3	3	4	5	7	7	6	1	1	4	5	2	1	1	4	2	
65	MA912717	LM10363XMA425282		1	1	1	1	3	2	4	5	8	0	7	1	1	5	5	1	1	4	4	1		
66	MA912718	LM10363XMA425282		1	1	1	1	4	3	4	6	8	0	8	1	1	5	6	1	1	4	5	1		
67	MA912719	LM10363XMA425282		1	1	2	1	1	4	2	5	6	7	8	7	1	1	5	6	1	1	4	5	1	
68	MA912721	LM10363XMA425282		1	1	2	1	1	3	3	4	6	8	0	8	1	1	5	6	3	1	1	4	3	
69	MA912722	LM10363XMA425282		1	1	4	1	1	5	2	4	4	8	0	6	1	1	5	5	2	1	1	3	4	
70	MA912723	LM10363XMA425282		1	1	2	1	1	5	3	6	6	8	0	5	1	1	5	5	2	1	1	4	5	
71	MA912724	LM10363XMA425282		1	1	1	1	4	2	6	6	8	9	6	1	1	5	5	3	1	1	4	3		
72	MA912732	LM20952XMA310550-15		7	.	1	1	1	6	2	5	6	8	0	2	1	1	7	6	1	1	5	5	1	
73	MA912737	LM20952XMA425282		1	1	1	1	6	3	4	6	1	3	2	5	1	6	5	1	5	3	4	3		
74	MA912738	LM20952XMA425282		1	1	1	1	4	5	3	4	6	7	7	8	1	1	4	5	2	1	1	3	3	
75	MA912739	LM20952XMA425282		1	1	1	1	5	3	4	5	1	3	3	1	1	5	5	1	1	4	3	1		
76	MA912741	LM20952XMA425282		1	1	2	1	1	5	2	4	6	7	7	6	1	1	4	5	1	1	1	3	4	
77	MA912743	LM20952XMA425282		1	1	3	1	1	4	3	5	6	1	4	2	1	1	4	6	1	1	3	4		
78	MA912744	LM20952XMA425282		1	1	3	1	1	5	2	4	6	8	7	5	1	1	4	6	1	1	6	5		
79	MA912746	LM20952XMA425282		1	1	3	1	1	4	3	5	6	8	0	7	1	1	6	5	4	2	1	1		
80	MA912747	LM20952XMA425282		1	1	1	1	4	2	4	5	2	1	6	1	1	4	5	1	2	5	4	7		
81	MA912748	LM20952XMA425282		1	1	2	1	1	4	2	4	6	8	7	6	1	1	5	5	1	2	5	4		
82	MA912751	LM20952XMA425282		1	1	1	1	5	3	2	5	7	8	0	7	1	1	4	6	1	5	5	2		
83	MA912753	LM20952XMA425282		1	1	3	1	1	5	3	4	6	2	2	1	1	7	6	1	1	5	6	1		
84	MA912755	LM21303XMA425282		1	1	2	1	1	5	2	5	5	7	9	8	1	1	6	6	4	1	1	4		
85	MA912756	LM21303XMA425282		1	1	1	1	3	2	5	5	1	4	2	1	1	5	5	4	1	1	4			
86	MA912758	LM21303XMA425282		1	1	1	1	3	4	3	6	1	5	1	1	1	6	5	4	1	1	7	1		
87	MA912760	LM21303XMA425282		1	1	1	1	4	3	4	6	1	5	3	1	1	5	5	2	1	1	6			
88	MA912761	LM21303XMA425282		1	1	1	1	4	2	4	5	7	7	7	1	1	5	6	1	1	6	1			
89	MA912768	LM21303XMA425282		1	1	2	1	1	4	2	5	6	7	6	9	1	1	5	6	5	1	1	6		
90	MA912771	LM21303XMA310550-15		2	1	1	1	4	3	4	6	7	7	7	1	1	4	5	1	1	3	1	1		
91	MA912772	LM21303XMA310550-15		2	1	1	1	3	2	5	6	3	6	3	1	1	6	5	1	1	4	1	1		
92	MA912778	LM21306XMA310550-15		2	1	1	1	1	5	4	5	7	4	1	1	5	6	1	1	3	2	4			

	I	G	E	P	C	F	H	H	A	A	C	F	A	C	F	F	C	C	F	F						
O	D	N			B	E	M	A	A	B	B	E	R	A	B	E	E	B	E							
B	E	E			C	B	F	I	D	F	V	Q	D	R	Z	F	I	R	F	F						
S	N	A			G	R	7	7	7	7	7	B	8	9	9	9	9	0	0	1	2	2				
93	MA912779	LM21306XMA310550-15	2	1	1	1	1	4	4	4	6	7	7	3	1	1	4	6	2	1	1	4	1	2	3	
94	MA912781	LM21306XMA310550-15	2	1	1	1	1	5	3	4	6	7	7	6	1	1	4	5	1	1	1	5	1	1	1	
95	MA912782	LM21306XMA310550-15	2	1	1	1	1	5	4	3	4	7	7	3	1	1	4	5	1	1	1	5	1	1	1	
96	MA912783	LM21306XMA310550-15	2	1	1	1	1	5	4	4	5	7	7	4	1	1	6	4	3	1	1	3	1	1	1	
97	MA912784	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	5	4	3	6	7	7	6	1	1	6	5	2	1	1	4	1	1	1	
98	MA912785	LM21306XMA310550-15	2	1	1	1	1	5	5	3	6	7	7	4	1	1	5	4	1	1	5	1	1	1		
99	MA912786	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	4	5	4	5	7	7	3	1	1	5	5	2	1	1	3	1	1	1	
100	MA912788	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	3	3	5	7	7	5	1	1	6	5	2	1	1	3	1	1	1	
101	MA912790	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	5	5	5	8	7	5	1	1	4	6	2	1	1	3	2	1	1	
102	MA912791	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	5	4	5	7	7	7	1	1	4	5	3	1	1	3	1	1	1	
103	MA912792	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	5	4	4	8	7	6	1	1	4	6	2	1	1	2	1	2	3	
104	MA912793	LM21306XMA310550-15	2	1	1	1	1	6	5	4	5	7	7	6	1	1	4	6	1	1	3	1	1	1		
105	MA912794	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	5	3	4	5	7	7	6	1	1	5	3	1	1	2	1	1	1		
106	MA912795	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	3	4	5	7	7	5	1	1	4	5	3	1	1	2	1	1	1	
107	MA912796	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	4	4	5	7	7	5	1	1	4	5	3	1	1	6	3	1	1	
108	MA912797	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	5	4	5	7	7	4	1	1	5	5	1	1	4	4	1	1	1	
109	MA912798	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	3	4	6	7	7	7	1	1	4	5	3	1	1	5	1	1	1	
110	MA912799	LM21306XMA310550-15	2	1	1	1	1	5	3	4	6	7	7	8	1	1	4	6	3	1	1	4	1	1	1	
111	MA912800	LM21306XMA310550-15	2	1	1	1	1	6	4	3	5	8	7	8	1	1	6	5	2	1	1	3	1	1	1	
112	MA912801	LM21306XMA310550-15	2	1	1	1	1	5	4	4	5	8	6	6	1	1	7	5	1	1	2	1	1	1		
113	MA912802	LM21306XMA310550-15	2	1	1	1	1	5	4	4	5	8	6	7	1	1	5	6	1	1	4	4	1	1		
114	MA912803	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	4	4	4	5	7	7	2	1	1	5	5	3	1	1	4	1	1	1	
115	MA912804	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	5	3	4	6	7	7	2	1	1	5	5	3	1	1	4	1	1	1	
116	MA912805	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	4	4	6	8	7	3	1	1	4	5	2	1	1	3	1	1	1	
117	MA912806	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	4	5	5	7	7	4	1	1	5	6	1	1	3	1	1	1		
118	MA912807	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	5	5	5	5	8	7	4	1	1	4	6	3	1	1	4	1	1	1	
119	MA912808	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	5	3	4	6	8	7	5	1	1	4	5	4	1	1	5	1	1	1	
120	MA912809	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	5	3	4	6	8	8	8	1	1	5	6	2	1	1	5	1	1	1	
121	MA912810	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	5	3	4	5	8	7	1	1	5	5	1	1	5	1	1	1	1	1	
122	MA912811	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	5	4	5	8	7	9	1	1	5	7	3	1	1	4	1	1	1	
123	MA912812	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	4	5	4	6	8	7	8	1	1	4	6	2	1	1	4	1	1	1	
124	MA912813	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	5	4	4	6	8	7	9	1	1	5	6	3	1	1	4	1	1	1	
125	MA912814	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	5	3	4	6	8	7	7	1	1	4	6	4	1	1	5	1	1	1	
126	MA912815	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	5	4	4	6	8	7	7	1	1	4	6	4	1	1	5	1	1	1	
127	MA912816	LM21306XMA310550-15	2	1	2	1	1	6	3	4	6	8	7	9	1	1	4	6	6	1	1	5	1	1	1	
128	MA912817	LM21306XMA310550-15	1	7	2	1	1	5	4	4	6	7	7	8	1	1	5	5	3	1	1	5	1	1	1	
129	MA912833	MA310550-15XLM10363	7	2	1	1	2	3	7	6	7	8	5	1	1	7	7	1	1	4	2	1	1	1	1	
130	MA912846	MA310550-15XLM10363	2	1	1	1	2	2	6	6	6	6	7	7	1	1	8	7	2	1	1	3	2	1	1	
131	MA912847	MA310550-15XLM10363	1	1	1	1	3	1	5	6	7	7	7	7	1	1	8	7	2	1	1	2	1	1	1	
132	MA912851	MA425282XAN310152-1-2	1	1	1	1	4	3	5	6	2	7	5	1	1	5	6	5	1	1	5	1	1	1	1	
133	MA912853	MA425282XAN310152-1-2	1	1	1	1	4	4	4	4	7	7	7	-	-	-	-	5	1	1	6	1	1	1	1	
134	MA912854	MA425282XAN310152-1-2	1	1	2	1	1	5	3	5	6	5	1	4	9	6	1	5	7	4	5	6	4	1	1	
135	MA912855	MA425282XAN310152-1-2	1	1	1	1	5	2	5	6	7	9	6	1	1	5	6	3	1	1	3	1	1	1	1	
136	MA912856	MA425282XAN310152-1-2	1	1	1	1	4	2	5	5	6	7	9	7	1	1	5	6	5	1	1	4	4	1	1	
137	MA912860	MA425282XAN310152-1-2	1	2	1	1	3	1	4	5	6	7	7	7	1	1	5	5	4	4	5	4	1	1	1	
138	MA912862	MA425282XAN310152-1-2	7	1	1	1	5	3	5	6	7	8	4	1	1	6	6	2	1	1	3	1	1	1	1	
139	MA912865	MA425282XAN310152-1-2	6	1	1	1	4	4	4	6	7	8	1	1	2	3	3	1	7	5	1	4	5	4	1	
140	MA912866	MA425282XAN310152-1-2	6	1	1	1	5	1	5	2	5	6	2	2	2	3	1	7	5	1	4	6	4	2	1	
141	MA912877	NAG91XMA425282	1	1	3	3	5	3	4	5	6	7	8	1	1	5	6	5	2	4	4	5	5	3	2	
142	MA912878	NAG91XMA425282	1	1	2	3	3	4	4	4	6	7	8	1	1	4	6	5	4	5	5	3	2	5	2	
143	MA912879	NAG91XMA425282	1	1	4	2	1	3	3	4	5	6	7	7	9	1	1	5	6	4	3	5	5	1	1	
144	MA912880	NAG91XMA425282	1	1	3	4	1	4	4	4	5	6	7	8	5	1	1	5	5	3	3	5	4	1	2	5
145	MA912881	NAG91XMA425282	1	1	3	3	1	4	4	4	6	7	8	1	1	5	6	4	2	4	6	2	1	1	1	
146	MA912882	NAG91XMA425282	1	1	2	2	1	5	3	4	6	7	8	4	1	1	5	5	5	5	4	4	5	1	1	
147	MA912883	NAG91XMA425282	1	1	2	2	1	4	3	4	6	7	8	3	1	1	5	5	5	1	1	6	1	1	1	
148	MA912884	NAG91XMA425282	1	1	3	2	3	4	4	4	6	7	6	6	1	1	4	5	5	2	5	6	1	1	1	
149	MA912885	NAG91XMA425282	1	1	2	3	4	4	4	6	6	7	5	5	1	1	4	6	4	3	4	7	1	1	1	
150	MA912890	NAG91XMA425282	7	1	1	1	5	2	6	6	8	1	1	4	6	3	2	2	3	1	1	4	1	1	1	

Apêndice 1. Critérios de avaliação de doenças

Antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*)

Infecção nas folhas, pecíolos, ramos e caule (escala 1-9)

Grau	Definição
1	Ausência de sintomas.
2	Até 1% nas nervuras apresentando manchas necróticas, perceptíveis somente na face inferior da folha.
3	Maior freqüência dos sintomas foliares descritos no grau anterior.
4	Até 1% das nervuras apresentando manchas necróticas perceptíveis na face superior das folhas.
5	Maior freqüência dos sintomas foliares descritos no grau anterior.
6	Abundantes manchas necróticas nas nervuras, perceptíveis em ambas as faces das folhas, apresentando algumas lesões nos caules, ramos e pecíolos.
7	Manchas necróticas na maioria das nervuras e em grande parte do tecido adjacente, que se rompe; presença de abundantes lesões em caules, ramos e pecíolos.
8	Manchas necróticas na quase totalidade das nervuras, ocasionando numerosas rupturas no mesofilo; desfolhação acentuada, lesões muito abundantes nos caules, ramos e pecíolos; redução do crescimento das plantas.
9	Maioria das plantas mortas.

Antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*)

Infecção nas vagens (escala 1-5)

Grau	Definição
1	Ausência de sintomas.
2	Até 1% das vagens com lesões.
3	Mais de 1% e até 5% das vagens com lesões.
4	Mais de 5% e até 20% das vagens com lesões.
5	Mais de 20% das vagens com lesões.

Apêndice 1. Continuação

Ferrugem (*Uromyces phaseoli* var. *typica*)

Infecção nas folhas: intensidade (escala 1-9)

Grau	Infecção (%)
1	0
2	1
3	5
4	10
5	20
6	40
7	60
8	80
9	100

Ferrugem (*Uromyces phaseoli* var. *typica*)

Tipo de infecção: Reação (escala 1-5)

Grau	Definição
1	Imune (I): ausência de pústulas.
2	Resistente (R): pústulas muito pequenas, com até 200 m de diâmetro.
3	Moderadamente resistente (MR): pústulas com mais de 220 m e até 400 m de diâmetro.
4	Moderadamente suscetível (MS): pústulas com mais de 400 m e até 600 m de diâmetro.
5	Suscetível (S): pústulas com mais de 600 m de diâmetro, apresentando halo clorótico.

Crestamento bacteriano comum (*Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli*)

Inoculação no campo

Infecção nas folhas (escala 1-9): critério semelhante ao utilizado para ferrugem.

Infecção nas vagens (escala 1-5): critério semelhante ao utilizado para antracnose.

Apêndice 1. Continuação

Crestamento bacteriano comum (*Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli*)

Inoculação em casa de vegetação

Grau	Definição
0	Ausência de sintomas.
1	Clorose discontinua nos cortes.
2	Clorose contínua nos cortes.
3	Clorose nos cortes e murcha no bordo da folha compreendido entre os cortes sem, entretanto, ultrapassar a nervura lateral.
4	Clorose e murcha que ultrapassam a nervura lateral.
5	Clorose e murcha até o nível interno dos cortes.
6	Clorose avançado em torno de 1 cm no interior da folha e murcha da área cortada.

Mancha-angular (*Isariopsis griseola*)

Infecção nas folhas (escala 1-9): critério semelhante ao utilizado para ferrugem.

Infecção nas vagens (escala 1-5): critério semelhante ao utilizado para antracnose.

Oídio (*Erysiphe polygoni*)

Infecção nas folhas (escala 1-9): critério semelhante ao utilizado para ferrugem.

Mosaico dourado (BGMV)

Grau	Definição
1	Ausência de sintomas.
2	Clorose internervural em menos de 1% da área foliar. Plantas de aspecto normal.
3	Clorose internervural entre 1% e 5% da área foliar. Plantas de aspecto normal.
4	Clorose internervural entre 5% e 10% da área foliar. Plantas de aspecto normal.

Apêndice 1. Continuação

-
- 5 Clorose internervural entre 10% e 20% da área foliar. Ligeira má formação das folhas superiores. Ligeira redução dos internódios.
 - 6 Clorose internervural entre 20% e 30% da área foliar. Má formação das folhas superiores. Ligeira redução do crescimento.
 - 7 Clorose internervural entre 30% e 50% da área foliar. Marcada má formação das folhas superiores. Redução do crescimento para 2/3 do tamanho normal.
 - 8 Clorose internervural em mais de 50% da área foliar. Marcada má formação nas folhas. Grande redução dos internódios. Redução do crescimento para 1/3 do tamanho normal.
 - 9 Clorose internervural em mais de 50% da área foliar. Má formação das folhas. Grande redução dos internódios. Redução do crescimento para menos de 1/3 do tamanho normal.
-

Apêndice 2. Tipo de grão e características agronômicas das plantas

Cor do grão

- 0 Carioca com riscos pretos.
- 1 Preto.
- 2 Mulatinho e Bico de Ouro.
- 3 Carioca.
- 4 Roxo.
- 5 Rosinha.
- 6 Enxofre.
- 7 Chumbinho.
- 8 Branco.
- 9 Pintado, rajado, diversos.

Brilho do grão

- 1 Opaco.
- 2 Brilhante.

Arquitetura

Refere-se ao porte da planta, altura de inserção das vagens inferiores e resistência do caule ao acamamento.

Apêndice 2. Continuação

Escala 1-9 (1 = ótimo e 9 = péssimo).

Adaptação

Refere-se à carga de vagens, enchimento dos grãos e aspecto geral das plantas.

Escala 1-9 (1 = ótimo e 9 = péssimo).



**Governo
do Brasil**