

16 de janeiro de 2017

003/2017-DP

OFÍCIO CIRCULAR

Participantes dos Mercados da BM&FBOVESPA – Segmentos BOVESPA e BM&F

Ref.: **Subscrição de Ações de Emissão da Iochpe-Maxion S.A. – Tratamento pelo Serviço de Empréstimo de Ativos da BM&FBOVESPA.**

A Iochpe-Maxion S.A. (Companhia) divulgou, em 10/01/2017, Aviso aos Acionistas referente ao aumento de seu capital mediante subscrição de ações (Aumento de Capital).

Conforme item 7.3 do Capítulo VI dos Procedimentos Operacionais da Câmara de Compensação, Liquidação e Gerenciamento de Riscos de Operações no Segmento Bovespa, e da Central Depositária de Ativos (Câmara de Ações), o tratamento para a subscrição das ações da Companhia será realizado de acordo com os procedimentos descritos abaixo.

1. Os doadores, que possuírem contratos em aberto, poderão solicitar, de 16 a 20/01/2017, a devolução dos direitos de subscrição por meio do sistema BTCNET. Caso os doadores não façam tal solicitação nesse período, não será possível efetuar o tratamento do direito de subscrição.
2. Os tomadores que tiverem de devolver os direitos de subscrição conforme item 1 poderão fazê-lo por meio do sistema BTCNET somente no dia 27/01/2017.
3. O preço do direito de subscrição será apurado no call de fechamento do dia 23/01/2017. Caso não ocorra fechamento de operações envolvendo o direito



003/2017-DP

de subscrição no call de fechamento, o preço do direito de subscrição será apurado conforme metodologia descrita no Anexo deste Ofício Circular.

4. Os direitos de subscrição não devolvidos pelo tomador receberão tratamento financeiro e deverão ser liquidados em 31/01/2017.
5. O sistema BTC não dará tratamento para: (i) a integralização das ações com as Debêntures da 7ª Emissão; (ii) o Aumento de Capital parcial da Companhia e (iii) as sobras de subscrição do Aumento de Capital.
6. Devido às características peculiares do Aumento de Capital, sobretudo em virtude da emissão de bônus de subscrição, como vantagem adicional aos subscritores das ações, os doadores não poderão optar pela geração de “contratos-filhote” para recebimento dos bônus de subscrição, uma vez que estes serão admitidos à negociação somente a partir do dia útil subsequente à homologação do Aumento de Capital.

Os procedimentos informados por meio deste Ofício Circular poderão sofrer alterações em decorrência de divulgação pela Companhia de novo Aviso aos Acionistas.

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos com a Superintendência de Suporte à Pós-Negociação, pelo telefone (11) 2565-5000, opção 3, ou pelo e-mail ssp@bvmf.com.br.

Atenciosamente,

Edemir Pinto
Diretor Presidente

José Ribeiro de Andrade
Diretor Executivo de Produtos e Clientes

Anexo ao Ofício Circular 003/2017-DP

Cálculo do preço de referência do direito de subscrição e do bônus de subscrição

O cálculo do preço do direito de subscrição compreenderá o preço de subscrição de 1 (uma) ação ordinária e 0,10 (um décimo) de bônus de subscrição, sendo que a cada múltiplo de 10 (dez) ações subscritas o subscritor receberá 1 (um) bônus de subscrição.

(A) Cálculo do valor do direito de subscrição

O valor do direito de subscrição será calculado conforme equação (1):

$$\text{PRD} = \frac{N}{N + M} \text{máx}(P(T) + 0,1 \times \text{PRB} - \text{PE}; 0) \quad (1)$$

onde:

PRD = preço de referência do direito de subscrição;

PRB = preço de referência do bônus de subscrição;

PE = preço de exercício do direito de subscrição;

$P(T)$ = preço de fechamento da ação na data de cálculo;

N = free float da ação antes do Aumento de Capital; e

M = quantidade total de ações emitidas no Aumento de Capital, supondo-se que o Aumento de Capital seja totalmente subscrito e integralizado.

**(B) Cálculo do preço de referência do bônus de subscrição em ações**

O preço de referência do bônus de subscrição será calculado com base na árvore binomial, na qual o exercício do bônus é avaliado apenas no período para seu exercício. O payoff para avaliação da conversão do bônus em ações é diferenciado para (i) data de vencimento do bônus, (ii) datas compreendidas no período de conversão e (iii) demais datas.

(i) Data de vencimento

$$PRB(T, j) = \max(P^{[T, j]} - PE'; 0)$$

(2)

onde:

$PRB(T, j)$ = preço de referência do bônus de subscrição na data de vencimento para o preço da ação do cenário j ;

j = índice que representa o cenário do preço das ações em cada instante de avaliação;

T = data de vencimento do bônus de subscrição;

$P^{[T, j]}$ = preço da ação MYPK3 no instante T e cenário de preço j , calculado conforme equação (6);

PE' = preço de exercício do bônus de subscrição; e

$PRB(T, j)$ = preço de referência do bônus de subscrição no instante de avaliação T e cenário de preço das ações j .

(ii) Datas compreendidas no período de conversão

Com base nos valores de $PRB(T, j)$ de cada cenário j , caminha-se na árvore do vencimento até a origem calculando-se os valores esperados das decisões de cada instante de tempo, descontados pela taxa de juro.



003/2017-DP

$$PRB(i, j) = \text{máx} \left[\frac{p PRB(i + 1, j + 1) + (1 - p)PRB(i + 1, j)}{(1 + r)^{\frac{1}{252}}}; P^{[i, j]}-PE \right] \quad (3)$$

onde:

i = índice que representa a data ou o instante de avaliação da opção (a presente simulação considera passos diários até a data de vencimento do bônus de subscrição);

$PRB(i, j)$ = preço de referência do bônus de subscrição no instante de avaliação i e cenário de preço das ações j ;

p = probabilidade associada ao preço de referência $PRB(i + 1, j + 1)$, calculada conforme equação (7);

r = taxa de juro prefixado (contínua) determinada a partir dos preços de ajuste do Contrato Futuro de Taxa Média de Depósitos Interfinanceiros de Um Dia (DI1) para o prazo de vencimento do bônus de subscrição. Uma vez que os preços de ajustes são representados por taxa discreta (r_d), sua conversão em taxa contínua é feita com base na equação (4):

$$r = \log(1 + r_d) \quad (4)$$

(iii) Demais datas

Para as demais datas anteriores à data de conversão, o preço de referência do bônus de subscrição ($PRB(i, j)$) é calculado com base na equação (5)

$$PRB(i, j) = \frac{p PRB(i + 1, j + 1) + (1 - p)PRB(i + 1, j)}{(1 + r)^{\frac{1}{252}}} \quad (5)$$

O preço da ação em data i e cenário j utilizado nas equações (2) e (3) é dado pela equação (6):



003/2017-DP

$$p^{[i,j]} = 0,9 \times (S_0 - D) \times u^i \times d^j$$

$$D = S_0 \times \sum_{\substack{\forall \text{ datas de} \\ \text{pagamento} \\ \text{de dividendos}}} \frac{p_{div}}{(1 + r_d)^{Td}}$$

$$u = \exp(\sigma\sqrt{\delta}) \text{ e } d = \frac{1}{u}$$

(6)

onde:

S_0 = preço da ação MYPK3 na data de cálculo;

D = valor presente dos dividendos pagos entre a data de cálculo e a data de exercício do bônus de subscrição;

p_{div} = dividendo percentual, calculado com base na média do dividendo percentual (em relação ao preço de fechamento da última data em que a ação é negociada com dividendos) nos últimos 3 (três) anos;

Td = prazo de pagamento, em anos, correspondente à data de pagamento dos dividendos (considera-se o pagamento no último dia útil de fevereiro, data em que historicamente a ação é negociada “ex” dividendos);

δ = intervalo de tempo para avaliação da opção de conversão, considerando-se 1 (um) dia útil; e

σ = volatilidade de cada ação, calculada pela equação (8).

A probabilidade p , utilizada nas equações (3) e (5) é calculada com base na equação (7):

$$p = \frac{\exp(r\delta) - d}{u - d}$$

(7)

A volatilidade da ação é calculada segundo a equação (8), sendo estimativa da volatilidade de longo prazo de um modelo GARCH(1,1) com resíduos normais:

$$\sigma = \sqrt{252 V_L}$$

$$V_L = \frac{\omega}{1 - \alpha - \beta}$$

(8)

onde:

V_L = volatilidade de longo prazo;

ω , α , β = coeficientes estimados sobre a série de retornos das ações por meio da técnica de máxima verossimilhança, conforme equação (9), considerando-se 3 (três) anos de dados.

$$r(t) = \sqrt{\hat{\sigma}^2(t)} z_t$$

$$\hat{\sigma}^2(t) = \omega + \alpha r^2(t-1) + \beta \hat{\sigma}^2(t-1)$$

(9)

onde:

$r(t)$ = retorno da ação; e

$\hat{\sigma}^2(t)$ = estimativa da volatilidade.