الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/54/54/Corr.1
27 March 2008

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطـراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتمـــــاع الرابع والخمســون
مونتريال، 7-11 أبريل / نيسان 2008

تصويب

وثيقة مناقشة مبدئية تشتمل على تحليل لجميع الاعتبارات المتعلقة بالتكاليف المحيطة بتمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 37/53 (ط)).

استبدل الجدولان أدناه **محل** الجدولين 2-3 و 2-4، وتظهر التغييرات بالأحرف المائلة:

الجدول 2-3: ملخص النطاقات السنوية للتكاليف التشغيلية الإضافية
لمختلف استخدامات الرغاوي عن كل كيلوغرام متري تمت إزالته من المادة HCFC-141b
(بالدولار الأمريكي للكيلوغرام)[20]

عامل النفخ	الرغاوي الصلبة		الرغاوي الغشائية المدمجة	
	أدنى	أعلى	أدنى	أعلى
HFC-245fa	2.50	6.40	2.50	6.40
Methyl formate	(0.30)	(1.90)	(0.30)	(1.90)
Water-based systems	0.85	1.75	3.55	12.78
Pentane	***(1.00)***	***(1.90)***	***(1.11)***	***0.34***
Cyclopentane	***(0.85)***	***(1.50)***		

ان وثائق ما قبل الدورات قد تصدر دون اخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

لأسباب اقتصادية، لقد تمت طباعة هذه الوثيقة بعدد محدد، فيرجى من المندوبين أن يأخذوا نسختهم معهم الى الاجتماع وألاّ يطلبوا نسخا اضافية.

الجدول 2-4: مجموع التكاليف التشغيلية الإضافية على مدى سنتين
على مستوى المنشأة (بالدولار الأمريكي)

التكنولوجيا	استهلاك المنشأة (بالأطنان)					
	5 أطنان مترية (0.6 ODP)		25 طنا متريا (2.8 ODP)		75.0 طنا متريا (8.3 ODP)	
	أدنى	أعلى	أدنى	أعلى	أدنى	أعلى
HFC-245fa (50%)	21 750	33 060	108 750	165 300	326 250	495 900
HFC-245fa (75%)	47 850	55 680	239 250	278 400	717 750	835 200
Water-based system	7 395	15 225	36 975	76 125	110 ,925	228 375
Methyl formate	(2 610)	(16 530)	(13 050)	(82 650)	(39 150)	(247 950)
Pentane	*(8 700)*	*(16 530)*	*(43 500)*	*(82 650)*	*(130 500)*	*(247 950)*
Cyclopentane	*(7,395)*	*(13 050)*	*(36 975)*	*(65 250)*	*(110 925)*	*(195 750)*

استبدل الفقرة 31 (ج) **بالفقرة** أدناه:

(ج) بالنسبة لاستخدامات الرغاوي الصلبة، ترتبت تكاليف تشغيلية كبيرة على التحول في الماضي إلى تكنولوجيات مبنية على استعمال مادة البنتين، (التحول من مادة CFC-11) بالرغم من أن عامل النفخ كان سعره أقل نسبيا بالإضافة إلى أن معدل الاستعمال يبلغ حوالي نصف مثيله في المادة HCFC-141b التي ستحل محلها. ويعزى ذلك إلى الزيادة في كثافة الرغاوي، والتكاليف الإضافية للصيانة والتأمين والطاقة. غير أن التحول الشامل في استخدامات الرغاوي الصلبة من مادة HCFC-141b إلى تكنولوجيات مبنية على استعمال مادة البنتين نتج عنه وفورات تشغيلية مع ذلك، حتى بعد إقامة الاعتبار لزيادة نسبتها 10 في المائة في كثافة الرغاوي، والتكاليف الإضافية للصيانة والتأمين والطاقة، تمشيا مع طرق حساب التكاليف التشغيلية الإضافية في مشاريع الصندوق المتعدد الأطراف؛

وفي التذييل الأول من المرفق الثالث، **استبدل** الجدول أدناه محل الجدول بعنوان: " التكاليف التشغيلية الإضافية: رغاوي البوليوريثين الصلبة (بالدولار الأمريكي)" **بالجدول** التالي:

Incremental operating costs: Rigid polyurethane foam (US $)

Chemical	Prices US $/kg		Ratio (*)	Consumption (metric tonnes)		
	Low	High		Plant 1	Plant 2	Plant 3
HCFC-141b	1.40	3.50	1.00	5.00	25.00	75.00
HFC-245fa(**)	10.40	12.00	0.50	2.50	12.50	37.50
HFC-245fa (**)	10.40	12.00	0.75	3.75	18.75	56.25
Methyl formate	2.20	3.20	0.50	2.50	12.50	37.50
Water-based systems	1.50	3.50	1.50	7.50	37.50	112.50
Pentane	0.50	2.50	0.50	2.50	12.50	37.50
Cyclopentane	0.80	3.30	0.50	2.50	12.50	37.50
MDI (pentane)	1.50	3.50	***0.10***	***0.50***	***2.50***	***7.50***

(*) Ratio between HCFC-141b and the alternative blowing agent

(**) The lower and higher prices represent bulk price and small package price allowing for 15% difference.

Description	Plant capacity: 5 tonnes		Plant capacity: 25 tonnes		Plant capacity: 75 tonnes	
Before conversion						
HCFC-141b	7,000	17,500	35,000	87,500	105,000	262,500
After conversion						
HFC-245fa (50%)	26,000	30,000	130,000	150,000	390,000	450,000
HFC-245fa (75%)	39,000	45,000	195,000	225,000	585,000	675,000
Water-based system	11,250	26,250	56,250	131,250	168,750	393,750
Methyl formate	5,500	8,000	27,500	40,000	82,500	120,000
Pentane	***2,000***	***8,000***	***10,000***	***40,000***	***30,000***	***120,000***
Cyclopentane	***2,750***	***10,000***	***13,750***	***50,000***	***41,250***	***150,000***
One year IOC						
HFC-245fa (50%)	19,000	12,500	95,000	62,500	285,000	187,500
HFC-245fa (75%)	32,000	27,500	160,000	137,500	480,000	412,500
Water-based system	4,250	8,750	21,250	43,750	63,750	131,250
Methyl formate	(1,500)	(9,500)	(7,500)	(47,500)	(22,500)	(142,500)
Pentane	***(5,000)***	***(9,500)***	***(25,000)***	***(47,500)***	***(75,000)***	***(142,500)***
Cyclopentane	***(4,250)***	***(7,500)***	***(21,250)***	***(37,500)***	***(63,750)***	***(112,500)***
Two year IOC						
HFC-245fa (50%)	33,060	21,750	165,300	108,750	495,900	326,250
HFC-245fa (75%)	55,680	47,850	278,400	239,250	835,200	717,750
Water-based system	7,395	15,225	36,975	76,125	110,925	228,375
Methyl formate	(2,610)	(16,530)	(13,050)	(82,650)	(39,150)	(247,950)
Pentane	***(8,700)***	***(16,530)***	***(43,500)***	***(82,650)***	***(130,500)***	***(247,950)***
Cyclopentane	***(7,395)***	***(13,050)***	***(36,975)***	***(65,250)***	***(110,925)***	***(195,750)***

Notes

1. For pentane projects to the incremental operating costs should be added the following costs:
   (a) Incremental maintenance of 5% of net incremental investment
   (b) Incremental insurance of 0.5% of net incremental investment
   (c) Extra power of 5 kW/dispenser, 10 kW for premixer, 10 kW for ventilation for 2,000 hr/year at 0.10/kW
2. The prices of HFC-245fa and methyl formate are global prices as provided by manufacturers

———