

الملحق رقم (1)

المواد الخاضعة للرقابة

والأجهزة والمعدات والمنتجات المستنفذة لطبقة الأوزون

البند الأول: المواد الخاضعة للرقابة.

قدرة استنفاد الأوزون*	المادة الكيميائية	المجموعة
		المجموعة الأولى
1.0	(CFC-11)	CFCl_3
1.0	(CFC-12)	CF_2Cl_2
0.8	(CFC-113)	$\text{C}_2\text{F}_3\text{Cl}_3$
1.0	(CFC-114)	$\text{C}_2\text{F}_4\text{Cl}_2$
0.6	(CFC-115)	$\text{C}_2\text{F}_5\text{Cl}$
		المجموعة الثانية
3.0	(halon-1211)	CF_2BrCl
10.0	(halon-1301)	CF_3Br
6.0	(halon-2402)	$\text{C}_2\text{F}_4\text{Br}_2$

*دالات قدرات استنفاد الأوزون هي تقديرات مستندة إلى المعلومات العلمية المتاحة، وسوف يتم استعراض هذه القدرات وفتحها بشكل منتظم.

البند الثاني: المواد الخاضعة للرقابة.

قدرات استنفاد الأوزون	المادة الكيميائية	المجموعة
		المجموعة الأولى
1.0	(CFC-13)	CF_3Cl
1.0	(CFC-111)	C_2FCl_5
1.0	(CFC-112)	$\text{C}_2\text{F}_2\text{Cl}_4$

1.0	(CFC-211)	C_3FCI_7
1.0	(CFC-212)	$C_3F_2Cl_6$
1.0	(CFC-213)	$C_3F_3Cl_5$
1.0	(CFC-214)	$C_3F_4Cl_4$
1.0	(CFC-215)	$C_3F_5Cl_3$
1.0	(CFC-216)	$C_3F_6Cl_2$
1.0	(CFC-217)	C_3F_7Cl

المجموعة الثانية

1.1	مركبات الكربون رباعية الكلور	CCl_4
-----	------------------------------	---------

المجموعة الثالثة

0.1	ثلاثي كلور الايثان (ميثيل كلوروفورم)*	$C_2H_3Cl_3$
-----	--	--------------

* لا تشير هذه التركيبة إلى ثلاثي كلور الايثان 1,1,2

البند الثالث: المواد الخاضعة للرقابة

المجموعة	المادة	عدد الايسومرات	القدرة على استنفاد الأوزون
المجموعة الأولى			
	(HCFC-21)	1	0.04
	(HCFC-22)	1	0.055
	(HCFC-31)	1	0.02
	(HCFC-121)	2	0.01-0.04
	(HCFC-122)	3	0.02-0.08
	(HCFC-123)	3	0.02-0.06
	(HCFC-123)	-	0.02

0.02-0.04	2	(HCFC-124)	C_2HF_4Cl
0.022	-	(HCFC-124)	$CHFClCF_3$
0.007-0.05	3	(HCFC-131)	$C_2H_2FCl_3$
0.008-0.05	4	(HCFC-132)	$C_2H_2F_2Cl_2$
0.02-0.06	3	(HCFC-133)	$C_2H_2F_3Cl$
0.005-0.07	3	(HCFC-141)	$C_2H_3FCl_2$
0.11	-	(HCFC-141b)	CH_3CFCl_2
0.008-0.07	3	(HCFC-142)	$C_2H_3F_2Cl$
0.065	-	(HCFC-142b)	CH_3CF_2Cl
0.003-0.005	2	(HCFC-151)	C_2H_4FCl
0.015-0.07	5	(HCFC-221)	C_3HFCl_6
0.01-0.09	9	(HCFC-222)	$C_3HF_2Cl_5$
0.01-0.08	12	(HCFC-223)	$C_3HF_3Cl_4$
0.01-0.09	12	(HCFC-224)	$C_3HF_4Cl_3$
0.02-0.07	9	(HCFC-225)	$C_3HF_5Cl_2$
0.025	-	(HCFC-225ca)	$CF_3CF_2CHCl_2$
0.033	-	(HCFC-225cb)	CF_2ClCF_2CHClF
0.02-0.10	5	(HCFC-226)	C_3HF_6Cl
0.05-0.09	9	(HCFC-231)	$C_3H_2FCl_5$
0.008-0.10	16	(HCFC-232)	$C_3H_2F_2Cl_4$
0.007-0.23	18	(HCFC-233)	$C_3H_2F_3Cl_3$
0.01-0.28	16	(HCFC-234)	$C_3H_2F_4Cl_2$
0.03-0.52	9	(HCFC-235)	$C_3H_2F_5Cl$
0.004-0.09	12	(HCFC-241)	$C_3H_3FCl_4$
0.005-0.13	18	(HCFC-242)	$C_3H_3F_2Cl_3$
0.007-0.12	18	(HCFC243)	$C_3H_3F_3Cl_2$

0.009-0.14	12	(HCFC-244)	$C_3H_3F_4Cl$
0.001-0.01	12	(HCFC-251)	$C_3H_4FCl_3$
0.005-0.04	16	(HCFC-252)	$C_3H_4F_2Cl_2$
0.003-0.03	12	(HCFC-253)	$C_3H_4F_3Cl$
0.002-0.02	9	(HCFC-261)	$C_3H_5FCl_2$
0.002-0.02	9	(HCFC-262)	$C_3H_5F_2Cl$
0.001-0.03	5	(HCFC-271)	C_3H_6FCl

المجموعة الثانية

1.00	1	(HBFC-22B1)	$CHFBr_2$
0.74	1		CHF_2Br
0.73	1		CH_2FBr
0.3-0.8	2		C_2HFBr_4
0.5-1.8	3		$C_2HF_2Br_3$
0.4-1.6	3		$C_2HF_3Br_2$
0.7-1.2	2		C_2HF_4Br
0.1-1.1	3		$C_2H_2FBr_3$
0.2-1.5	4		$C_2H_2F_2Br_2$
0.7-1.6	3		$C_2H_2F_3Br$
0.1-1.7	3		$C_2H_3FBr_2$
0.2-1.1	3		$C_2H_3F_2Br$
0.07-0.1	2		C_2H_4FBr
0.3-1.5	5		C_3HFBr_6
0.2-1.9	9		$C_3HF_2Br_5$
0.3-1.8	12		$C_3HF_3Br_4$
0.5-2.2	12		$C_3HF_4Br_3$
0.9-2.0	9		$C_3HF_5Br_2$

0.7-3.3	5	C_3HF_6Br
0.1-1.9	9	$C_3H_2FBr_5$
0.2-2.1	16	$C_3H_2F_2Br_4$
0.2-5.6	18	$C_3H_2F_3Br_3$
0.3-7.5	16	$C_3H_2F_4Br_2$
0.9-1.4	8	$C_3H_2F_5Br$
0.08-1.9	12	$C_3H_3FBr_4$
0.1-3.1	18	$C_3H_3F_2Br_3$
0.1-2.5	18	$C_3H_3F_3Br_2$
0.3-4.4	12	$C_3H_3F_4Br$
0.03-0.3	12	$C_3H_4FBr_3$
0.1-1.0	16	$C_3H_4F_2Br_2$
0.07-0.8	12	$C_3H_4F_3Br$
0.04-0.4	9	$C_3H_5FBr_2$
0.07-0.8	9	$C_3H_5F_2Br$
0.02-0.7	5	C_3H_6FBr

المجموعة الثالثة

0.12

1

بروموكلورو الميثان

CH_2BrCl

البند الرابع: قائمة بالمنتجات المحتوية على مواد خاضعة للرقابة محددة في البند الأول والثاني والثالث

المنتجات

- وحدات تكييف هواء السيارات والشاحنات
- (سواء كانت هذه الوحدات مدمجة في تصميم المركبات أم لا)
- معدات التبريد وتكييف الهواء/ضخ التدفئة المنزلية والتجارية، مثل:
- الثلاجات
- المجمدات
- مزيلات الرطوبة
- مبردات المياه
- آلات صنع الثلج
- وحدات تكييف الهواء وضخ التدفئة.
- منتجات الأيروسول، فيما عدا العبوات الطبية.
- معدات إطفاء الحرائق المتقلة.
- ألواح ورقائق العزل وأغطية الأنابيب.
- المركبات سابقة على البلمرة.

البند الخامس: المواد الخاضعة للرقابة

المجموعة	المادة	القدرة على استنفاد الأوزون
المجموعة الأولى	بروميد الميثيل	0.6
CH ₃ Br		

الملحق رقم (2)

جدول التخلص التام من المواد الخاضعة للرقابة
والأجهزة والمعدات والمنتجات المستنفذة لطبقة الأوزون

برنامج التخلص التام	المادة	البند
(أ) تم التجميد اعتباراً من 1 يوليو 1999 (ب) تم الخفض 50% اعتباراً من 2005/1/1 (ج) تم الخفض 85% اعتباراً من 2007/1/1 (د) تم التخلص التام 100% اعتباراً من 2010/1/1	مركبات الكلوروفلوروكربونات (المجموعة 1): FC 11, CFC 12, CFC 113, CFC 114 , CFC 115	البند الأول
(أ) تم التجميد اعتباراً من 1/1/2002 (ب) تم الخفض 50% اعتباراً من 2005/1/1 (ج) تم التخلص التام 100% اعتباراً من 2010/1/1	الهالونات (المجموعة 2): هالون 1211 هالون 1301 هالون 2402	
(أ) تم الخفض 20% اعتباراً من 2003/1/1 (ب) تم الخفض 85% اعتباراً من 2007/1/1 (ج) تم التخلص التام 100% اعتباراً من 2010/1/1	مركبات الكلوروفلوروكربونات. (المجموعة 1): CFC 13, CFC 111, CFC 112, CFC 211, CFC 212, CFC CFC 215, 213, CFC 214 CFC 216 , CFC 217	البند الثاني
(أ) تم الخفض 85% اعتباراً من 2005/1/1 (ب) تم التخلص التام 100% اعتباراً من 2010/1/1	رابع كلوريد الكربون (المجموعة 2):	

<p>(أ) تم التجميد اعتباراً من 1 يناير 2003 (ب) تم الخفض 30% اعتباراً من 2005/1/1 (ج) تم الخفض 70% اعتباراً من 2010/1/1 (د) التخلص التام 100% اعتباراً من 2015/1/1</p>	<p>ثلاثي كلورالايثان -1.1.1 (كلوروفورم الميثيل) (المجموعة 3):</p>	
<p>(أ) تم التجميد اعتباراً من 1 يناير 2013 (لا يتعدى متوسط فترة الأساس من 2009 - 2010). (ب) خفض 10% اعتباراً من 2015/1/1 (ج) خفض 35% اعتباراً من 2020/1/1 (د) خفض 67.5% اعتباراً من 2025/1/1 (ج) خفض 97.5% اعتباراً من 2030/1/1 (هـ) التخلص التام 100% اعتباراً من 2040/1/1</p>	<p>مركبات الهيدروكلوروفلوروكربونات (المجموعة 1):</p>	<p>البند الثالث</p>
<p>تم التخلص التام 100% اعتباراً من 1996/1/1</p>	<p>مركبات الهيدروبروموفلوروكربونات (المجموعة 2):</p>	
<p>تم التخلص التام 100% اعتباراً من 1 يناير 2002</p>	<p>برموكلوروميثان (المجموعة 3):</p>	
<p>(أ) تم التجميد اعتباراً من 2002/1/1 (ب) تم الخفض 20% اعتباراً من 2005/1/1 (ج) التخلص التام 100% اعتباراً من 2015/1/1</p>	<p>بروميد الميثيل</p>	<p>البند الرابع</p>