

## وزارة الدولة لشئون البلديات وشئون البيئة

قرار رقم (3) لسنة 2001  
بتعديل بعض الجداول المرافقة للقرار رقم (10) لسنة 1999  
بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء)  
المعدل بالقرار رقم (2) لسنة 2001

وزير الدولة لشئون البلديات وشئون البيئة:

بعد الإطلاع على المرسوم بقانون رقم (21) لسنة 1996 بشأن البيئة المعدل بالمرسوم بقانون رقم (8) لسنة 1997،  
وعلى القرار رقم (10) لسنة 1999 بشأن المقاييس البيئية "الهواء والماء" المعدل بالقرار رقم (2) لسنة 2001،  
وبناءً على عرض مدير عام شئون البيئة،

قرر الآتي:  
المادة الأولى

يستبدل بالجدولين رقمي 3، 4 المرفقين للقرار الوزاري رقم (0 1) لسنة 1999 بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) المعدل بالقرار رقم (2) لسنة 2001 الجدولين رقمي 3، 4 المرفقين لهذا القرار.

المادة الثانية

على المدير العام لشئون البيئة تنفيذ هذا القرار ، ويعمل به من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

وزير الدولة لشئون البلديات وشئون البيئة  
جواد سالم العريض

صدر بتاريخ 9 رمضان 1422 هـ  
الموافق 24 نوفمبر 2001 م



## جدول (3)

## مقاييس الانبعاث إلى الهواء من المصادر المختلفة

المصدر	الملوثات	الوحدة	المقياس
ت احتراق الوقود	الجسيمات العالقة (PM) (3)	مليجرام / م <sup>3</sup>	50 للوحدات التي تكون الطاقة الداخلة فيها 50 ميغاوات 100 للوحدات التي تكون الطاقة الداخلة فيها أقل من 50 ميغاوات (وذلك للوحدات التي تعمل بالوقود الزيتي)
	كبريتيد الهيدروجين في الوقود	جزء لكل مليون	600- ووقود غازي (4)
	ثاني أكسيد الكبريت	مليجرام / م <sup>3</sup>	500- ووقود زيتي
	أكاسيد النيتروجين	مليجرام / م <sup>3</sup>	100- ووقود غازي
	أكاسيد النيتروجين	مليجرام / م <sup>3</sup>	150 - ووقود زيتي
	أول أكسيد الكربون	مليجرام / م <sup>3</sup>	100
ات	كبريتيد الهيدروجين	مليجرام / م <sup>3</sup>	150
	الجسيمات العالقة	مليجرام / م <sup>3</sup>	50
	أول أكسيد الكربون	مليجرام / م <sup>3</sup>	100
	المركبات العضوية الطيارة	% للإسترجاع	95 - 100%
	ثاني أكسيد الكبريت	مليجرام / م <sup>3</sup>	150
تراق الأخرى (	ثاني أكسيد الكبريت	مليجرام / م <sup>3</sup>	500
ر بالوسيط (FCC	أول أكسيد الكربون	جزء لكل مليون	500
ال	الجسيمات العالقة	مليجرام / م <sup>3</sup>	30 (يجب ألا يزيد مجموع الإنبعاث على 3 كجم / طن ألومنيوم)
	فلوريد الهيدروجين	مليجرام / م <sup>3</sup>	1
	الفلوريدات	مليجرام / م <sup>3</sup>	2 (يجب ألا يزيد مجموع الإنبعاث على 1ر25 كجم / طن ألومنيوم)

المقياس	الوحدة	الملوثات	مصدر
32	كجم / طن من الألومنيوم	ثاني أكسيد الكبريت	
	مليجرام / م <sup>3</sup>	المركبات العضوية الطيارة	

20			
30	3	مليجرام / م	الجسيمات العالقة
500	3	مليجرام / م	ثاني أكسيد الكبريت
400	3	مليجرام / م	أكاسيد النيتروجين
0.05		كجم / طن من الألومينيوم	الفلوريدات
20	3	مليجرام / م	المركبات العضوية الطيارة
10	3	مليجرام / م	مركبات الفوسفور
50	3	مليجرام / م	الجسيمات العالقة
5	3	مليجرام / م	النحاس ومركباته
2	3	مليجرام / م	الكروم
5	3	مليجرام / م	الرصاص
50	3	مليجرام / م	كلوريد الهيدروجين
10	3	مليجرام / م	الفلوريدات
30	3	مليجرام / م	الكلور
1	3	مليجرام / م	الكاديوم
500	3	مليجرام / م	ثاني أكسيد الكبريت
750	3	مليجرام / م	أكاسيد النيتروجين
500	3	مليجرام / م	ثاني أكسيد الكبريت
250	3	مليجرام / م	أكاسيد النيتروجين
5	3	مليجرام / م	الفلوريدات
50	3	مليجرام / م	الجسيمات العالقة
1	3	مليجرام / م	الرصاص
2	3	مليجرام / م	الكروم
1	3	مليجرام / م	النيكل

بن للوحدات ذات  
بائية الموجبة

تعددين ، تنقية  
مادن (صهر  
الزنك ، النحاس

Sintering ،

Pelle

بما فيها الأفران ،

المقياس	الوحدة	الملوثات	صدر	
10	مليجرام / م <sup>3</sup>	الجسيمات العالقة	بائية القوسية	
99 %	% إسترجاع	المركبات العضوية الطيارة	ن	
30	مليجرام / م <sup>3</sup>	الجسيمات العالقة		
50	مليجرام / م <sup>3</sup>	الأمونيا		
400	مليجرام / م <sup>3</sup>	ثاني أكسيد الكبريت	رذات ، تن وباقي	
50	مليجرام / م <sup>3</sup>	الجسيمات العالقة		
600	مليجرام / م <sup>3</sup>	أكاسيد النيتروجين		
15 (صناعة البتروكيماويات) 30 (تصنيع الأمونيا)	مليجرام / م <sup>3</sup>	الأمونيا	ن	
5	مليجرام / م <sup>3</sup>	البنزين العطري		
100	مليجرام / م <sup>3</sup>	أول أكسيد الكربون		
10	مليجرام / م <sup>3</sup>	كلوريد الهيدروجين		
5	مليجرام / م <sup>3</sup>	فنيل كلوريد (Vinyl Chloride)		
5	مليجرام / م <sup>3</sup>	1 ، 2 - ثنائي كلوريد الإيثان 1,2- (Dichloroethane)		
500	مليجرام / م <sup>3</sup>	ثاني أكسيد الكبريت		
300	مليجرام / م <sup>3</sup>	أكاسيد النيتروجين		
20	مليجرام / م <sup>3</sup>	الجسيمات العالقة		
20	مليجرام / م <sup>3</sup>	المركبات العضوية الطيارة		
20 (يجب ألا يزيد مجموع الانبعاث على 1 كجم / طن من المنتج)	مليجرام / م <sup>3</sup>	المركبات العضوية الطيارة		ن:يب ، التجفيف بيات
50	مليجرام / م <sup>3</sup>	الجسيمات العالقة		
500	مليجرام / م <sup>3</sup>	ثاني أكسيد الكبريت		

(1) مقاييس الانبعاثات لـ  $SO_2$  ,  $NO_x$  تطبق على جميع وحدات الإحتراق في جميع المصانع ، وقد حددت مقاييس الانبعاثات لـ  $SO_2$  ,  $NO_x$  من المصادر المختلفة لأي عمليات أخرى غير الإحتراق.

(2) يجب أن تكون غازات الإحتراق جافة ، عند درجة حرارة 273 كلفن وضغط 3ر101 كيلوباسكال وأن تكون نسبة محتوى الأوكسجين معدلة إلى 15% (حجم الأوكسجين/ الحجم الكلي).

- (3) مقاييس الجسيمات العالقة (PM) للتطبيقات الأخرى هي 50 ملجم/ متر<sup>3</sup>.
- (4) إذا كانت نسبة محتوى كبريتيد الهيدروجين H<sub>2</sub>S في الغاز أعلى من هذه النسبة فيجب استخدام نظام إزالة ثاني أكسيد الكبريت SO<sub>2</sub> لإيصالها إلى هذه النسبة.
- (5) للوحدات التي لا تستخدم الغاز الطبيعي كوقود وتستخدم وقود غازي آخر.

**TABLE (3)**  
**Air Emission Standards from Various Sources**

<i>Industry</i>	<i>Source</i>	<i>Pollutant</i>	<i>Unit</i>
<b>Combustion Processes<sup>(1)</sup></b>	Fuel combustion units, Commercial, furnaces, Industrial. <sup>(1,2)</sup>	Particulate matters (PM) <sup>(3)</sup>	mg/M <sup>3</sup>
		H <sub>2</sub> S content in fuel)	PPM
		SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>
		Nox	mg/m <sup>3</sup>
		Nox	mg/m <sup>3</sup>
		CO	mg/m <sup>3</sup>
<b>Petroleum Refining</b>	General	H <sub>2</sub> S	mg/m <sup>3</sup>
		PM	mg/m <sup>3</sup>
		CO	mg/m <sup>3</sup>
		VOC	% Recovery
	Sulfur Recovery Units	SO <sub>2</sub>	Mg/m <sup>3</sup>
	Other combustion units (5)	SO <sub>2</sub>	Mg/m <sup>3</sup>
	Fluid Catalytic Cracking unit (FCCU)	CO	PPm
<b>Aluminum Smelting</b>	Reduction Cells	PM	Mg/m <sup>3</sup>
		HF	Mg/m <sup>3</sup>
		Total Fluorides	Mg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	Kg/ ton Al
		VOC	Mg/m <sup>3</sup>

<i>Industry</i>	<i>Source</i>	<i>Pollutant</i>	<i>Unit</i>
	All other processes consisting of positive electrodes (anodes).	PM	Mg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	Mg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub>	Mg/m <sup>3</sup>
		Total Fluorides	Kg/ ton All
		VOC	Mg/m <sup>3</sup>
<b>Non –ferrous metal industry and smelting processes</b>	Extraction or recovery, miming, refining, melting of metals, smelting of pb, Zn, Cu and other metals.	Phosphorus compounds as p	Mg/m <sup>3</sup>
		PM	Mg/m <sup>3</sup>
		Cu and its compounds	mg/m <sup>3</sup>
		Cr	mg/m <sup>3</sup>
		Pb	mg/m <sup>3</sup>
		HCl	mg/m <sup>3</sup>
		Total fluorides	mg/m <sup>3</sup>
		C1 <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>
		Cd	mg/m <sup>3</sup>
Iorn Industry	Sintering	So <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>
		Nox	mg/m <sup>3</sup>
	Pelletizing	So <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>
	All processes, including furnaces	Total Fluorides	mg/m <sup>3</sup>
		PM	mg/m <sup>3</sup>
		Pb	mg/m <sup>3</sup>

		Cr	mg/m <sup>3</sup>
		Ni	mg/m <sup>3</sup>
	Electric arc furnaces	PM	mg/m <sup>3</sup>

<b>Industry</b>	<b>Source</b>	<b>Pollutant</b>	<b>Unit</b>
<b>Fertilizer Industry</b>	All processes	VOC	% Recovery
		PM	mg/m <sup>3</sup>
		Ammonia	mg/m <sup>3</sup>
<b>Cement Industry</b>	Kilns, Clinker Cooler, Milling and Grinding, All other processes	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>
		PM	mg/m <sup>3</sup>
		Nox	mg/m <sup>3</sup>
<b>Petrochemical and Ammonia Industry</b>	General (Including the manufacture of Ammonia)	Ammonia	mg/m <sup>3</sup>
		Benzene	mg/m <sup>3</sup>
		CO	mg/m <sup>3</sup>
		HCl	mg/m <sup>3</sup>
		Vinyl Chloride	mg/m <sup>3</sup>
		1,2 – Dichloroethane	mg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>
		Nox	mg/m <sup>3</sup>
		PM	mg/m <sup>3</sup>
VOC	mg/m <sup>3</sup>		
<b>Textile Industry</b>	Finishing, drying, solvent use,	VOC	mg/m <sup>3</sup>
<b>Calcination of petroleum coke</b>	Furnaces	PM	mg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>



- (1) The emission standards of SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> shall be applied to all combustion units in all industries. Emission standards of SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> for sources ***other than*** combustion are also specified.
- (2) Combustion gases shall be dry, under temperature of 273K, pressure 101.3 kPa and the oxygen content is adjusted to 15% V O<sub>2</sub>/V total.
- (3) The standard for particulate matters (PM) for other applications is 50 mg/m<sup>3</sup>
- (4) If the fuel content of H<sub>2</sub>S is more than this value, then there is a requirement to use an equivalent SO<sub>2</sub> removal system to bring it to this value.
- (5) For units utilizing fuel other than natural gas.

## جدول رقم (4)

المقاييس الخاصة بمياه التصريف من المصانع

تطبق المقاييس الموضحة في الجدول التالي على المياه التالفة في نهاية المصب

وقبل التصريف إلى المياه المستلمة

الحد الأقصى	المتوسط الشهري *	الوحدة	الخواص
			أ - الفيزيوكيميائية
	لا شيء		1- المواد الطافية
	9 - 6		2 - التركيز الهيدروجيني (pH)
35	20	مليجرام / لتر	3 - مجموع المواد الصلبة العالقة
-	( $\Delta T$ )	درجة مئوية	4 - درجة الحرارة
75	25	N.T.U	5- درجة العكارة
			ب - الكيميائية العضوية
50	25	مليجرام / لتر	1 - الإحتياج البيوكيميائي للأكسجين
350	150	مليجرام / لتر	2- الإحتياج الكيميائي للأكسجين
-	50	مليجرام / لتر	3- مجموع الكربون العضوي
10	5	مليجرام / لتر	4 - النيتروجين الكلي بطريقة كدال
15	8	مليجرام / لتر	5 - الزيوت والشحوم
0 ر 1	0 ر 1	مليجرام / لتر	6 - المواد البترولية الفلوروسينية
1	0 ر 5	مليجرام / لتر	7 - الفينولات
			ج - الكيميائية غير العضوية
3	1	مليجرام / لتر	1 - الأمونيا
2	0 ر 5	مليجرام / لتر	2 - الكلورين المتبقي
0 ر 1	0 ر 05	مليجرام / لتر	3 - السيانيد الكلي (CN)
10	-	مليجرام / لتر	4 - النيتريت (NO <sub>2</sub> /N)
1	-	مليجرام / لتر	5 - النتترات (NO <sub>3</sub> /N)
1	0 ر 5	مليجرام / لتر	6 - السلفايد (Sulphide)
2	1		

		مليجرام / لتر	7 - الفوسفات الكلي (P)
0 ر 5	0 ر 1	مليجرام / لتر	8 - الزرنيخ
0 ر 05	0 ر 01	مليجرام / لتر	9 - الكاديوم
1	0 ر 1	مليجرام / لتر	10- الكروم الكلي
0 ر 5	0 ر 2	مليجرام / لتر	11- النحاس
1	0 ر 2	مليجرام / لتر	12- الرصاص
0 ر 005	0 ر 001	مليجرام / لتر	13- الزئبق
0 ر 5	0 ر 2	مليجرام / لتر	14- النيكل
25	15	مليجرام / لتر	15- الألومنيوم
10	5	مليجرام / لتر	16- الحديد
5	2	مليجرام / لتر	17- الخارصين
			د - البيولوجية
10000	1000	MPN) العدد الأكثر احتمالية) / 100 مليلتر	الكوليفورم الكلي

\* تعني متوسط القراءات خلال 30 يوماً.

\*\* يجب أن لا تتجاوز القراءة أي من الحدود القصوى في أي وقت.

TABLE (4)

## STANDARDS OF INDUSTRIAL EFFLUENT

The standards apply to effluents at the source and  
before releasing to receiving water

PROPERTY	UNIT	MONTHLY AVERAGE *	MAXIMUM VALUE
<b>A- PHYSIOCHEMICAL</b>			
1) Floating Particles		Nil	
2) pH		6-9	
3) Total Suspended Solids	mg/l	20	35
4) Temperature r	°C	( <input type="checkbox"/> T) <input type="checkbox"/> 3 for receiving water	-
5) Turbidity	N.T.U	25	75
<b>B- BIOCHEMICAL</b>			
1) Biochemical Oxygen Demand	mg/l	25	50
2) Chemical Oxygen Demand	mg/l	150	350
3) Total organic carbon	mg/l	50	-
4) Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	5	10
5) Oil & Grease	mg/l	8	15
6) Fluorecent petroleum matters	mg/l	0.1	0.1
7) Phinols	mg/l	0.5	1
<b>C- CHEMICAL</b>			
1) Ammonical Nitrogen as N	mg/l	1	3
2) Residual chlorine	mg/l	0.5	2
3) Total Cyanide (CN)	mg/l	0.05	0.1
4) Nitrite (NO <sub>2</sub> /N)	mg/l	-	10
5) Nitrate (NO <sub>3</sub> /N)	mg/l	-	1
6) Sulfide	mg/l	0.5	1
7) Total phosphate (P)	mg/l	1	2
8) Arsenic	mg/l	0.1	0.5
9) Cadmium	mg/l	0.01	0.05
10) Chromium total	mg/l	0.1	1

11) Copper	mg/l	0.2	0.5
12) Lead	mg/l	0.2	1
13) Mercury	mg/l	0.001	0.005
14) Nickel	mg/l	0.2	0.5
15) Aluminum	mg/l	15	25
16) Iron	mg/l	5	10
17) Zinc	mg/l	2	5
<b>D- BIOLOGICAL</b>			
Total Coliform	MPN/100 ml	1000	10000

\* Average reading during 30 days.

\*\* Maximum value must not be exceeded at any time.

