وزارة الدولة لشئون البلديات
وشئون البيئة

قرار رقم (٢) لسنة ٢٠٠١
بتعديل بعض أحكام القرار رقم (١٠) لسنة ١٩٩٩
بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء)

وزير الدولة لشئون البلديات وشئون البيئة :

بعد الإطلاع على المرسوم بقانون رقم (٢١) لسنة ١٩٩٦ بشأن البيئة المعدل بالمرسوم بقانون رقم (٨) لسنة ١٩٩٧ ،

وعلى المرسوم رقم (١٤) لسنة ٢٠٠١ بتعيينات وزارية ،

وعلى القرار رقم (١٠) لسنة ١٩٩٩ بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) ،

وبناء على عرض مدير عام شئون البيئة ،

قرر الآتي :

المادة الأولى

تضاف إلى المادة الأولى من القرار رقم (١٠) لسنة ١٩٩٩ بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) البندين (م ، ن) نصهما الآتي :

(م) البحر الإقليمي :

هو المساحات من البحر التي تلي شواطئ دولة البحرين وتمتد في اتجاه البحر لمسافة ١٢ ميل بحري مقاسه من خط الأساس الذي يقاس منه عرض البحر الإقليمي طبقا لأحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحر لعام ١٩٨٢ .

(ن) المنطقة الاقتصادية الخالصة :

هي المنطقة البحرية الممتدة فيما وراء البحر الإقليمي بمسافة مائتي ميل بحري مقاسه بخطوط الأساس .

المادة الثانية

تعدل نصوص البنود (ط ، ي ، ك) من المادة الأولى من القرار رقم (١٠) لسنة ١٩٩٩ بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) إلى النصوص الآتية :

(ط) المياه المستلمة :

هي المياه الساحلية للدولة بعمق البحر الإقليمي لها والمنطقة الاقتصادية الخالصة الممتدة فيما وراء البحر الإقليمي ، والتي يتم أو قد يتم تصريف أي مادة خطرة أو ملوثة إليها بطريقة إرادية أو غير إرادية ، مباشرة أو غير مباشرة ، وهي تشتمل على ما يلي :

(١) منطقة الخلط :

وهي منطقة المياه المستلمة الملاصقة لنقطة التصريف والممتدة حولها أو بعدها لمسافة دائرة أو نصف دائرة يبلغ نصف قطرها مائة (١٠٠) متر من هذه النقطة ، أو يزيد أو يقل عن ذلك تبعا لموقع نقطة التصريف ونوعية وخصائص المياه التالفة المنصرفة ، حيث يحدث في هذه المنطقة التخفيف الأولي لتركيزات تلك المياه بصورة طبيعية سواء حدثت بعض التغييرات أو التجاوزات في جودة المياه المستلمة أو في مقاييس هذه الجودة أو لم يحدث ، على أن لا تزيد درجة حرارة المياه المستلمة أو تقل عند نقطة تماسها مع الحدود الخارجية لمنطقة الخلط عن ثلاث درجات مئوية في جميع الحالات (أي ± ٣ °) مقارنة بدرجة حرارة مياه عرض البحر ما لم يكن ثمة نظم بيئية حساسة في تلك المنطقة يقدرها جهاز البيئة .

(٢) نقطة التصريف :

وهي نقطة التقاء المياه التالفة بالمياه المستلمة عند مركز دائرة أو نصف دائرة منطقة الخلط .

(ي) المياه التالفة :

هي أية مياه ملوثة ذات تأثير بيئي ملوث ناتجة عن العمليات الصناعية أو الكيميائية أو الإشعاعية ، سواء تم تصريف هذه المياه في المياه المستلمة أو لم يتم .

(ك) التصريف :

هو أي إلقاء أو تسرب أو انبعاث أو ضخ أو تفريغ أو إهراق ، بصورة مباشرة أو غير مباشرة ، لأي مادة خطرة أو ملوثة أو التخلص منها في الهواء المحيط أو في المياه المستلمة سواء كان ذلك بطريقة إرادية أو غير إرادية ، مع مراعاة المستويات المحددة للمواد وفقا لما هو مبين في الجدولين رقمي (٣) و(٤) .

المادة الثالثة

يستبدل بنصي المادتين (١٣ ، ٢٤) من القرار رقم (١٠) لسنة ١٩٩٩ بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) النصان الآتيان :

مادة (١٣) :

يجب عند استخدام الغلايات التي تعمل بالوقود الأحفوري (الزيتي أو الغازي) والأفران ووحدات توليد الطاقة ، أن تكون مواصفات الوقود المستخدم وتركيزات الغازات والأبخرة الضارة الناتجة عن عمليات حرق الوقود في هذه الغلايات والأفران والوحدات في الحدود المسموح بها المبينة في الجدول رقم (٣) المرافق لهذا القرار .

ويجب في جميع الأحوال تنظيف وإزالة الغاز من الغلايات باستخدام الناسلات الأمينية أو أية عملية بجهاز آخر مناسب يعتمده جهاز البيئة ، كما يجب استخدام منظفات هواء ملائمة يعتمدها جهاز البيئة أيضا ، للحد من كمية الغازات والجسيمات العالقة المتسربة .

مادة (٢٤) :

يجوز لجهاز البيئة بناء على طلب ذوى الشأن مد المهلة المحددة لتوفيق الأوضاع لمدة أخرى يراها مناسبة إذا دعت الضرورة لذلك وتبين لجهاز البيئة جدية الإجراءات التي اتخذت في سبيل تنفيذ أحكام هذا القرار ، على أن يقدم طلب مد المهلة قبل نهاية مدة الثلاث سنوات المنصوص عليها بالمادة السابقة بستة أشهر على الأقل ، وأن يشتمل ذلك الطلب على مبررات المد وما اتخذ من اجراءات لتطبيق هذا القرار .

المادة الرابعة

تضاف إلى مواد القرار رقم (١٠) لسنة ١٩٩٩ بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) مادة جديدة برقم (٢٢) مكرر وتأتي بعد المادة (٢٢) نصها كالآتي :

مادة (٢٢) مكرر :

يجوز لجهاز البيئة أن يحدد منطقة الخلط بالنسبة لبعض المشروعات بأقل أو أكثر من دائرة أو نصف دائرة نصف قطرها مائة (١٠٠) متر ، حسب الأحوال وذلك بالنظر إلى موقع ونوعية وخصائص المياه التالقة المتصرفة .

ويجوز لجهاز البيئة إلزام المشروعات التي لا تقبل ذلك التحديد أو ترغب في تعديل مساحة منطقة الخلط بالنسبة لها ولو لم يسبق له تحديدها ، القيام وعلى نفقتهم الخاصة باجراء دراسة أو أكثر من قبل مكتب استشاري متخصص ومعتمد لدى جهاز البيئة أو يوافق عليه هذا الجهاز ، وذلك لتحديد منطقة الخلط بالنسبة لتلك المشروعات وبيان مدى تاثير تصريف المياه التالفة إلى تلك المنطقة . ويكون التحديد الذي تسفر عنه هذه الدراسة نهائيا .

المادة الخامسة

تضاف إلى مجموعة المركبات الكيميائية والجسيمات الوارد بيانها بالملحق رقم (١) بتحديد مجموعة مؤشرات جودة الهواء المرافق للقرار رقم (١٠) لسنة ١٩٩٩ بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) المركب الكيميائي التالي برقم (٥) ٠

(٥) أول أكسيد الكربون (Co) :

هو غاز عديم اللون والطعم والرائحة ، ينتج عن الاحتراق غير الكامل عند حرق المواد الكربونية ويكوِّنُ مركباً ثابتا عند اتحاده مع الهيموجلوبين في الدم ويعتبر غازاً ساماً إذا تواجد بكميات تجاوز المسموح بها ٠

المادة السادسة

يستبدل بالجدولين رقم (٣) المتعلق بالحدود القصوى لبعض الغازات والأبخرة المتسربة عند حرق الوقود ، ورقم (٤) المتعلق بمقاييس المواد المتسربة إلى الهواء من بعض الصناعات ، المرافقين بالقرار رقم (١٠) لسنة ١٩٩٩ بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) الجدول رقم (٣) المرافق لهذا القرار ، وتعدل تبعا لذلك أرقام الجداول المذكورة في مواد القرار المشار إليه ٠

المادة السابعة

يستبدل بالجدول رقم (٥) المتعلق بالمقاييس الخاصة بمياه التصريف من المصانع المرافق للقرار رقم (١٠) لسنة ١٩٩٩ بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) ، الجدول رقم (٤) المرافق لهذا القرار ، وتعدل تبعا لذلك أرقام الجداول المذكورة في مواد القرار المشار إليه ٠

المادة الثامنة

على المدير العام لشئون البيئة تنفيذ هذا القرار ، ويعمل به من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية ٠

وزير الدولة لشئون البلديات وشئون البيئة
جواد سالم العريض

صدر بتاريخ: ٢٠ ربيع الأول ١٤٢٢هـ
الموافق: ١٢ يونيو ٢٠٠١م

جدول (٣)
مقاييس الانبعاث إلى الهواء من المصادر المختلفة

القطاع / الصناعة	المصدر	الملوثات	الوحدة	المقياس
وحدات الاحتراق(١)	جميع عمليات إحتراق الوقود	الجسيمات العالقة (PM) (٢)	ملليجرام / م٣	٥٠ للوحدات التي تكون الطاقة الداخلة فيها ٥٠ ميجاوات ١٠٠ للوحدات التي تكون الطاقة الداخلة فيها أقل من ٥٠ ميجاوات (وذلك للوحدات التي تعمل بالوقود الزيتي)
		كبريتيد الهيدروجين في الوقود	جزء لكل مليون	٦٠٠- وقود غازي (٥،٣)
		ثاني أكسيد الكبريت	ملليجرام / م٣	٥٠٠- وقود زيتي
		أكاسيد النيتروجين	ملليجرام / م٣	١٠٠- وقود غازي (٤،٣)
		أكاسيد النيتروجين	ملليجرام / م٣	١٥٠- وقود زيتي
		أول أكسيد الكربون	ملليجرام / م٣	١٠٠
تكرير النفط	جميع العمليات	كبريتيد الهيدروجين	ملليجرام / م٣	١٥٠
		الجسيمات العالقة	ملليجرام / م٣	٥٠
		أول أكسيد الكربون	ملليجرام / م٣	١٠٠
		المركبات العضوية الطيارة	% للاسترجاع	٩٥-١٠٠%
	عمليات استخلاص الكبريت	ثاني أكسيد الكبريت	ملليجرام /م٣	١٥٠
	عمليات الإحتراق الأخرى (٤)	ثاني أكسيد الكبريت	ملليجرام /م٣	٥٠٠
	وحدة التكسير بالوسيط الكيميائي (FCCU)	أول أكسيد الكربون	جزء لكل مليون	٥٠٠
صهر الألمنيوم	خلايا الأختزال	الجسيمات العالقة	ملليجرام / م٣	٣٠ (الانبعاثات الكلية لا تزيد عن ٣ كجم /طن)
		الفلوريدات	كجم / طن من الألمنيوم	١,٢٥
		ثاني أكسيد الكبريت	كجم / طن من الألمنيوم	٣٢
	عمليات التسخين للوحدات ذات الأقطاب الكهربائية الموجبة(الأنودات)	الجسيمات العالقة	ملليجرام / م٣	٣٠
		ثاني أكسيد الكبريت	ملليجرام / م٣	٥٠٠
		أكاسيد النيرتوجين	ملليجرام / م٣	٤٠٠
		الفلوريدات	كجم / طن متري من الألمنيوم	٠,٠٥
		المركبات العضوية الطيارة	ملليجرام / م٣	٢٠

عمليات صهر وصناعة المعادن غير الحديدية	استخلاص ، تعدين ، تنقية وصهر المعادن (صهر الرصاص ، الزنك ، النحاس ، وبقية المعادن)	مركبات الفوسفوت	ملليجرام / م٣	١٠
		الجسيمات العالقة	ملليجرام / م٣	٥٠
		النحاس ومركباته	ملليجرام / م٣	٥
		الكروم	ملليجرام / م٣	٢
		الرصاص	ملليجرام / م٣	٥
		كلوريد الهيدروجين	ملليجرام / م٣	٥٠
		الفلوريدات	ملليجرام / م٣	١٠
		الكلور	ملليجرام / م٣	٣٠
		الكادميوم	ملليجرام / م٣	١
صناعة الحديد	التلبد الحراري Sintering	ثاني أكسيد الكبريت	ملليجرام / م٣	٥٠٠
		أكاسيد النيتروجين	ملليجرام / م٣	٧٥٠
	التكوير Palletizing	ثاني أكسيد الكبريت	ملليجرام / م٣	٥٠٠
		أكاسيد النيتروجين	ملليجرام / م٣	٢٥٠
	جميع العمليات بما فيها الأفران	الفلوريدات	ملليجرام / م٣	٥
		الجسيمات العالقة	ملليجرام / م٣	٥٠
		الرصاص	ملليجرام / م٣	١
		الكروم	ملليجرام / م٣	٢
		النيكل	ملليجرام / م٣	١
	الأفران الكهربائية القوسية	الجسيمات العالقة	ملليجرام / م٣	١٠
صناعة الأسمدة	جميع العمليات	المركبات العضوية الطيارة	% استرجاع	%٩٩
		الجسيمات العالقة	ملليجرام / م٣	٣٠
		الأمونيا	ملليجرام / م٣	٥٠
صناعة الأسمنت	الأفران ، خبث الفحم أو المعادن ، المبردات ، ووحدات الطحن وباقي العمليات	ثاني أكسيد الكبريت	ملليجرام / م٣	٤٠٠
		الجسيمات العالقة	ملليجرام / م٣	٥٠
		أكاسيد النيتروجين	ملليجرام / م٣	٦٠٠
صناعة البتروكيماويات وتصنيع الأمونيا	جميع العمليات	الأمونيا	ملليجرام / م٣	١٥(صناعة البتروكيماويات) ٣٠(صناعة الأمونيا)
		البنزين المطري	ملليجرام / م٣	٥
		أول أكسيد الكربون	ملليجرام / م٣	١٠٠

		كلوريد الهيدروجين	مليجرام / م٣	١٠
		فنايل كلوريد (Vinyl Chloride)	مليجرام / م٣	٥
		٢،١ – ثاني كلوريد الأيثان (1,2- Dichlroethan)	مليجرام / م٣	٥
		ثاني أكسيد الكبريت	مليجرام / م٣	٥٠٠
		أكاسيد النيتروجين	مليجرام / م٣	٣٠٠
		الجسيمات العالقة	مليجرام / م٣	٢٠
		المركبات العضوية الطيارة	مليجرام / م٣	٢٠
صناعة الأقمشة	عمليات التهذيب ، التجفيف واستخدام المذيبات	المركبات العضوية الطيارة	مليجرام / م٣	٢٠
تكليس الفحم الحجري	الأفران	الجسيمات العالقة	مليجرام / م٣	٥٠
		ثاني أكسيد الكبريت	مليجرام / م٣	٥٠٠

(١)مقاييس الإنبعاثات لـ SO_2 ، NO_X تطبق على جميع وحدات الإحتراق في جميع المصانع ، وقد حددت مقاييس الإنبعاثات لـ SO_2 ، NO_X من المصادر المختلفة لأي عمليات أخرى غير الأحتراق .

(٢)مقاييس الجسيمات العالقة (PM) للتطبيقات الأخرى هي ٥٠ ملجم / متر^٣ .

(٣) يجب أن تكون غازات الاحتراق ، تحت درجة حرارة ٢٧٣ كلفن وضغط ١٠١,٣ كيلو باسكال وأن تكون نسبة محتوى الأوكسجين معدلة إلى ١٥% (حجم أوكسجين /الحجم الكلي) (جاف).

(٤) للوحدات التي لا تستخدم الغاز الطبيعي كوقود وتستخدم وقود غازي آخر.

(٥) إذا كانت نسبة محتوى كبريتيد الهيدروجين H_2S في الغاز أعلى من هذه النسبة فيجب استخدام نظام إزالة ثاني أكسيد الكبريت SO_2 لإيصالها إلى هذه النسبة .

جـــدول رقـــم (٤)

المقاييس الخاصة بمياه التصريف من المصانع

تطبق المقاييس الموضحة في الجدول التالي على المياه التالفة في نهاية المصب وقبل التصريف إلى المياه المستلمة

الخواص	الوحدة	المتوسط الشهري*	الحد الأقصى**
١- الفيزيوكيمائية			
أ- المواد الطافية		لاشيء	
ب- التركيز الهيدروجيني	(PH)	٦-٩	
ج- مجموع المواد الصلبة العالقة	مليجرام /لتر	٢٠	٣٥
د- درجة الحرارة	درجة مئوية	٣± (T Δ) للمياه المستلمة	-
هـ- درجة العكارة	N.T.U	٢٥	٧٥
٢- الكيميائية العضوية			
أ- الاحتياج البيوكيميائي للأكسجين	مليجرام / لتر	٢٥	٥٠
ب- الاحتياج الكيميائي للأكسجين	مليجرام /لتر	١٥٠	٣٥٠
ج- مجموعة الكربون العضوي	مليجرام / لتر	٥٠	-
د- النيتروجين الكلي بطريقة كلديجال	مليجرام / لتر	٥	١٠
هـ - الزيوت والشحوم	مليجرام /لتر	٨	١٥
و- المواد البترولية الفلوروسينيه	مليجرام / لتر	٠١	٠١
ي - الفينولات	مليجرام / لتر	,٥	١

تـــابـــع جـــدول (٤)

الخواص	الوحدة	المتوسط الشهري*	الحد الأقصى**
٣- الكيميائيـــة غـــير العضوية	ملليجرام /لتر		
أ- الامونيا	ملليجرام /لتر	١	٣
ب-الكلورين المتبقي	ملليجرام /لتر	٠,٥	٢
ج- السينيد الكلي	ملليجرام /لتر	٠,٠٥	٠,١
د-النيتريت Nitrate	ملليجرام /لتر		١٠
هـ النترات Nitrate	ملليجرام /لتر		١
و- الفوسفات الكلي	ملليجرام /لتر	١	٢
ز- الزرنيخ	ملليجرام /لتر	٠,١	٠,٥
ح-الكادميوم	ملليجرام /لتر	٠,٠١	٠,٠٥
ط- الكروم الكلي	ملليجرام /لتر	٠,١	١
ي- النحاس	ملليجرام /لتر	٠,٢	٠,٥
ك- السيانيد الكلي	ملليجرام /لتر	٠,٠٥	٠,١
ل-الرصاص	ملليجرام /لتر	٠,٢	١
م- الزئبق	ملليجرام /لتر	٠,٠٠١	٠,٠٠٥
ن- النيكل	ملليجرام /لتر	٠,٢	٠,٥
السلفايد Sulphide	ملليجرام /لتر	٠,٥	١
الومنيوم	ملليجرام /لتر	١٥	٢٥
الحديد	ملليجرام /لتر	٥	١٠
الخارصين	ملليجرام /لتر	٢,٠	٥
الفضة	ملليجرام /لتر	–	٠,٠٠٥
البيولوجية - الكوليفورم الكلي	(MPN العـــدد الأكـــثر احتمالية) /١٠٠ ملليتر	١٠٠٠	١٠٠٠٠

* تعني متوسط القرارات خلال ٣٠ يوما.

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