قرار رقم ١/١٦
الشروط البيئية لرخص انشاء و/أو استثمار مصانع المطاط (الكوتشوك)

ان وزير البيئة،

بناء على القانون رقم ٢١٦ تاريخ ١٩٩٣/٤/٢ (احداث وزارة البيئة) المعدل بالقانون رقم ٦٦٧ تاريخ ١٩٩٧/١٢/٢٩،

بناء على المرسوم رقم ٤٣٣٦ تاريخ ٢٠٠٠/١٠/٢٦ (تشكيل الحكومة)،

بناء على المرسوم رقم ٤٩١٧ تاريخ ١٩٩٤/٣/٢٤ (تعديل تصنيف المؤسسات الخطرة والمضرة بالصحة والمزعجة) ولا سيما البند ١٨٣ (الفقرات ١، ٢-١، ٢-٢ و٢-٣)،

بناء على المرسوم رقم ٢٦٧٨ تاريخ ٢٠٠٠/٣/٢١ (قبول هبة من الاتحاد الاوروبي عبر برنامج الأمم المتحدة الانمائي الى وزارة البيئة لتنفيذ مشروع تقوية نظام الترخيص والمراقبة في المصانع)،

بناء على اقتراح المدير العام،

يقرر ما يأتي:

تمنح وزارة البيئة موافقتها من الناحية البيئية على رخص انشاء و/أو استثمار مصانع المطاط (الكوتشوك) (المعرفة في المادة الاولى) وذلك للحفاظ على سلامة البيئة واستدامة الموارد الطبيعية وللحد من أضرار الملوثات الناتجة عنها (المعرفة في المادة الثانية) وذلك من خلال فرض عددا من الشروط البيئية (المعرفة في المادة الثالثة).

المادة الاولى: التعريف عن العملية الانتاجية في مصانع المطاط كما هو موضح في الرسم البياني رقم "١".

١-١ الخلط:

تختلف العمليات الانتاجية لصناعة المطاط وفق الأنواع المنتجة، الا أن الخطوات الأساسية المتبعة في تصنيع المطاط تتشابه وهي التالية: خلط المطاط الخام أو المصنع مع الكربون الأسود، زيوت، ومواد كيميائية مختلفة. وفيما يلي بعض أنواع هذه المواد ووظائفها:

١-١-١ العوامل المساعدة (processing aids): تقوم هذه الاضافات بتعديل خصائص المطاط خلال مراحل الخلط او الانتاج كما وتساعد في عمليات الانبثاق، الصقل، والقولبة. تتكون معظم هذه الاضافات من مركبات الزنك.

١-١-٢ عوامل التصليد (vulcanizing agents): تقوم هذه الاضافات بتقوية وتماسك روابط لدائن المطاط.

١-١-٣ المنشطات (activators): تقوم هذه المنشطات مع عوامل التصليد، بالتقليل من الوقت اللازم لمعالجة المطاط عبر زيادة سرعة التصلد. من هذه المواد مركبات النيكل (nickel compounds) والهيدروكينون (hydroquinone) والألفانفثالين (alphanaphthalene).

١-١-٤ المواد المسرعة (accelerators):	تساهم في زيادة نسبة التصلد وتحسين خصائص المنتج النهائي. منها مركبات الزنك (zinc compounds)، يوريا الاثيلين (ethylene thiourea) وثنائي الايثانولامين (diethanolamine).
١-١-٥ المواد الحافظة (age resistors):	تقلل من امكانية تلف المنتجات المطاطية عند تعرضها للأوكسجين، الأوزون، الضوء، الحرارة، الخ. من هذه المواد مركبات السيلينيوم (selenium compounds) ومركبات الرصاص (lead compounds) والزنك.
١-١-٦ الاضافات الفيزيائية (fillers):	تساهم في تعديل الخصائص الفيزيائية للمطاط.
١-١-٧ الميسرات (softeners):	تزيد من نسبة مرونة المنتج النهائي.
١-١-٨ مواد خاصة (specialty materials):	تتألف هذه المواد من مواد تلوين (colorants)، عوامل نفخ (blowing agents)، مواد معطرة (odorants) وغيرها وهي غير الزامية في صناعة المطاط بشكل عام.

١-٢ الطحن:

يتم تمرير المطاط في آلة طحن تحوله الى شرائح أو ألواح يضاف اليها لاحقا محلول ذات اساس مائي مانع لالتصاق الألواح بعضها ببعض. تمرر بعد ذلك الشرائح المطاطية في وسط هوائي أو مائي بارد يفقدها حرارتها تدريجيا.

تمرر الشرائح أو الألواح المطاطية، بعد انخفاض درجة حرارتها، الى آلة طحن أخرى تساعد في تدفئة الالواح بهدف تعريضها لعمليات المعالجة (التصنيع) اللاحقة.

١-٣ الانبثاق:

يتم في هذه المرحلة تحويل المطاط الى اشكال مختلفة، بعد تمريرها في آلات خاصة.

١-٤ الصقل:

يتم في هذه المرحلة تحويل شرائح المطاط الساخنة الى ألياف مقواة ومتشابكة وقليلة السماكة.

١-٥ البناء:

يتم في هذه المرحلة دمج المطاط الناتج عن الصقل و/أو الانبثاق مع مواد مختلفة (البوليستر، الأراميد، وغيرها من المواد المقوية) لانتاج أنواع مختلفة من المطاط النهائي.

١-٦ التصليد:

يتم في هذه المرحلة تصليد او معالجة المنتجات المطاطية بهدف الحصول على لدائن مطاطية ذات روابط او حلقات قوية ومتماسكة وبالتالي زيادة مرونة المطاط.

١-٧ **التشطيب:**

وتشمل اعمال الطحن، الطباعة، الغسيل، التنظيف والتلميع.

المادة الثانية: التعريف عن الملوثات العامة الناتجة عن العملية الانتاجية للمطاط كما هو موضح في الرسم البياني رقم "٢".

تنتج عن صناعة المطاط عدة أنواع من الملوثات منها النفايات الصناعية السائلة والنفايات الصلبة والملوثات الهوائية، بالاضافة الى التلوث الضوضائي وفيما يلي اهم هذه الملوثات:

٢-١ النفايات الصناعية السائلة:

تنتج معظم النفايات الصناعية السائلة عن عمليات التبريد، التسخين، التصليد والتشطيب للمواد المطاطية المنتجة.

تحتوي هذه النفايات على مواد عالقة ومواد ذائبة وشحوم وزيوت.

٢-٢ النفايات الصلبة:

تنتج النفايات الصلبة عن مراحل خلط، طحن وصقل وانبثاق المطاط، وهي تصنف علميا وفق ثلاث مجموعات:

٢-٢-١ تلك الناتجة عن المطاط المعالج أو المصنع

٢-٢-٢ تلك الناتجة عن المطاط غير المصنع

٢-٢-٣ تلك الناتجة عن المطاط الذي لا يراعي مواصفات النوعية

كما وتنتج عن الوسائل المعتمدة في معالجة والتقاط الجزئيات.

٢-٣ الملوثات الهوائية:

تنتج جزئيات متطايرة عن وزن وتجهيز المواد الكيميائية (المواد المضافة) وخلطها. الجدير ذكره أنه حتى الكميات الضئيلة جدا من المواد الكيميائية المذكورة في المادة ١-١ التي تضاف الى عملية انتاج المطاط قد تسبب بانبعاثات هوائية على شكل جزئيات متطايرة أو مركبات عضوية متطايرة فضلا عن المركبات العضوية المتطايرة الناتجة عن باقي المراحل الانتاجية للمطاط.

٢-٤ التلوث الضوضائي:

تشكل بعض الآلات المستعملة في مصانع المطاط (آلات الخلط) والمولد الكهربائي للمصنع مصدرا للتلوث الضوضائي.

المادة الثالثة: الشروط البيئية المطلوبة في مصانع المطاط.

٣-١ ادارة المياه:

٣-١-١ ترشيد استعمال المياه في جميع المراحل الانتاجية؛

٣-١-٢ تنظيف مناطق الانتاج والآلات بطريقة التنظيف الجاف قبل التنظيف المائي لتوفير استهلاك المياه؛

٣-١-٣ التقليل قدر الامكان من المياه المستهلكة في عملية الانتاج باستعمال الحنفيات الاوتوماتيكية الاقفال، او الضغط العالي للمياه.

٣-٢ ادارة النفايات الصناعية السائلة:

٣-٢-١ معالجة النفايات الصناعية السائلة قبل صرفها بطريقة تضمن توافق خصائصها مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة لها؛

٣-٢-٢ فصل المواد الاولية والزيوت عن مياه التبريد والتسخين للتقليل من نسبة تلوثها؛

٣-٢-٣ اعادة استعمال مياه التبريد و/أو التسخين في نشاط المصنع؛

٣-٢-٤ تسليم الزيوت والشحوم المستعملة في صيانة الآلات الى الجهات المختصة والمرخصة باعادة تصنيعها.

٣-٣ ادارة النفايات الصلبة:

٣-٣-١ اعادة استعمال فضلات المطاط المعالج عند الامكان او تجميعها في

مستوعبات مقفلة تمهيدا لارسالها الى مصانع مرخصة باستعمالها أو باعادة تدويرها؛

٣-٤ ادارة التلوث الهوائي:

٣-٤-١ تأمين معالجة الملوثات الهوائية الناتجة عن عوادم المصنع بشكل يضمن توافق خصائصها مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة لها؛

٣-٤-٢ تخزين المواد الاولية بشكل جيد يضمن عدم تبخرها؛

٣-٤-٣ استعمال مواد طلاء ومواد لاصقة ذات الأساس المائي دون المذيبات لتجنب انبعاث الابخرة الناتجة عنها؛

٣-٤-٤ وضع شافطات في كافة ارجاء المصنع موصولة الى فلتر مناسب يضمن توافق خصائص الانبعاثات الناتجة عنه مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة لها؛

٣-٤-٥ شراء المواد الكيميائية بأكياس من ال "بولي اثيلين"، حيث توضع مباشرة في الخلاطة بحيث يصبح الكيس جزءا من المطاط متجنبا بذلك الغبار الناتج عن عملية تفريغه؛

٣-٤-٦ وضع كل من المولد الكهربائي والمرجل البخاري في غرفة خاصة مقفلة على ان يتم توجيه داخون المولد الكهربائي الى أعلى وأن تراعي الانبعاثات الهوائية الناتجة عن احتراق الفيول للمعايير البيئية الوطنية الموضوعة لها؛

٣-٥ ادارة التلوث الضوضائي

٣-٥-١ وضع المولد الكهربائي في غرفة خاصة مقفلة وتجهيزه بكاتم للضجيج يضمن توافق خصائص مستوى الضجيج الناتج عنه مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة له؛

٣-٥-٢ تجهيز معظم الآلات التي تعتبر مصدرا للتلوث الضوضائي بأجهزة عازلة للضجيج.

٣-٦ شروط عامة أخرى

٣-٦-١ تزويد العمال بوسائل الحماية الشخصية اللازمة (كمامات، ألبسة خاصة، قفازات، أحذية مناسبة)؛

٣-٦-٢ تطبيق مبادئ الادارة البيئية السليمة باستمرار؛

٣-٦-٣ تشجير محيط العقار بنسبة لا تقل عن ١٠٪ من مساحته الاجمالية؛

٣-٦-٤ تركيب اجهزة اوتوماتيكية تتحكم بكمية المواد الكيميائية المضافة الى عمليات الانتاج لمنع هدرها؛

٣-٦-٥ القيام بصيانة دورية للآلات.

المادة الرابعة: تحدد وزارة البيئة الشروط البيئية النهائية المطلوبة لانشاء و/أو استثمار المؤسسة المصنفة وفقا لموقع عقار المصنع، العملية الانتاجية ومراحلها والملوثات الناتجة عنها (وذلك عبر تعديل بعض الشروط الواردة في المادة الثالثة).

المادة الخامسة: تحتفظ وزارة البيئة بحق فرض شروط بيئية جديدة عندما تدعو الحاجة، واجراء المراقبة الدورية وحق الطلب بوقف الترخيص في حال عدم تنفيذ (أو الاستمرار بتنفيذ) الشروط البيئية المطلوبة.

المادة السادسة: ان الرسمين البيانيين رقم ١ و٢ جزء لا يتجزأ من هذا القرار.

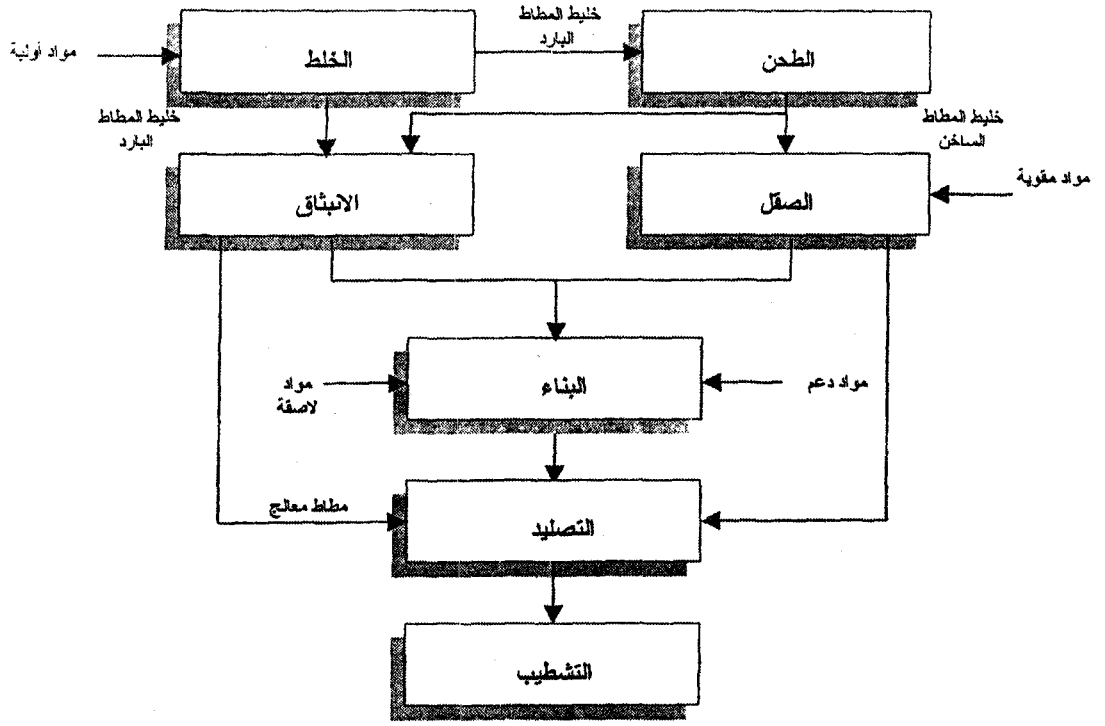
المادة السابعة: يعمل بهذا القرار فور نشره في الجريدة الرسمية.

انطلياس، في ٢٠٠٢/٣/٤

وزير البيئة

ميشال موسى

الرسم البياني رقم ١ : العملية الإنتاجية في مصانع المطاط



الرسم البياني رقم ٢ : الملوثات العامة الناتجة عن العملية الإنتاجية للمطاط