

” المحافظة على سلامة العاملين وحمايتهم من جميع المخاطر اثناء العمل .” المحافظة على سلامة المعدات والآلات من خلال إجراء الصيانة الدورية” حماية المواد الأولية أو المنتجة من الضياع أو التلف من خلال إتباع الطرق /” حماية المنشأة الصناعية من أية حوادث قد يصيبها من حريق أو غيرها وذلك هي الاستغلال الأمثل لعناصر الإنتاج المتاحة للوصول إلى الإنتاج الأمثل. أيضاً تعرف بأنها النسبة بين المخرجات إلى المدخلات حيث تمثل المخرجات كل ما تقدمه الوحدة الإنتاجية من سلع وخدمات أما المخرجات فهي كل ما يدخل الوحدة الإنتاجية من عناصر تتلخص من المواد الخام والعمالة والماكينات ورأس المال ويطلق عليها معاملات الإنتاج. إنتاجية العملنتاج الثروة+ عنصر العمل* يستخدم مدلول انتاجية العمل للدلالة على ما يبذل من جهد ازيادة الإنتاج,##» كلما كانت بيئة العمل مناسبة كلما أدى ذلك إلى رفع سرعة أداء العامل وبالتالي يؤثر الأمن الصناعي على الكفاءة الإنتاجية من خلال:ه توفر أماكن عمل آمنة تساهم في تقليل مخاوف العاملين من المخاطر وبالتالي يساعد رفع الروح المعنوية للعاملين وزيادة إنتاجيتهم.» كلما انخفض معدل الحوادث الصناعية في منشأة ما كلما ساعد ذلك على جذب العمال زيادة معدلات الإصابات والحوادث يؤثر بشكل كبير على زيادة التكاليف التي تتحملها60 عند التعرض لإصابة عمل يؤدي ذلك إلى عرقلة تنفيذ البرامج الإنتاجية في الوقت المحددله نتيجة هدر الوقت و معالجة ومعرفة سبب الإصابة . #السلامة والصحة المهنية:مجموعة من الإجراءات التي تحفظ كلا من العامل والمنشأة من حدوث أية أضرار مادية أو مخاطر محققة تعطل عجلة الإنتاج الاقتصادي في شتى المجالات.» أهم الاعتبارات التي خرجت بها منظومة القوانين الخاصة بالأمنه اعتبارا أن العامل أصل العملية الإنتاجية.ه تعرض العامل لأي خطر ؛ أو تهديد يضر بسلامته « يؤثر تأثيراً مباشراً على العملية الإنتاجية وبالتالي ضعف دوران العجلة الاقتصادية.ه إن أي خطر يهدد سلامة العامل بالمنشأة « ويعرض حياته للخطر يعتبر منافياً للنص – الإنسان « وإن الغاية من وضع منظومة قوانين الأمن والحماية المهنية .تؤدي إلى حماية العامل « والعملية الإنتاجية « فكلما توفرت ظروف مهنية مناسبة لجو العمل « أدى ذلك إلى شغور العامل بالراحة والأمان في وظيفته « مما يزيد إنتاجيته« وبالتالي زيادة معدل الإنتاج بشكل عام .«بعد مصطلح السلامة والصحة المهنية من المصطلحات المستحدثة التي ظهرت بعد مصطاح الأمن الصناعي.» الأهداف من الصحة والسلامة والبيئة المهنية:ه توفير بيئات آمنة للعمل من خلال توفير كافة الاحتياطات ووسائل السلامة العامة للعمال. "« الحفاظ على سلامة العاملين « وأرواحهم « وتجنبهم الأخطار المحتملة التي قد تتسبب نتيجة9 تنفيذ شروط نظام إدارة الجودة المنصوص عليها في نص القانون المختص بحقوق العمل والعمال. . تطبيق المقاييس والمعايير الدولية « والعالمية في الأمن والسلامة المهنية.ه نشر ثقافة السلامة والصحة المهنية في المجتمعات « حتى تصبح مفهوما متأسلاً « وشيئاً.أساسيا في أي مجتمع3. القوى العاملة» : تعتبر القوى العاملة دعامة المستوى الصناعي . عي ب2. الماكينات والآلات: أن أهمية هذا العنصر بالنسبة للإنتاج لا يقل عن أي عنصر لذا يجب المحافظة عليها من تعرضها للحوادث التي قد تتسبب في تلفها أو دمارها أو تقليل كفاءتها الإنتاجية . .« وسائل المحافظة والحد من الأخطار على الآلات والماكينات:ه تصوير أو حجب الأجزاء الدوارة.التشغيلي لها وبالتالي زيادة العمر الإنتاجي برفع مستوى الاعتمادية لها.تدريب العاملين على الطرق التشغيلية السليمة والمأمونة لتفادي المخاطر المحتمل حدوثهاأو السيطرة عليها. : في حالة تزويد الآلات والماكينات بأجهزة التحكم والحماية يفي بالغرض المطلوب مع3 المواد والشامات: ن لنصرال مواد والخامات أهمية في الاج حيث يملون الشكل الأولى السليم.» طرق المحافظة على المواد والخامات: اه إتباع طرق التخزين السليمة التي تكفل المحافظة على خواصها الطبقية من التلف والنفاد.ه اتباع الطرق الآمنة في مناولة المواد الخام أثناء العملية الإنتاجية. ه توفير المساحة الكلية التي تسمح بحركة المواد حول الماكينات في جميع المراحل والخطوات بالإضافة إلى توفير معدات وأجهزة الحماية من أخطار الحرا ثق وغيره.4. الوقت: يعتبر الوقت من أهم عناصر مقومات الإنتاج الأساسية وخاصة في نظام الإنتاجبالقطعة ونظام الأجر بالساعة في الوحدات الإنتاجية ويعتبر الوقت سلاح ذو حدين.الاهتمام بالوقت وأخذه بعين الاعتبار يزيد من انتاجية العامل.5 بيئة: العمل* د يجب أن تكون بيئة العمل مصممة حسب طبيعة ونوع الأعمال بحيث يتم توزيع الآلات والمعدات بطريقة تجعل العامل يتعامل معها بطريقة سهلة سواء للتشغيل أو توفير أماكن لتخزين المواد الخام والمنتجات بالطريقة التي تقيها من التلف ويجب: الاهتمام بنظافة الأرضية وصنعها بطريقة تسهل حركة العامل والآلات ومناولة المواد بأن ش تكون مستوية وخالية من التعرجات ويجب أن لا نهمل توفير أماكن لراحة العامل وتخصيص وقت لراحة العامل«به تعريفات في الأمن الصنذاعي:مصدر الخطر» هو المصدر المحتمل في تسبب الضرر للأفراد والتلف للمعدات والمنشأة والنقد للمعدات وتقليل فاعلية الأداء الوظيفي العناصر الإنتاج ومكان العمل.على حالة الاحتياط والسلامة المتخذة.الأيدي العاملة والآلات والماكينات والمواد الأولية والمنتجة حماية كافية ومنع نشوب الحرائق. ا .

. الحادثة: أي واقعة أو حدث غير مخطط له مسبقاً يقع نتيجة لظروف عمل غير سليمة 7 الإصابة: كل ما ينشأ من حوادث العمل من أضرار جسمية أو عقلية أو نفسية أثناء العمل أو أثناء الذ ذهاب أو الإياب إليه. العن أر كل حالة ومع قد تنش عن مادة ما شتخدم فر مينة معينة أو مجمرحة مالمهن. 7 المخاطر: في ظروف قد تؤدي إلى وقوع الحوادث. 1. + «ي* ب أنتتج من أجله 7 الأمان: هو خلو المكان من المخاطر. " قانون العمل الآر ني لحماية بة العاملين: وتأمين ظروف عمل آمنة له وخلق جو مريح وإيجاد علاقة جيدة بين العمال وأصحاب العمل: وبين : العمال مع. في ويعتبر قانون العمل مرجع للطرفين في حال نشوب الخلافات بين الطرفين وتطبيق جميع احكامه على جميع مجالات العمل. العامل: كل شخص كان ذكر او انثى يقوم بعمل ما لقاء أجر ويكون تابع لصاحب العمل. صاحب العمل: كل شخص يستخدم عامل أو أكثر لقاء أجر معين. العمل: كل جهد يبذله العامل سواء كان عضلي أو ذهني لقاء أجر عقد العمل: اتفاق شفهي أو كتابي صريح أو ضمني يتعهد العامل بمقتضاه أن يعمل لدى صاحب العمل أو تحت إشرافه مقابل أجر « وهذا العقد قد يكون لمدة محددة أو غير محددة أو يكون العمل واضح أو غير واضح. الحدث: كل شخص ذكرأ كان أم أنثى بلغ السابعة من عمره ولم يتم الثامنة عشر. مكان العمل: هو المكان المتفق عليه بين العامل وصاحب العمل والذي يحدث فيه العمل « ولا يخق لصاحب العمل نقل العامل إلى مكان آخر إلا إذا ورد نص صريح يجيز ذلك في عقد العمل. " أهم المواد التي تناولها قانون العمل الأردني: بحق لصاحب العمل فصل العامل أو إنهاء خدماته في الحالات التالية: في حال عدم إكمال العامل فترة الثلاثة أشهر الأولى من استخدامه حيث تعتبر هذه الأشهر الثلاثة بمثابة فترة تجربة بحق لصاحب العمل خلالها إنهاء استخدام العامل دون إشعار أو مكافأة. في هال إعادة تنظيم المنشأة من حيث زيادة عدد العمال او عدم الملائمة للعمل وغيره ابدل إشعار. 3. بحق للعامل في حال إنهاء خدماته من قبل صاحب العمل ان يحصل على بدل اشعار ومكافأة وفق النظام المتبع على ان يتم الحساب على أساس أجر آخر شهر تقاضاه عند إنهاء استخدامه مضاعفاً إليه جميع العلاوات باستثناء أجور العمل الإضافي « وفي حال كان العمل بالقطعة يحسب أجر آخر شهرين من استخدامه. تعتبر خدمة العامل الذي لم يكمل الفترة التجريبية (ثلاثة أشهر) متواصلة إذا قام رب العمل بإعادة استخدامه خلال شهر من تاريخ انتهاء استخدامه. التي أودعها عند صاحب العمل حال إنهاء عقده. " ترك العامل للعمل وبدون إشعار صاحب العمل: .ه. بحق للعامل ترك العمل وبدون اشعار صاحب العمل مع احتفاظه بحقوقه عند انتهاء استخدامه بضدوة تجيره إلى تغيير محل إقامته الدائمة إلا إذا نص العقد جواز ذلك. ه. نقله إلى عمل درجة أدنى من العمل الذي اتفق على استخدامه فيه. ه. استخدامه عمل يختلف نوعه اختلافاً بيناً عن العمل الذي اتفق على استخدامه فيه بمقتضى عقد العمل على أن تراعى في ذلك أحكام المادة (417) من هذا القانون. إذا ثبت بنم بتقريز طبي أن استمراره في العمل من شأنه تهديد صحته. 3. إذا خفض صاحب العمل أجر العامل على أن تراعى أحكام المادة (118) من هذا القانون أي إذا أصيب العامل بعجز جزئي أو دائم فيمكن تخفيض أجرهم). ه. إذا تخلف صاحب العمل عن تنفيذ أي حكم من احكام هذا القانون شريطة ان يكون قد تلقى إشعار من جهة مختصة في الوزارة. أعطى قاتون العمل للشخص الذي أمضى 5 سنوات أو أكثر في عمله الحق في إنهاء عمله دون إشعار رب العمل قبل شهر من موعد انقطاعه من العمل و كما تضمنت التشريعات العمالية ضمننت كذلك حقوق صاحب العمل. -محدودة دون إشعاره مع إعفائه من دفع المكافآت وذلك في الحالات التالية: تعمد العامل إلحاق أضرار مادية بمنتجات صاحب العمل وأدواته. تعمد العامل تعريض حياته و حياة الآخرين للخطر أثناء العمل. . عودة العامل للإهمال والتسبب في إلحاق الأضرار المادية بصاحب العمل بعد أن يكون قد تم إنذاره كتابياً أو شفهاً مرة سابقة . . سريعة الاشتعال وغيرها. . تعمد العامل على إزالة الإشارات: التحذيرية. وغيرها مما له -علاقة بسلامة العاملين. إدانة العامل بارتكابه جناحة أو جنائية شائنة أو اعتدائه على صاحب العمل أو رؤسائه بالضرب أو التحقير أو الشتم. استمرار العامل في مخالفة أوامر العمل المعلنة التي يصدرها صاحب العمل بعد أن يكون قد تم إنذاره مرتين على الأقل كتابياً أو شفهاً. إفشاء العامل أسرار صاحب العمل التجارية أو الصناعية الفنية أو المالية. تغيب العامل عن العمل دون سبب مشروع أكثر من سبعة أيام متتالية او خمسة عشرة يوماً متفرقة خلال عام واحد على أن يتم أولاً إنذاره خطياً. عدم مراعاة العامل للتعليمات المعلن عنها ولازم إتباعها لسلامة العامل والعمال ومخالفته لشروط العمل. .: الإجازات السنوية وتحديد ساعات العمل و الأجور: ساعات العمل اليومية 8 ساعات والأسبوعية 48 ساعة . يومية ويجب تنظيم ساعات العمل والاستراحات التي تتخللها بحيث لا يزيد مجموعها عن إحدى عشرة ساعة في اليوم او الحالات الطارئة كالحوادث والكوارث يستطيع رب العمل يكون أجر العامل الإضافي أيام العطل أكبر من الاعتيادي على أن لا يقل عن 25 96 زيادة عن الأجر العادي. الإجازة السنوية 4 يوم وتصبح 1 يوم بعد خدمة 5 ستوات. الحد الأدنى للأجور محدد رسمياً من قبل الحكومة. يدفع الأجر خلال مدة لا تزيد عن 7 أيام. " أيضاً يضمن قانون العمل حقوق المرأة العاملة من خلال ما يلي: الأماكن التي يمنع تشغيل

النساء فيها تحدد فقط بقرار وزاري. إجازة الأمومة 15 أسبوع مدفوعة الأجر فيها 6 أسابيع على الأقل بعد الوضع إضافة إلى ما معدله ساعة في اليوم ولمدة سنة للاهتمام بالرضيع 9. بحق لمراة طب إجارة دون أجر. ولمدة لا تزيد عن سن افرع لأقلا في حال عملها انتهاء السنة " تشغيل الأحداث: 5 يمنع تشغيل الحدث أكثر من 6 ساعات في اليوم أو بين الساعة 8 مساءً أو 6 صباحاً أو في الأعياد والعطل. لا يجوز تشغيل أي حدث لم يكمل السادسة عشرة من عمره. تأسست مؤسسة الضمان الاجتماعي الأردني سنة 1978. تتكون المؤسسة من أحد عشرة دائرة مثل دائرة العلاقات العامة والشؤون الإدارية" الفئات التي تسري عليها أحكام قانون الضمان الاجتماعي: 8 الموظفين العاملين في الجهاز الحكومي من غير التابعين لأحكام قانون التقاعد الحكومي المدني وموظفي البعثات الدولية والعسكرية من الأجانب والعمال غير المنتظمين وعلاقتهم بمصاحبة العمل. العمال الخاضعون لقانون العمل ساري المفعول. #» أهداف مؤسسة الضمان الاجتماعي: تأمين المؤمن عليه بدخل شهري في حالة فقده القدرة على الإنتاج. المساهمة في خلق فرص عمل جديدة في مختلف المناطق. المساهمة في توفير الاستقرار المادي والنفسي للعامل. المساهمة في مشاريع خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ذات الجدوى في مختلف قطاعات الإنتاج. «» الخدمات التي 3 تقدمها مؤسسة الضمان الاجتماعي عند إصابات العمل والأمراض المهنية» العذاية الطبية: تشمل تكاليف المعالجة والإقامة في المستشفى ونفقات نقل المصاب من مكان عمله أو سكنه إلى مكان المعالجة. شذخ ك ثة ؟ < 4 الرواتب الشهرية للمؤمن عليه: هي رواتب اعتلال العجز الجزئي الدائم او العجز البدلات اليومية: هي البدلات التي تدفع للعامل الذي تعرض لإصابة تقعه عن العمل وهي. بواقع 65 9 من الأجر اليومي للعامل طيلة الفترة التي يقضيها في المستشفى و 75 96 من الأجر. اليومي للعامل طيلة الفترة التي يقضيها في الإجازة المرضية « وتستمر هذه البدلات بالصرف اعتباراً من اليوم التالي لوقوع الإصابة حتى الشفاء التام او ثبوت العجز او الوفاة. ملخص تأمينات الضمان. " يدفع صاحب العمل 616.5'9 من إجمالي اجور العاملين لديهما مؤسسة الضمان الاجتماعي شهرياً منها 905.5 تحسم من رواتب العاملين ويضاف إليها 9011 من قيمة الرواتب. لابد أن يحقق إحدى الشروط التالية لاستحقاق رواتب تقاعد الشيخوخة: . 0 . بلوغ الرجل سن الستين والمرأة سن الخامسة والخمسين. الاشتراك لمدة 120 شهر منها 9 اشتراكاً متصلاً خلال السنوات الخمسة الأخيرة. . شتراك افتره مجموعها 15 سنة على الكل. حال بلغ اموس عليه سن الستين للرجل أو الخامسة والخمسين للمرأة وبدون استكمال المدة الواجبة لاستحقاق راتب التقاعد يجوز له مواصلة العمل خمس سنوات بموافقة صاحب العمل مع المدة التي سبقت اشتراكه في الضمان. ه راتب تقاعد الشيخوخة يساوي 962 * متوسط الأجر الشهري للسنين الأخيرتين * عدد سنوات الاشتراكه يضاف على راتب الشيخوخة قيمة 9015 منه للشخص المعال الأول و 905 منه لكل من الثيخصين المعالين الثاني والثالث. راتب اعتلال السبب العجز الطبيعي: عند تعرض العامل لعجز جزئي أو كلي أو 24 اشتراكاً منقطعاً الحصول على راتب شهري يعادل 9050 من متوسط الأجر الشهري الذي تم على أساسه تسديد الاشتراك خلال السنة الأخيرة. " تتم زيادة راتب الاعتلال بنسبة 9225_ منه وذلك بإقرار لجنة طبية تابعة للمؤسسة. " تدفع المؤسسة راتب المستحقات من ورثة المؤمن عليه في حالة الوفاة اللببية أثناء الاشتراك خلال السنة الأخيرة شريطة تسديد المؤمن عليه 12 اشتراك متفصل أو 24 اشتراك متقطع. " إذا اشترك المؤمن عليه مدة 15 سنة وطلب تخصيص راتب تقاعد « قبل بلوغه سن الستين فيتم تخفيض الراتب المذكور أعلاه بنسب معينة. " تصرف تعويضات نقدية لمن لا يرغب بالراتب التقاعدي ب النقابات العمالية: هي حبارة عن تنظيم مهني عمالي يؤسسه عدد لا يقل من 50 شخصاً رف مع مستوى المهنة التي تمثلها وتحسين ظروف العمل وحماية حقوق العمال وتمثيلهم رسمياً. 0 أجيال النقابية العمالية: توفير فرص العمل ومحاولة القضاء على البطالة. رفع مستوى المهنة من خلال تحديد مؤهلات المنتسبين لها وعدم قبول أي شخص غير تحديد ساعات العمل. نل تمثيل العمال في أمورهم المنية في المفاوضات مع أصحاب العمل من أجل تحسين أوضاعهم. السعي لتوفير التأمين الصحي ورفع الأجور من قبل أصحاب العمل للعمال. ية خلافات العمل: تناول قانون العمل الأردني رقم (8) لعام 1996 الخلافات الناتجة عن العمل والتي تحدث بين العامل وصاحب العمل أو بشكل جماعي بين العمال وأصحاب العمل. «» تسوية خلافات العمل الفردية: وذلك بصورة مستعجلة حيث يتم الفصل في الدعوى خلال ثلاثة أشهر من تاريخ ورودها للمحكمة (حسب المادة 137) كما تنص نفس المادة على أنه ممكن استئناف قرار المحكمة أعلاه تطبيق عقد عمل جماعي أو تفسيره أو يتعلق بظروف العمل وشروطه. العمل وتلخص ما ورد فيها كما يلي: لوزير العمل أن يعين مندوباً أو أكثر من موظفي الوزارة للقيام بمهمة الوساطة في تسوية النزاعات العمالية 5 إذا لم يتمكن مجلس التوفيق من إنهاء النزاع يترتب على الوزير إحالته الى محكمة عمالية يكون قرار المحكمة العمالية قطعياً غير قابل للطعن أمام أي جهة. على مندوب التوفيق المذكوران يبدأ إجراءات الوساطة بين الطرفين فإذا تم الاتفاق يكتب بذلك عقد جماعي و إذا تعذرت إجراءات المفاوضات

بين الطرفين فعلى مندوب التوفيق تقديم تقرير بذلك إلى الوزير خلال (21) يوم « وإذا لم يتمكن الوزير بدوره من تسوية» تباشر المحكمة العمالية بالنظر في النزاع خلال (7) أيام على أن تصدر حكمها خلال 4 التستسل الهرمي لضبط المخاطر الناتجة عن العمل ينص :- الـ # أنواع التحكم في المخاطر«القبول المخاطر: المساهمون - المالكون للمشروع أو الأشخاص الذين يقوموا بتحديد. مدى نجاح المخاطر ليست كبيرة أو مؤثرة بشكل قوي؛ وهذا لا يعني أنه حالة وقوعها لا تعالج» ولكن يتم التعامل معها بعد وقوعها « لأن تكلفة التعامل معها تكون أقل من تكلفة التحقيق والتخطيط المسبق لها . تخفيف المخاطر: حيث يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة لتقليل المخاطر إلى حد مقبول. عمليات الخطر التي تظهر بعد عملية تخفيف المخاطر تعرف بالخطر المتبقي « والخطر المتبقي يمكن أيضاً التحكم به عن طريق (قبوله أو محاولة تخفيفه أو محاولة محوه أو نقله). إزالة المخاطر: يمكن تقليل المخاطر إلى الصفر وعادة ما تكون الطريقة الوحيدة لعمل ذلك في محو النشاط الذي تنتج عنه هذه المخاطر. ش نقل المخاطر: يمكن نقل المخاطر إلى منظمة أخرى أو حتى إلى أحد الأفراد عند التأمين ضد الحرائق يقوم بنقل مخاطر وقوع الخسائر الناتجة عن الحريق إلى شركة التأمين. الكثير من المشاكل التي شكلت خطراً على مقومات الإنتاج بسبب عدم التقيد بتأمين بيئة عمل آمنة والاهتمام الأول والأخير بكميات الإنتاج. المخاطر الكيميائية: والسائلة المخاطر الكيميائية في بيئة العمل: جدية على مستوى صحة العاملين و. ما تسببه من خسائر مهمة ناجمة عن الحرائق و الانفجارات و الإضرار التي تسببها نتيجة تفاعلاتها الجانبية الأخرى في بيئة العمل. *» تصنيف المخاطر الكيميائية: 1. حسب طبيعتها: مواد سريعة الاشتعال. ه. مواد مسببة للتآكل. 2. مواد مشعة. 2. حسب درجة سميتها على أساس نصف الجرعة القاتلة 1-850. حالتها الفيزيائية. 7 تركيبتها الكيميائي. طرق دخول الملوثات جادع الإنسان: الجهاز التنفسي: تصل الملوثات إلى الرئتين « فتحدث بهما الضرر أو تذوب في الدم الموجود بالشعيرات الدموية وتستهدف أعضاء معينة بالجسم وتحدث الضرر الجلد: والضرورية « ويمنع عادة التدخين أو تناول الأطعمة أو المشروبات في أماكن العمل. زه العوامل المساعدة على زيادة امتصاص المادة عن طريق الجلد: وجود الجروح والخدوش على سطح الجلد. زيادة تركيز المادة في جو العمل. ارتفاع درجات الحرارة. #: منطقة الامتصاص. « الرطوبة. « زيادة التعرض العين: عن طريق الأبخرة والغازات الناتجة عن المواد الكيميائية والتي قد تؤدي العين بشكل كبير. الغازات والابخرة يمكن تصنيفها حسب تأثيرها الفسيولوجي إلى: الخانقات: وهي التي تسبب الاختناق وذلك بأنها تحل محل الأكسجين في الهواء أو بتأثيرها: على الجسم، وتقسم إلى: 000 الخانقات البسيطة: وهي التي تحل محل الأكسجين في الهواء مل الأوزون والميثان والهيدروجين و ثاني أكسيد الكربون. الأوزون: خانق بسيط يستعمل في الأسمدة ويتزايد تركيزه في المناجم مع استهلاك الأكسجين ويمكن كشفه بمصباح الأمان الذي ينطفئ عندما ينقص تركيز الأكسجين إلى 717 ولكن إذا القدرة على الحركة وبعض الحركات التشنجية ثم الموت. الميثان (غاز المستنقعات): ينتج عن تحلل المواد العضوية ويوجد في المستنقعات ومجاري الصرف الصحي والمناجم وهو خانق بسيط وهو غاز قابل للاشتعال وأخف من الهواء. ثاني أكسيد الكربون: ينتج من احتراق الوقود وهو غاز عديم اللون أثقل من الهواء يتواجد في المناجم والآبار والكهوف وقرب الأفران وأيضاً في صناعة المشروبات الغازية والسكر وأيضاً يستعمل في إطفاء الحرائق وغاز ثاني أكسيد الكربون هو خانق بسيط وإذا كان تركيزه بسيط فإنه يؤدي إلى تنبيه التنفس وزيادة سرعته ولكن إذا كان بكميات عالية فإنه يؤدي إلى الإختناق الشديد والوفاة ويتم انعاش المصاب بإعطائه أكسجين نقي 9/6 وأيضاً تدفئة المصاب وإعطاء منبهات القلب والتنفس له يتعرض العاملون لأربعة أنواع من الغازات في بيئة العمل: الغازات الخانقة البسيطة الغازات الخانقة كيميائياً الغازات المهيجة الغازات الخانقة البسيطة: وهي الغازات التي لا تحدث أي آثار في الجسم إلا إذا زاد تركيزها في مكان العمل عن 9080 عندها تقل نسبة الأوكسجين المتاح للاستنشاق ويحدث هذا الأمر في أوكسيد الكربون وغاز النيتروجين والميثان والبروبان والبيوتان. لابد التأكد من وجود قدر كاف من الأوكسجين قبل الدخول إلى مثل هذه الأماكن أو التزود الأنسجة وتشمل: هيموغلوبين ومنعه من الاتحاد بالأوكسجين وبذلك يعطل هيموغلوبين الدم عن وظيفته في نقل حوالي 210 مرات عن قابلية للاتحاد بالأوكسجين. تواجد كميات بسيطة من أول أوكسيد الكربون في هواء الشهيق سوف يعطل وظيفة الهيموغلوبين في نقل الأوكسجين ويتكون هذا الغاز من الحرق غير الكامل للوقود. وسائل النقل له حرق الوقود الثقيل في الأشخاص المعرضون لهذا الغاز أثناع عملهم: « عمال الأفران» عمليات التقطير الإتلافي للفحم الحجري والأشخاص المعرضون لاستنشاق عوادم السيارات « وعمال أفران الزجاج وعمال صهر وتشكيل ولحام المعادن. . غاز سيانيد الهيدروجين: ميكانيكية فعل هذا الغاز تقوم على أساس عدم تمكن خلايا الجسم من الاستفادة من الأوكسجين الموجود في الدم مما يؤدي إلى حصول عوز الأوكسجين والوفاة الأشخاص المعرضون لمخاطر هذا الغاز- العاملون في تصنيع هذا الغاز. كبريتيد الهيدروجين: وهو غاز سام إذا أستنشق أو امتص عن

طريق الجلد حيث يثبط هذا الغاز نشاط مركز التنفس في المخ. وكذلك يقلل من قدرة الهيموغلوبين على حمل الأوكسجين وهو غاز قاتل عند تركيز 600. الأشخاص المعرضون لغاز كبريتيد الهيدروجين هم عمال المجاري. عمال البترول. الغازات المهيجة: تذوب هذه الغازات مع سوائل الجهاز التنفسي محدثة التهابات في الأغشية المخاطية ومنها غاز الأمونيا وغاز ثاني أوكسيد الكبريت تحدث هذه الغازات التهابات للأغشية المخاطية للأنف: والبلعوم والحنجرة فتتورم هذه الأغشية وقد تحدث انسداد الحنجرة مما يؤدي الى الغازات المهيجة مثل غاز ثاني أوكسيد النيتروجين نتيجة لذوبانه في أنسجة الجزء السفلي من الجهاز التنفسي. شه عمال تبيض المنسوجات. عمال صناعة حامض النتريك. الغازات السامة: ومن أمثلتها الفوسفين وغاز الفوسجين وغاز الأرسين وهي الغازات التي الأجهزة الأخرى مثل غاز الأرسين الذي يسبب انحلال الدم وفقر دم حاد. التعرض المهني للأغبرة: وتعني بالأغبرة الجسيمات والألياف القابلة للاستنشاق وتصل منها الجسيمات ذات القطر أقل من 5 ميكرومتر إلى الحويصلات الهوائية يمتلك الجهاز الغريبة التي تتمتع بها الحويصلات الهوائية إلا أن التعرض لجرعات كبيرة من الجسيمات أو في ه تلف الرئتين المقسبب عن التعرض لغبار السليكا والذي يسبب مرض السليكوسس الذي يتعرض له عمال المناجم وعمال صناعة الزجاج والخزف. ه تعرض الرئة لداء الأسبست الذي يتعرض له العاملون في المناجم والعاملون في غزل الأنسجة والأقمشة المحتوية على الأسبست وعمال صناعة الإسمنت المخلوط بالاسبست وعمال صنع وتركيب وتغيير الكوابح (الفرامل) التي تحتوي على الأسبست. «:» الشروط والاحتياطات التي يجب اتخاذها عند وجود احتمال التعرض لغازات مؤذية: « [ه تهوية أماكن العمل بشكل تكراري.