

DÉPARTEMENT DE SANTÉ COMMUNAUTAIRE
HÔPITAL DU SACRÉ-COEUR

Les produits chimiques utilisés dans la fabrication des produits en métal

D.S.C. Sacré-Coeur

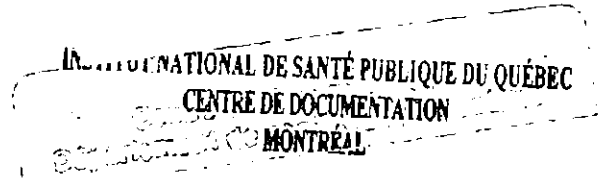
Équipe de
Santé au Travail

WA
485.5
.M48
P763
1982



SANTÉCOM

Département de Santé Communautaire
Hôpital du Sacré-Coeur, Montréal



Les produits chimiques utilisés dans la
fabrication des produits en métal
D.S.C. Sacré-Coeur

TABLE DES MATIERES

	Page
Participation.....	2
Introduction.....	3
Méthodologie.....	4
Chapitre I: Industrie des chaudières et des plaques (3010).....	5
Chapitre II: Fabrication de charpentes métalliques (3020).....	8
Chapitre III: Fabricants de portes et fenêtres métalliques (3031).....	10
Chapitre IV: Fabrication de produits métalliques d'architecture et d'ornement N.C.A. (3039).....	14
Chapitre V: Industrie du revêtement des métaux (3041).....	18
Chapitre VI: Industrie de l'emboutissage et du matriçage des métaux (3042).....	32
Chapitre VII: Industrie du fil métallique et de ses produits (3050)...	36
Chapitre VIII: Fabricants de quincaillerie, d'outillage et de cou- tellerie (3060).....	39
Chapitre IX: Fabricants d'appareils de chauffage (3070).....	49
Chapitre X: Ateliers d'usinage (3080).....	51
Chapitre XI: Fabrication de produits métalliques divers (3090).....	69
Conclusion.....	75

PARTICIPATION

Lors des visites préliminaires effectuées systématiquement dans tous les établissements du secteur de la fabrication des produits en métal, l'équipe de santé au travail a recensé les produits chimiques utilisés par ces établissements.

Ce document n'aurait pu être réalisé sans la collaboration de tous les membres, soit France Goyette, Jacques Guénette, Denis Letourneux, André Paquin et Ghislaine Tougas. Les compositions chimiques ont été vérifiées par le répertoire toxicologique de la Commission de la Santé et de la Sécurité au Travail du Québec (C.S.S.T).

La compilation des produits chimiques et le travail de dactylographie ont été faits par Yvette Charbonneau, Ghislaine Tougas a rédigé le document et Gilles Le Beau a coordonné le projet.

Ajoutons enfin que le traitement des données et la rédaction de ce document ont été réalisés dans le cadre du "projet-pilote d'intervention en santé et sécurité au travail dans le secteur de fabrication de produits en métal", lequel est financé par la C.S.S.T.

INTRODUCTION

La cinquième division de la "classification des activités économiques du Québec" est consacrée à l'industrie manufacturière. Cette division réunit 20 groupes industriels et c'est le treizième de ces groupes, intitulé "Fabrication de produits en métal", qui fait l'objet de ce document. Ce groupe est subdivisé en 11 codes d'activité, selon la spécialité des activités des fabricants.

Une première caractérisation globale du groupe 13 de notre territoire a fait l'objet d'une publication (1). Le présent document se veut un outil de travail, pour les différents intervenants en santé et sécurité au travail, en donnant un aperçu des principaux produits chimiques utilisés dans chaque code d'activité.

(1) "L'industrie de fabrication des produits en métal sur le territoire du D.S.C.". Equipe de santé au travail, D.S.C. Sacré-Coeur, février 1981.

METHODOLOGIE

L'inventaire des produits chimiques traités dans ce document date du 3 août 1981. Nous l'avons réalisé dans le cadre des visites préliminaires effectuées systématiquement dans les établissements du groupe 13 de notre territoire.

Lors de ces visites, nous voulions dresser un tableau sommaire de la situation en santé et sécurité au travail, et faire une évaluation qualitative des risques auxquels étaient exposés les travailleurs de ce groupe. Par conséquent, nous avons relevé les produits chimiques qui étaient utilisés couramment dans les divers procédés de fabrication.

Cet inventaire est donc le résultat de visites ponctuelles, et les listes qui le constituent veulent faire ressortir les catégories de produits utilisés dans des procédés de fabrication typiques des codes d'activité étudiés. Ces catégories sont très générales (ex. peintures, dégraissés...) et les produits, à l'intérieur de ces catégories, peuvent varier selon des considérations économiques ou la modification des procédés.

Nous trouvons donc, dans chaque chapitre traitant d'un code particulier, le nombre de travailleurs à la production, les principaux risques auxquels ils sont exposés et la liste des produits chimiques commerciaux que nous avons relevés. Cette dernière est dressée par ordre alphabétique des noms commerciaux des produits chimiques, et elle contient également le nom du fabricant, la quantité annuelle totale utilisée et le nombre d'établissements dans lesquels on retrouve ces produits. Ces deux dernières données sont un bon indice de la fréquence d'utilisation d'un produit chimique et de la généralisation de son emploi dans un code d'activité donné.

Nous avons aussi indiqué le type d'utilisation de ces produits et les données partielles que nous possédions sur leurs compositions dans la rubrique "composition" de chaque tableau. Le C.T.Q. ou le répertoire toxicologique de la C.S.S.T. nous ont fourni uniquement les principales composantes ou les composantes les plus intéressantes du point de vue toxicologique.

CHAPITRE I

Industrie des chaudières et des plaques (3010)

Ce code d'activité n'est représenté, sur notre territoire, que par 2 établissements. Le premier comprend 5 travailleurs et fabrique des échangeurs thermiques. Le second occupe 341 travailleurs à la fabrication de produits en métal de toutes sortes, et principalement de cylindres en tôles. Le métal est, entre autres, scié, percé et assemblé. On effectue beaucoup de soudure dans ces établissements et la finition de ces produits peut se faire par peinture ou, plus rarement, par placage. Ces travailleurs sont surtout exposés au bruit, fumées de soudage et radiations non-ionisantes, solvants, peintures et risques mécaniques.

Sommaire du procédé de fabrication

Les principales matières premières utilisées dans ce code sont des plaques d'acier inoxydable ou d'acier doux. Elles sont habituellement coupées par oxycoupage ou par sciage, et elles sont ensuite pliées. On peut percer ce métal et l'assembler avec différentes composantes, par soudage à l'arc, MIG, MAG, et TIG dépendamment de la qualité de soudage requise. La finition s'effectue par polissage. Les produits sont rarement peints ou plaqués, étant donné leurs utilisations et/ou leurs dimensions.

CODE: 3010

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION									COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	DILUANT A PEINTURE ET LAQUES	CONDITIONNEMENT DE L'EAU	HUILES DE COUPE	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	PROD. FINITION DE PLACAGE	NETTOYEURS	PREPARATION DES SURFACES			ETC...	
Acide chlorhydrique, nitrique, sulfurique	C.I.L.	-	-												. acide chlorhydrique nitrique, sulfurique	7mg/m ³ 5mg/m ³ , 1mg/m ³
Acide chromique	Allied Chemical	200lb	1					X							. acide chromique	0.05mg/m ³
Aqua-crom # 703	Canadian Hanson	10gal	1					X							. acide chromique	0.05mg/m ³
Aqua-prep # 387	Canadian Hanson	350lb	1			X									. chlorure de calcium	
Bichromate de sodium Couche protectrice pour le magnésium	Canadian Hanson	100lb	1										X		. bichromate de sodium	0.5mg/m ³
Bry cad # 53 Brightener	Canadian Hanson	10gal	1							X						
Chlorotène V.G.	Canadian Industries ou C.I.L.	-	2									X			. 1,1,1 trichloroéthane	350ppm
Cyanure de sodium	Canadian Hanson	200lb	1						X						. cyanure de sodium	5mg/m ³
Enamel Backing #7650	Sherwin Williams	100gal	1	X												
Enamel CY-272113 Semi-gloss A-D	International Paint	100gal	1	X												
Enamel ZE H301002	International Paint	300gal	1	X												
Hammertone # 7030	Sherwin William	20gal	1	X												
Honning oil	Sunnen	5gal	1				X									
Hydroxyde de sodium	Canadian Hanson	-	1										X		. hydroxyde de sodium	2mg/m ³
Kutwell (soluble)	Esso	135gal	1				X									
Lacquer Thinner #9	Sherwin William	1350gal	1		X											
Metal prep # 10	-	-	1										X		. acide phosphorique	1mg/m ³
Opel 74-114 melrose # 502 76	Sherwin William	200gal	1	X												

CODE: 3010 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION									COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				PEINTURES	DILUANT A PEINTURE ET LAQUES	CONDITIONNEMENT DE L'EAU	HUILES DE COUPE	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	PROD. DE FINITION DE PLACAGE	NETTOYEURS	PREPARATION DES SURFACES			ETC...
Paint intercote ZE-303042	International Paint	75gal	1	X											
Primer aluminium #7010	Sherwin William	10gal	1	X											
Primer AH/12	International Paint	25gal	1	X											
Primer G.K # 386012	International Paint	100gal	1	X											
Primer métal #6480	Sherwin William	400gal	1	X											
Primer #300 M	International Paint	25gal	1	X											
Protecto metal # 2	Quality Mill Supply	25gal	1	X											
Shellac orange # 012	Sherwin William	5gal	1	X											
Thinner 07-005	International Paint	50gal	1		X										

CHAPITRE II

Fabrication de charpentes métalliques (3020)

Notre territoire contient seulement l'établissement dans ce code d'activité qui consiste en la fabrication de produits de chemins de fer et d'éléments de charpente métallique.

Les activités de fabrication de cet établissement étant relativement homogène, il existe peu de diversité dans les produits chimiques utilisés. Ces travailleurs sont exposés, entre autres, aux risques mécaniques et ergonomiques, au bruit, aux fumées de soudage et radiations non-ionisantes, solvants et peintures.

Sommaire du procédé de fabrication

La matière première la plus couramment utilisée est l'acier, sous forme de poutres, de grandes tôles ou de plaques épaisses.

La première opération consiste à couper la pièce à la longueur désirée, soit à la scie, à la rogneuse ou à la torche. Au besoin, la pièce est percée ou pliée; ces opérations peuvent se faire dans n'importe quel ordre.

L'ajustement et l'assemblage sont ensuite effectués en faisant quelques joints de soudage. Lorsque la pièce est montée, le soudage en continu de tous les angles et joints est réalisé.

Les soudures sont aplanies par meulage, et le tout est peinturé au fusil par vaporisation sous pression ("airless"), ce qui signifie que la peinture contient moins de solvant que lors du procédé de pulvérisation par air comprimé.

La caractéristique générale de ce groupe réside dans la grande dimension des pièces. Etant donné cette caractéristique, les opérations s'effectuent le plus souvent à l'endroit où a été placée la pièce, et non spécifiquement à un endroit aménagé pour ces opérations: hotte de soudage ou cabine de peinture.

CODE D'ACTIVITE: 3020

UTILISATION

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				PEINTURES	DILUANT A PEINTURE ET LAQUES	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...			
Chlorotène	Dow Chemical of Canada Ltd	45gal	1		X										.1,1,1 trichloroéthane	350ppm
Ferox F (zinc chromat)	Ferox Coating Inc.	100gal	1	X												
Ferox # 28	Ferox Coating Inc.	2X5gal	1	X											.solvants aromatiques (xylènes surtout)	100ppm
Fer kote 1GP 40D	Ferox Coating Inc.	2X45gal	1	X												
Varsol	Petrofina Canada	2X45gal	1		X										.distillats de pétrole	
Xylol	Petrofina Canada	2X45gal	2		X										.xylènes	100ppm

CHAPITRE III

Fabricants de portes et fenêtres métalliques (3031)

On compte, sur notre territoire, 18 établissements dont les activités consistent en la fabrication de portes et fenêtres en aluminium, d'entrées et de pièces d'ascenseurs et en la fabrication de miroiterie extérieure.

Les produits chimiques inventoriés proviennent principalement de 9 établissements, étant donné que la fabrication de portes et fenêtres requiert peu ou pas de produits chimiques. On effectue peu de soudage dans ces établissements, et les 346 travailleurs de ce code d'activité sont exposés principalement aux risques mécaniques et ergonomiques, au bruit, et aux poussières organiques.

Sommaire du procédé de fabrication

En ce qui concerne la fabrication de portes et fenêtres en aluminium, on retrouve surtout des solvants pour le nettoyage et des produits isolants pour la finition. En effet, dans ce type de production, il s'agit essentiellement de travaux de coupage, de matricage, et d'assemblage (par rivetage ou martelage) de différentes composantes. Ces dernières sont en général des tiges d'aluminium et des sections de vitre (de différentes qualité). On introduit lors de l'assemblage des matières isolantes solides (caoutchouc, néoprène, etc.).

Pendant cette opération d'assemblage, on a recours à des mastics (contenant des polymères et des solvants aromatiques, aliphatiques et des cétones) afin de réaliser le travail d'isolation entre la vitre et le cadre en aluminium, ou entre deux tiges d'aluminium. Il s'agit donc d'un travail de finition, et ces produits sont utilisés sur des petites surfaces et en faible quantité.

De la même manière, il faut toujours nettoyer le produit fini, que ce soit une porte ou une fenêtre. A cette fin, on utilise des solvants pour enlever les différentes saletés laissées par les opérations d'assemblage (huile des petites presses-poinçon, graisse sur les scies, poussières, résidus des matières isolantes solides). Cette opération se fait en général avec un chiffon et, occasionnellement, avec un pinceau. On utilise des solvants communs (distillat de pétrole, aliphatique, aromatique, etc.). On les utilise en faible quantité, mais à un bon nombre de postes de travail.

Finalement, certains autres produits sont utilisés de façon marginale. Ainsi, la peinture est utilisée pour les retouches, et on la retrouve en bombe aérosol. On notera qu'un nombre restreint de compagnies peignent elles-mêmes les tiges d'aluminium; on retrouvera alors de grandes quantités de peinture (contenant des pigments métalliques) ainsi que des bases et des acides forts pour la préparation.

On peut aussi trouver des colles et des huiles de coupe. On notera la présence d'une plus grande quantité de colle à bois, dans les quelques établissements qui utilisent des cadres de bois. On remarque aussi la présence de graisses solides pour les scies.

Dans les établissements qui font des produits plus variés (portes de garages, cages d'ascenseurs), on peut s'attendre à voir davantage d'huile de coupe et de peinture, ainsi que des solvants ou dégraissants. Rappelons cependant que la plupart des usines classées dans ce code d'activité fabriquent des portes et fenêtres en aluminium.

CODE: 3031

UTILISATION

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...				
Almag T 27577-80	Texaco Canada Inc.	45gal	1				X									.distillat de pétrole léger .soufre	
Butylastic	Mulco Inc.	10gal	1					X								.solvant aliphatique .amiante .pigments	
Chem-Coöl 1	National Chemsearch	45gal	1							X						.butoxy 2-éthanol .acide p tert-butyl benzoïque	50ppm
Clear parbond 61779	Parr. Industries Ltd.	24gal	1						X								
Mono 1 part acrylic terpolymer sealant	Tremco Canada Ltée	5gal	1					X								.solvants aromatiques .acrylonitrile	100ppm 40ppm
ND-150	National Chemsearch	135gal	1		X											.métasilicate pentahydrate de sodium .benzène sulfonate de sodium et d'alkyde linéaire .butoxy 2-éthanol	50ppm 50ppm
Peinture Aluminium 542-601	Sico Paint Inc.	50gal	1	X													
Peinture Duracron Toutes les couleurs	Canadian Pittsburg Industries	165gal	1	X													
Small joint sealer	Tremco Canada Ltée	121bs	1					X								.xylènes .phtalate de dioctyle .acrylonitrile	100ppm 2ppm
Superedge 4	Castrol	30gal	1				X									.huile minérale raffinée .émulsifiants anioniques	5mg/m ³

CODE: 3031 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...				
Varsol	Esso et National Chemsearch	150gal	2		X											.distillats de pétrole	

CHAPITRE IV

Fabricants de produits métalliques d'architecture et d'ornement

n.c.a. (3039)

Le territoire contient 18 établissements dont les activités se résument principalement en la fabrication de produits en fer ornemental. Le procédé le plus courant, dans ce type d'activité, consiste surtout dans le formage des pièces, dans leur assemblage par soudage à l'arc électrique standard, et finalement en l'application d'une couche de peinture de fond. Les 113 travailleurs de ce code d'activité sont principalement exposés au bruit, fumées de soudage et radiations non-ionisantes, risques mécaniques, solvants et peintures.

Sommaire du procédé de fabrication

La principale matière première utilisée est l'acier, et à un degré moindre, le bois, l'aluminium et le plastique.

L'acier est d'abord coupé, à la scie, à la rogneuse ou à la torche, et il est ensuite plié ou percé, au besoin. L'assemblage est réalisé par soudage à l'arc, quelquefois au MAG, MIG ou même TIG (le TIG est réservé pour les travaux particuliers et est peu fréquent).

Selon l'apparence et la grosseur du joint de soudure, celui-ci est aplani par meulage. La peinture est ensuite effectuée. Les méthodes employées sont: la vaporisation sous pression, la vaporisation par entraînement à air comprimé, et l'application au pinceau.

Dans plusieurs cas, des éléments sont ajoutés pour améliorer l'apparence du produit fini, qui est le plus souvent une balustrade ou un escalier.

La séquence des opérations est similaire à celle pratiquée dans le groupe 3020, sauf que les pièces travaillées sont de plus petite taille. En conséquence, le travail est effectué dans des endroits spécialement aménagés (cabine de peinture, poste de soudage avec aspiration, etc.).

CODE: 3039

UTILISATION

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS DEGRAISSEURS	LAQUES	DILUANTS A LAQUES OU PEINTURES			
A-16-32A Mr-60 Quick dry red primer	Technical Coating Co. Ltd	250gal	1	X											.résine alkyde .pigments .solvants .additifs .additifs pour séchage (.1% de plomb)	
Aluminium Cleaner NST	Oakite Products of Canada Ltd	600gal	1											X	.phosphates et matières alcalines	
Chromicoat L 25	Oakite Products of Canada Ltd	100gal	1											X	.chromates et acide chromique .acide fluorhydrique .acide nitrique	0.05mg/m ³ 3ppm 2ppm
Chromicoat T 3	Oakite Products of Canada Ltd	100gal	1											X	.acide chromique .acide nitrique .acide fluorhydrique .fluorures	0.05mg/m ³ 2ppm 3ppm 2.5mg/m ³
Clear Gloss lacquer PDL-831	Durolak Inc.	200gal	1											X	.toluène .xylènes .phthalate de dioctyle	100ppm 100ppm
Diluant à peinture et vernis # 519	Robar Canada Ltée	12gal	1											X	.toluène .méthanol	100ppm 200ppm
Perox F 3710	Ferox Coatings Inc.	50gal	1	X												
Flat Black lacquer LP 719	Durolak Inc.	50gal	1											X	.toluène .méthanol	100ppm 200ppm
Fostex no 20	Argile Industries Inc.	60gal	1	X												

CODE: 3039 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	LAQUES	DILUANTS A LAQUES OU PEINTURES	NETTOYEURS			DEGRAISSEURS	
Galvicon peinture au zinc	Peinture Unichem Ltd	9gal	1	X													
Gloss white lacquer LP 714	Durolak Inc.	50gal	1									X			.toluène .xylènes	100ppm 100ppm	
Huile de coupe A	Zeroflow Chemical Co.	20gal	1				X								.huile paraffinique contenant émulsifiant et bactéricide		
Kérosène Marked 304-101	Shell Canada Ltée	100gal	1		X										.hydrocarbures C10-C16 (aromatiques, oléfines)		
Lacquer thinner DS-1	Durolak Inc.	860gal	3										X		.toluène	100ppm	
Liquide à percer Target Tap	Releasall Target Inc.	12gal	1				X										
MEK	Arliss Chemical Co. Inc.	24000gal	1		X										.méthyl éthyl cétone	200ppm	
Peinture émaillée pour cuire	Sico Paint Inc.	104gal	1	X													
Peinture Industriel noir mat	Peinture Unichem Ltd	200gal	1	X													
Peinture rouge oxyde	Ferox ou Unichem	3875gal	9	X											.VMP .agent liant .résine alkyde		
Shamrock H 6 plus	Anderson oil and Chemical Co. Inc	?	1				X										

CODE: 3039 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION									COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS DEGRAISSEURS	LAQUES			DILUANTS A LAQUES ET PEINTURES	
Sico 300-011	Sico Paint Inc.	12gal	1											X	.hydrocarbures aromatiques (toluène) .isopropanol et éthanol .esters et cétones .méthyl isobutyl cétone et acétate d'éthyle	100 ppm 1000ppm et 400ppm 100ppm et 400ppm
Sico 510-180	Sico Paint Inc.	200gal	1	X												
Stripper M3	Oakite Products of Canada Ltd	100gal	1										X		.hydroxyde de sodium	2mg/m ³
Toluol	Arliss Chemical Co. Inc	12000gal	1												.toluène	100ppm
Varsol 3139	Esso ou Shell	315gal	2												.distillat de pétrole	

CHAPITRE V

Industrie du revêtement des métaux (3041)

Quatorze établissements de ce code d'activité sont situés sur notre territoire, et leurs activités consistent dans le placage d'objets divers, le revêtement de métal par du plastique ou de la peinture cuite, et la métallisation par projection. Le placage au nickel, au cuivre et au chrome est le type de recouvrement le plus fréquent.

La liste qui suit ne contient malheureusement aucun renseignement quant à la composition des bains de placage à l'or, à l'argent, au laiton, au rhodium, au bronze, à l'étain et au cadmium, lesquels peuvent être rencontrés dans certains établissements spécialisés. Le procédé de soudage n'est utilisé que pour les réparations mineures, et les 106 travailleurs de ce code sont surtout exposés aux toxiques métalliques (nickel, or, argent, rhodium, cuivre, chrome, zinc, etc.), aux solvants, aux acides et bases, à la chaleur et au froid, au bruit et aux risques mécaniques.

Sommaire des procédés de fabrication

A l'intérieur de ce code d'activité, on retrouve en premier lieu des usines d'électrodéposition. Il s'agit du revêtement d'une pièce de métal par un autre métal, dans un but de décoration ou d'amélioration de certaines propriétés du métal à recouvrir. On y trouve aussi des usines où on pratique certains procédés spécialisés pour en arriver aux mêmes fins: traitement thermique, nitruration, métallisation par projection, etc. Finalement, un certain nombre d'établissements se spécialisent dans le revêtement d'objets en métal par des matières plastiques: résine époxy, teflon, P.V.C., etc.

Au niveau des procédés d'électrodéposition, les variations sur le principe général sont très nombreuses. On peut cependant en tirer des grandes lignes. Premièrement, la pièce est nettoyée. Dans certains cas, on utilise des distillats de pétrole ou, le plus souvent, des solvants chlorés. Dans d'autres, on utilise différents savons (phosphates) et solutions alcalines, dans des bassins chauffés.

Dans la plupart des procédés, on note ensuite un rinçage suivi d'un deuxième nettoyage, ou décapage. Il s'agit en général de solutions acides (sulfurique, chlorhydrique, nitrique, sulfo-chromique, etc.) Un rinçage à l'eau suit ces opérations. Vient ensuite l'électrodéposition en tant que telle. Cette opération peut être décomposée en quelques étapes progressives, et elle se résume ainsi: la pièce à plaquer est suspendue à des fils conducteurs (ex: cuivre) et trempée dans un bassin contenant des solutions de divers sels. Un courant électrique circule, permettant au métal (de l'anode) de se diriger sur la pièce à plaquer (constituant la cathode). On trouve dans cette solution des sels métalliques (ex: cyanure de cuivre, de nickel, d'argent, etc.), des acides et des additifs, en faible proportion. Finalement, un dernier rinçage est effectué dans un bassin d'eau.

En ce qui concerne les autres procédés plus rares, une grande variété de produits peuvent être présents. Par exemple, la métallisation par projection, utilisé pour des travaux de grande précision (ex: pièces spéciales d'avion), fait intervenir des poudres métalliques fines contenant, selon le cas, du cobalt, du chrome, du magnésium, du cuivre, etc. Dans certains procédés thermiques on trouve des gaz comme l'ammoniac, l'argon, l'hélium, etc. Lors de la décomposition de ces gaz, sous l'effet de la chaleur et de la pression, certains atomes (ex: l'azote) pénètrent et durcissent la surface à être traitée.

Finalement, le revêtement de produits métalliques par des matières plastiques peut s'effectuer de 3 façons. La première est par assemblage manuel de matières plastiques solides, avec un peu de "soudure" effectuée sur le plastique (polypropylène, polyéthylène). Deuxièmement, on peut procéder par trempage ou projection de poudres sèches sur les pièces à recouvrir (P.V.C., teflon, etc.). En dernier lieu, on peut carrément peindre l'objet en question, puisqu'il existe toute une gamme de produits liquides qui contiennent des polymères (P.V.C., teflon, etc.) et qu'on peut vaporiser à l'aide de fusils à peinture; il ne s'agit que de mettre les pièces au four après l'opération. Ces types de revêtement plastique ont de multiples utilisations: ils peuvent servir à isoler électriquement, à protéger contre l'oxydation et contre la corrosion causées par différents produits chimiques. On notera que dans ce type d'établissement, il peut se faire en plus une grande utilisation de peintures à métal, ainsi que de toute la gamme de solvants que cela implique.

CODE: 3041

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				SOLVANTS, NETTOYEURS, BECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECouvreMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FINITION DE PLACAGE	METALLISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE AU NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS				
Acétate de butyle	Mc Arthur Co Ltd	240gal	1	X												. acétate de butyle	150ppm
Acétone	Esso	1750gal	1	X												. acétone	1000ppm
Acide borique		12650lbs	3								X					. acide borique	
Acide muriatique (chlorhydrique) (dégraisseur)	Mc Gean Canada Inc	2360lbe	4											X		. acide chlorhydrique	7mg/m ³
Acide nitrique		60gal	2	X												. acide nitrique	5mg/m ³
Acide nitrique (anodisation de l'aluminium)	Van Waters & Rogers Ltd	45gal	1											X		. acide nitrique	5mg/m ³
Acid pH adjustment (additifs pour traitement de l'eau)	Oxymetal	5lbs	1											X			
Acide sulfurique	Chemsol	50000lbs	1	X												. acide sulfurique	1mg/m ³
Acide sulfurique	Chemsol	50000lbs	2									X				. acide sulfurique	1mg/m ³
Acryloid	Rohm & Hass Canada	37lbs	1			X											
Ammoniaque	Lea Product Co Ltd	10gal	1	X												. ammoniaque	25ppm
Antipit mouillant NP-A (additifs bain nickel)	Harshaw Chemical of Canada Ltd	15gal	1											X		. agent mouillant	
Aquatone ZS 19	Canadian Hanson	40lbs	1	X													
Aqua Prep (préparation des surfaces à plaquer)	Canadian Hanson	200lbs/bain	1											X			
Armaco 1861	Mc Gean Canada Inc	60gal	1				X									. polysulfate	
Base K (additif pour bain d'or)	Oxymetal	5lbs	1											X			

CODE: 3041 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION											COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				SOLVANTS, NETTOYEURS, BECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECouvreMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FINITION DE PLACAGE	METALLISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE AU NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS				
B 124 (résine Phénolique)	M & T Chemical Ltd	100gal	1												X	. diacétone alcool	50ppm
Casey antique M 21 Noir	Canadian Hanson	10gal	1				X										
Casey antique M 38	Canadian Hanson	15gal	1				X										
Gaustic Soda (anodisation de l'aluminium)	Lea Product Co. Ltd	100lbs	1												X		
Chlorotène NV	Dow Chemical of Canada Ltd	190gal	2	X												. 1,1,1 trichloroéthane	350ppm
Chlorure de nickel	Harshaw Chemical	60gal	2								X					. chlorure de nickel	0.1mg/m ³ (en Ni)
Chlorure de potassium	Empire Buff	24000lbs	1											X		. chlorure de potassium	
Chlorure de zinc	Empire Buff Co Ltd	180gal	1										X			. chlorure de zinc	1mg/m ³ (en Zn)
Cleaner 55	Lea Product Co Ltd	500lbs	1	X													
Clear metal lacquer thinner 4000-23706	Ferox Coatings Inc	180gal	1	X													
Clepo (savon alcalin)	Chemjay Inc.	500kg	1	X													
Cobalt 45C-NS	Cobalt	5lbs	1					X									
Cobalt 45 VF-NS	Cobalt	60lbs	1					X								. chrome	0.5mg/m ³
																. nickel	1mg/m ³
																. cobalt	0.1mg/m ³ (en Co)

CODE: 3041 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				SOLVANTS, NETTOYEURS, DECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECOURVEMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FINITION DE PLACAGE	METALLISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE AU NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS				
Cobalt 51F-NS	Meteo	31bs	1					X								. aluminium < 10Z . fer 1Z . cuivre 90Z	10mg/m ³ 5mg/m ³ 1mg/m ³
Cold action cleaner	Enthone Canada	10501bs	1	X												. hydroxyde de sodium	2mg/m ³
Cr brightener	Canadian Hanson	15gal	1				X										
Cr 843	Empire Buff Co Ltd	9001bs	1									X				. acide chromique . sels inorganiques	0.05mg/m ³
Cromac 695	Cromac Chemical Co Ltd	50gal	1	X												. phosphates acides . nitrates . détergents anioniques . alcools . fluorures de métal	2.5mg/m ³ (en F)
Cyanogram (additifs pour placage au bronze)	Dupont Canada Inc.	8001bs	1											X			
Cyanure d'argent	Imperial Chemical Industry	1001bs	1							X						. cyanure d'argent	0.01mg/m ³
Cyanure de cuivre	E.I. de Neymor	7001bs	2							X						. cyanure de cuivre	1mg/m ³
Cyanure de potassium		2001bs	2							X						. cyanure de potassium	5mg/m ³ (en CN)
Cyanure de sodium	Harshaw Chemical	8001bs	3							X						. cyanure de sodium	5mg/m ³ (en CN)
Cyanure de zinc	Harshaw Chemical	3001bs	2							X						. cyanure de zinc	5mg/m ³ (en CN)
Deoxydiser	Oakite Products	135gal	1	X													
Distel 12	Diversey Canada Ltd	180gal	1	X												. hydroxyde de sodium . métasilicate de sodium anhydre . carbonate de sodium . phosphates alcalins	2mg/m ³ 2mg/m ³
Diversey D 1691	Diversey Canada Ltd	15gal	1	X												. 1,1,1 trichloroéthane	350ppm

CODE: 3041 (suite)

UTILISATION

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				SOLVANTS, NETTOYEURS DECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECouvreMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FI- NITION DE PLACA- GE	METALLISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE DE NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS				
Diverstrip 1174 L	Diversey Canada Ltd	135gal	1	X												.acide formique .chlorure de méthylène	5ppm 200ppm
Diversey 11746	Diversey Canada Ltd	200gal	1	X													
DSL	Durolak Inc.	200gal	1	X												.toluène .xylènes .phtalate de dioctyle	100ppm 100ppm
Duravin Heat Fusible powder	Thermaclad	1000gal	1		X												
Duroclean 1	Diversey Canada Ltd	1500lbs	1	X												.hydroxyde de sodium .silicates .carbonates .phosphates	2mg/m ³ 10mg/m ³ 2mg/m ³
Ebonol C-50 (oxydant)	Enthone Canada	15gal	1				X									.contient sélénium	0.2mg/m ³ (en Se)
Enequist electroblack	Lea Product Co Ltd	25lbs	1				X										
Epoxy (plastique en poudre)	Sherwin Williams Paint Manufacture	5000lbs	1			X											
Freon TF (nettoyage ultrasons)		4 gal	1											X	.trichlorotrifluoro-éthane	1000ppm	
Gold Norminal # 4	Sandoz Canada Ltd	400kg	1		X												
Grit O Cobs grade 2040 (déssechant)	Mc Gean Canada Inc	1200lbs	1											X	.céréale de maïs		
Herosite L 66	M & I Chemical	100gal	1			X											

CODE: 3041 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION		
				SOLVANTS, NETTOYEURS, BECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECOURVEMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FINITION DE PLACAGE	METALLISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE AU NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS			
Heronite P 403 (résine phénolique)	M & T Chemical Ltd	100gal	1												X	
Hydroxyde de sodium (anodisation de l'aluminium)	Dow Chemical of Canada Ltd	30160lbs	2												X	. hydroxyde de sodium 2mg/m ³
Iloquench 32A	Burmah Castrol Canada Ltd	225gal	1												X	. huile de trempe minérale
Kelox 5P (traitement de l'eau)	Klenzoid	450gal	1												X	
Kenvert Renevel II liquid brightener	3M Canada Ltée	540gal	1				X									. hydroxyde de sodium 2mg/m ³
Kool caustic 15140	Dow Chemical of Canada Ltd	2700lbs	1	X												. éthoxy-2 éthanol 50ppm . hydroxyde de sodium 2mg/m ³
Koroseal	B.F. Goodrich	1500pi ²	1			X										
Mandre compound	Mandre	400lbs	1			X										
MEK	Surchem Products	50gal	1	X												. méthyl éthyl cétone 200ppm
Metex nickel stripper	Mc Dermid	30lbs	1	X												. méthanol 200ppm
Méthanol	Canadian Colors Chemical	15gal	1	X												
Na F technical	Central Scientific	5lbs	1					X								. fluorure de sodium 2.5mg/m ³ (en F)
Nickel métallique	Armalite	1000lbs	1													. nickel 1mg/m ³
Nordol 40		60gal	1	X												
N strip S 60	Enthone Canada	100lbs	1	X												. cyanure de sodium 5mg/m ³ (en CN)
N strip 165S	Enthone Canada	100lbs	1	X												

CODE: 3041 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION											COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				SOLVANTS, NETTOYEURS, DÉCAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECouvreMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FINITION DE PLACAGE	METALLISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE AU NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS				
Nylon	Rylsan	100lbs	1			X											
Oakite PIL 744	Oakite Products of Canada	100lbs	1	X													
Oakite 64	Oakite Products of Canada	900lbs	1	X													
Oryd	Harshaw Chemical	100lbs	1				X										
PDL-	Durolak Inc.	200gal	1		X										. toluène . méthanol	100ppm 200ppm	
P 227 primer	Sico Paint Inc.	200gal	1		X												
Pella 407-7	Shell Canada Ltée	100gal	1	X													
Plasite 3066 (résine phénolique)	Dupont Canada Inc.	100gal	1										X	. éthanol . résine phénolique	1000ppm		
Plasite 4004.5 (résine)	Dupont Canada Inc.	100gal	1										X	. bioxyde de titane . toluène	10mg/m ³ 100ppm		
Plasite 4005	Dupont Canada Inc.	100gal	1										X	. crysotile 5% . monomère de styrène			
Plasite 7122 H White	Wisconsin Protective	100gal	1										X	. crysotile . peroxyde	5 fibres /CC		
Polyéthylène	Cadillac Plastic Miller	50feuilles	1				X							. MEK (méthyl éthyl cétone) . xylènes	200ppm 100ppm		
Polypropylène	Cadillac Plastic Miller	50feuilles	1				X										

CODE: 3041 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE.	
				SOLVANTS, NETTOYEURS DECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECOURVEMENT D' PLASTIQUE	PRODUITS DE FI NITION FLACAGE METALLISATION PAR PROJECTION	FLACAGE AU CUIVRE	FLACAGE AU NICKEL	FLACAGE AU CHROME	FLACAGE AU ZINC	DIVERS				
P.V.C. (Plastique en poudre)	Thermaclad	1000lbs	1			X										
P.V.C. CA 36	H.F Products	450gal	1			X									<ul style="list-style-type: none"> . résine de chlorure de polyvinyle . plastifiant à base d'huile de soja . stabilisant liquide Ca-Zn . stabilisant liquide phosphate . phtalate de dioctyle 	
PVC CA 56	H.F. Products	450gal	1			X									<ul style="list-style-type: none"> . résine de chlorure de polyvinyle . plastifiant à base d'huile de soja . stabilisant 	

CODE: 3041 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				SOLVANTS, NETTOYEURS, BECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECouvreMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FINITION DE PLACAGE	METALLISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE AU NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS				
PVC CA 56 (suite)																. phthalate de diéthyle . adipate de diisodécyle	
PVC 217Y	Sico Paint Inc.	450gal	1			X											
PVC 5302	Sico Paint Inc.	1100gal	1			X											
Red low smoke 217 Y6025	M & T Chemical Ltd	100gal	1		X											. plastifiant adipate de diisodécyle . phthalate linéaire	0.15mg/m ³ (en Pb)
Rhodium Rhodon (additif pour placage au rhodium)	Johnson Matthey Ltd	20gal	1											X			
Sandoz noir MLW	Sandoz Canada Ltée	800kg	1		X												
Shell sol 642-100	Shell Canada Ltée	45gal	1	X												. hydrocarbures aromatiques	
601-C-3	Mobil Chemical	1750gal	1		X											. naphtène . benzène . VMP naphta . butanol	10 ppm 300ppm 50ppm
																. xvlènes	100ppm

CODE: 3041 (suite)

UTILISATION

SOLVANTS, NETTOYEURS

DECAPANTS

PEINTURES ET LAQUES

RECOURVEMENT DE PLASTIQUE

PRODUITS DE FINITION DE PLACAGE

METALLISATION PAR PROJECTION

PLACAGE AU CUIVRE

PLACAGE AU NICKEL

PLACAGE AU CHROME

PLACAGE AU ZINC

DIVERS

COMPOSITION

CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	SOLVANTS, NETTOYEURS DECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECOURVEMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FINITION DE PLACAGE	METALLISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE AU NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS	COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE
Silerglow 33 BP (additif bain d'argent)	Alloycraft Ltd	4gal	1										X	. trace de cyanure	
Silver glow TY (additif pour bain d'argent)	Alloycraft Ltd	4gal	1										X		
SM 1568	Red Spot	875gal	1		X									. butanol . acétate de butyle . lactate de butyle . méthyl cellosolve . xylènes	50ppm 200ppm 25ppm 100ppm
SM 1636	Red Spot	875gal	1		X									. acétate d'isopropyle . méthyl cellosolve . toluène	250ppm 25ppm 100ppm
SM 1670	Red Spot	875gal	1		X									. essence de térébentine	100ppm
SM 1884	Red Spot	875gal	1		X									. essence de térébentine	100ppm
SNR Barret sulfamate nickel replenisher	Richardson Graphic Canada Ltd	400lbs	1				X							. nickel . sulfonate de nickel	1mg/m ³ 0.1mg/m ³
Soak cleaner	Harshaw Chemical of Canada Ltd	135gal	1	X										. sels métalliques alcalins . surfactants	2mg/m ³
Soda Ash	Lea Product Co Ltd	100lbs	1						X						
Soluble cutting oil A (huile de coupe soluble)		45gal	1										X	. huiles paraffiniques . émulsifiants . bactéricide	

CODE: 3041 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION											COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				SOLVANTS, NETTOYEURS DECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECOUVREMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FINITION DE PLACAGE	METALLISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE AU NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS				
Solvesso 150	Esso	3500gal	1	X												. mélange d'hydrocarbures aromatiques	
Soude caustique perlée	Dow Chemical of Canada Ltd	45gal	2									X				. hydroxyde de sodium	2mg/m ³
Stripper 407 92035	Harshaw Chemical of Canada Ltd	80lbs	1	X												. composé aromatiques nitré	
Sulfate de cuivre	Lea Product Co Ltd	200lbs	1						X							. sulfate de cuivre	1mg/m ³
Sulfate de nickel	Harshaw Chemical	250gal	1							X						. sulfate de nickel	0.1mg/m ³
Super 5302 8069 low smoke	Sico Paint Inc.	12000lbs	1		X												
SV 1969	Red Spot	1150gal	1	X												. hydrocarbures aliphatiques . hydrocarbures aromatiques	
SV 1981	Red Spot	1150gal	1	X												. butanol . heptane . toluène . essence de térébenthine	50ppm 400ppm 100ppm 100ppm
SV 2620	Red Spot	1150gal	1	X												. acetate d'isopropyle	250ppm
Teflon	Cadillac Plastic Miller	50 feuilles	1			X											
Teflon 851-204	Dupont Canada Inc.	20gal	1			X										. acide phosphorique . acide chromique	1mg/m ³ .05mg/m ³
Teflon 851-225	Dupont Canada Inc.	20gal	1			X										. xylènes . toluène . éther aliphatique	100ppm 100ppm

CODE: 3041 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				SOLVANTS, NETTOYEURS DECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECOURVEMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FINITION DE PLACAGE	METALLISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE AU NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS				
Teflon 856-204	Dupont Canada Inc.	20 gal	1			X										. toluène	100ppm
Teflon S-954 (résine phénolique)	M & T Chemical Ltd	100gal	1											X			
Teflon S-958	Dupont Canada Inc.	20 gal	1			X										. cobalt . chrome . formaldéhyde . éther aliphatique	0.1mg/m ³ 0.5mg/m ³ 2ppm
Thermalkyd 410-002	Sico Paint Inc.	700gal	1		X												
Titanox AWD	Canadian Titanox	50 lbs	1					X								. bioxyde de titane	5mg/m ³
Toluol	Esso	900gal	1	X												. toluène	100ppm
Trichloroéthylène		315gal	2	X												. trichloroéthylène	100ppm
Trimsol (huile de coupe soluble)	Abrasive Corp	45gal	1										X			. huile de pétrole . cire chlorée . émulsifiant, odorant teinture	
Tungsten Carbide	Meteo	25 lbs	1					X								. cobalt . carbure de tungstène	0.1mg/m ³ 5mg/m ³
Tungsten carbide alu- mide 438-NS-1	Meteo	300 lbs	1					X								. cobalt . chrome	0.1mg/m ³ 0.5mg/m ³
Tungsten cobalt 71 VF NS	Meteo	35 lbs	1					X								. cobalt . tungstène	0.1mg/m ³
Udylite non pitter 22 (additif bain nickel)	Canadian Hanson	15 gal	1										X				
Varsol 3139		1750gal	1	X												. hydrocarbures de pétrole	

CODE: 3041 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				SOLVANTS, NETTOYEURS DECAPANTS	PEINTURES ET LAQUES	RECouvreMENT DE PLASTIQUE	PRODUITS DE FINI TION DE PLACAGE	MÉTALISATION PAR PROJECTION	PLACAGE AU CUIVRE	PLACAGE AU NICKEL	PLACAGE AU CHROME	PLACAGE AU ZINC	DIVERS			
White B.E. MS-6 MR-77	Technical Coating Co Ltd	500gal	1		X										<ul style="list-style-type: none"> . résine alkyde . pigment sans plomb . additif 	100ppm
Zodiac ZD-A	Harshaw Chemical	25gal	1									X			<ul style="list-style-type: none"> . sulfonate insaturé 	
Zodiac ZD 100	Harshaw Chemical	60gal	1									X			<ul style="list-style-type: none"> . dérivé de sulfonamide 	
Zodiac ZD-100 Nickel brillant	Harshaw Chemical	10gal	1				X								<ul style="list-style-type: none"> . solution aqueuse d'un acétylénique . éther polyglycol insaturé . propane . sulfonate d'alkyle 	

CHAPITRE VI

Industrie de l'emboutissage et du matriçage des métaux (3042)

Notre territoire compte 20 établissements de l'industrie de l'emboutissage, du matriçage et du revêtement des métaux. Leurs activités se répartissent dans la transformation du métal en feuille, en général, ou dans la fabrication d'objets comme les accessoires de chambre de bain, les contenants métalliques et l'équipement de restauration. On effectue beaucoup de soudage dans ces établissements, et peu de produits chimiques y sont rencontrés.

Les 1,194 travailleurs à la production sont principalement exposés au bruit, risques mécaniques, fumées de soudage et radiations non-ionisantes.

Sommaire du procédé de fabrication

Une très grande variété de produits peuvent être fabriqués. La composante principale est le métal en feuille d'acier doux; on retrouve aussi de l'acier inoxydable, de l'acier galvanisé ou de l'aluminium. La coupe de la matière première se fait par cisailage. On peut par la suite poinçonner ou percer la plaque avant de la former, ou vice versa. On forme le métal par emboutissage ou matriçage. Les feuilles sont assemblées entre elles s'il y a lieu, principalement par soudage par points. On les fixe à d'autres composantes par le même procédé de soudage ou autres (arc standard, MIG, MAG, TIG), ou par assemblage manuel. Ces étapes peuvent être précédées ou suivies par le perçage ou le poinçonnage des feuilles. Les produits sont quelquefois polis et peints. Il y a très peu de placage.

CODE: 3042 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION											COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	DILUANT A PEINTURE	COLLE	LIQUIDE DE REPROUDISEMENT	NETTOYEURS	DILUANT A LAQUE	ETC...				
Garia Oil D	Shell Canada Ltée	16gal	2				X										
Huile de coupe soluble gulf cut	Gulf Canada Ltée	125gal	1				X										
Kem toluol 7804	Sherwin Williams	10gal	1					X								. toluène	100ppm
Lacquer Thinner	Peinture Internationale	50gal	1												X		
Luxsico white B 501-001	Sico Paint Inc.	125gal	1	X													
Luxsico 525-600 apprêt au chrome	Sico Paint Inc.	200gal	1	X													
Mélange pour polyuréthane (isolant)	Mia Chemical	2000lbs	1											X		. contient isocyanate polymérique	.02ppm
MS-2357 Thermalkyde	Sico Paint Inc,	100gal	1	X													
Metal working concentrate	Wynn's	4gal	1				X									. hydrocarbures chlorés	
																. sel de sodium de l'acide sulfurique	
														X		. acide phosphorique	1mg/m ³
Oakite 33 (dégraissant)	Oakite Products of Canada Ltd	225lbs	1														
Peinture antirouille gris émail	Ferox Coatings Ltd	100gal	1	X													
Peinture émail 7503	Sherwin Williams	24gal	1	X												. essence de térébentine	100ppm
Red oxyde 5006	Ferox Coating	250gal	1	X												. xylène s, essence de térébentine	100ppm
																. diéthylamine	
																. silicochromate plomb basique	0.05mg/m ³ (en Cr)
Red oxyde primer	Sherwin Williams	100gal	1	X													
Silver chrome aluminium coating	Ferox Coating Ltd	100gal	1	X												. solvants aromatiques et aliphatiques	

CODE: 3042 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	DILUANT A PEINTURE	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS	DILUANT A LAQUE	ETC...			
Surface grinder liquid	Hang Products	15gal	1								X					
Target Tap	Releaseall Target	1gal	1				X									
Thinner	Ferox Coatings Ltd	5gal	1					X								
Thinner 22	Ferox Coatings Ltd	120gal	1					X						. solvants aromatiques		
Thinner T 5	Peinture Internationale Canada Ltée	100gal	1					X						. isopropanol	400ppm	
Thinner T 12	Peinture Internationale Canada	100gal	1					X						. toluène	100ppm	
Thinner T 12	Peinture Internationale Canada	100gal	1					X						. xylènes	100ppm	
Thinner 03-226	Crown Diamond	250gal	1					X						. hydrocarbures aromatiques		
Trimsol	Abrasive Corp	40gal	1				X									
Xylol	Esso	30gal	1		X									. xylènes	100ppm	
ZE 073445 CMA 015591 C thinner 071007	Peinture Internationale Canada	125gal	1					X								
ZE 687000 Satin black Paladin CIA 9184210	Peinture Internationale Canada	50gal	1	X												

CHAPITRE VII

Industrie du fil métallique et de ses produits (3050)

Notre territoire compte 13 établissements dans ce code qui traite de la transformation du fil métallique. On y retrouve la fabrication de lampes en métal, cintres, cages d'oiseaux, clous et l'assemblage d'élingues. Le procédé de soudage le plus rencontré est le soudage par résistance. Les 151 travailleurs de ce code sont surtout exposés à des risques mécaniques, au bruit, aux solvants et peintures.

Sommaire du procédé de fabrication

La matière première est le fil de métal; celui-ci est fait principalement d'acier doux, quelquefois d'acier inoxydable et rarement d'aluminium. Le fil, de différents diamètres, est presque toujours passé dans une machine automatique qui le forme et le coupe. Ces différentes tiges sont assemblées entre elles (ou avec des plaques) par soudage par points. Quelquefois, l'ensemble ainsi formé est plié selon la forme voulue et resoudé. Souvent, les objets sont plaqués, et quelquefois ils sont peints par pulvérisation. Ces étapes se font rarement dans le même établissement.

CODE: 3050

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSE	
				PEINTURES ET VERNIS	SOLVANTS - DEGRAISSEURS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFOUILLAGE	SILICONE	ENCRE	ETC...			
Cadrill J-1	Handy Chemicals	1gal	1				X									
Castor oil	H. et C.	90gal	1			X									.triglycérides d'acides gras (ricinoléfique, oléique, linoléique, palmitique.)	
Cromac 100 aluminium etchant	Cromac Chemical Co Ltd	1080gal	1		X										.acides sulfurique chromique. . alcools	2mg/m ³ 0.05mg/m ³ (en Cr)
Ethanol	Stanchem	20gal	1		X										.éthanol	1000ppm
Fast dry dipping varnish	C.I.L.	540gal	1	X												
Feroguard nail coating white S8639	Ferox Coatings Inc	1200gal	1	X											.esters .méthanol .toluène	200ppm 100ppm
G 1982	Dural Products Ltd	20400kg	1						X							
Kérosène	Shell Canada Ltée	30gal	1		X										.hydrocarbures C10-C16 aromatiques .oléfines	
Kutwell 45	Esso	2.5gal	1				X								.huile plus additifs anti-corrosion, oxydation, mousse	
Luxsico 525-759	Sico Paint Inc.	10gal	1	X												

CODE: 3050 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES ET VERNIS	SOLVANTS-DEGRAISSEURS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	SILICONE	ENCRE	ETC...				
Norsol	Gotham	7gal	1													.distillat de pétrole	
Powdvr hybrid high gloss porcel. white N11 WG1	Sherwin Williams Paint Manufactures	7200lbs	1	X												.résine acrylique contenant silice synthétique .pigment TiO ₂ , BaSO ₄ .benzoïne	
Powdvr epoxy high gloss ebony black N10 BG1	Sherwin Williams Paint Manufactures	3000lbs	1	X												.résine époxy .amines	
Powdvr polyuréthane high gloss chocolate brown N24 NG1	Sherwin Williams Paint Manufactures	1800lbs	1	X												.résine acrylique libre .silice synthétique libre .catalyseur: polymère d'isocyanate pouvant contenir .8% d'isocyanate libre	0.02 ppm
Silicone construction sealant	Canadian General Electric Co Ltd	3000gal	1									X					
Suntex heat resistant Ink	General Printing Ink Corp of Canada	30gal	1											X			
T-29	Perox Coatings Inc	540gal	1		X											.distillats de pétrole aliphatique	
Target water solucutting oil	Releaseall Target Inc.	1gal	1					X									
Toluène 647-200	Shell Canada Ltée	1080gal	1		X											.toluène .benzène	100ppm 10ppm

CHAPITRE VIII

Fabricants de quincaillerie, d'outillage et de coutellerie (3060)

Trente et un établissements appartenant à ce code sont situés sur notre territoire, et leurs activités, très différentes, se répartissent dans la fabrication de formes d'extrusion, de moules, de matrices et de petites pièces. Le soudage est un procédé utilisé surtout dans l'entretien de la machinerie.

Les 339 travailleurs à la production sont surtout exposés à des risques mécaniques (copeaux), au bruit, huiles de coupe, solvants, peintures et poussières.

Sommaire des procédés de fabrication

Les procédés de fabrication de ce code d'activité comprennent une grande variété de transformation, à cause principalement de la multiplicité des produits manufacturés.

Le métal servant à la fabrication de ces menus articles est habituellement coupé à l'aide de presse-poinçon. Il y a également certaines pièces qui sont formées au moyen d'une presse.

Lorsqu'on veut protéger les articles de quincaillerie contre l'oxydation, on procède au placage, à l'anodisation ou à l'application de peinture antirouille et de finition.

Les différentes pièces utilisées pour la fabrication d'un article en particulier sont ensuite assemblées à la main et/ou à l'aide de presse.

Au cours des différentes manipulations, on utilise des huiles pour le poinçonnage et le formage, ainsi que des solvants de dégraissage avant l'étape de finition, laquelle peut comprendre le placage ou la peinture, tel que mentionné antérieurement.

Lors de l'assemblage, on utilise également le procédé de soudage par points ou de brasage tendre (alliage plomb-étain).

CODE 3060

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFFROIDISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...				
Acide Borique, chlorhydrique, sulfurique	J. T Baker	10gal	1												X	.acide borique, acide chlorhydrique, acide sulfurique	7mg/m ³ 1mg/m ³
Agnat de démoulage SP-1-80A silicone	Can. General Electric	24X4on	1												X	. silicone . fréon 11 & 12 967.	100ppm
Aquasol Water soluble degreaser	Certified Lab. Products	10gal	1		X											. sodium métasilicate pentahydrate . sulfonate de benzène ou d'alkyde linéaire . butoxy-2 #thanol	50ppm
Bayol 35 + 3 10.8	Esso	90gal	1			X											
Black Text cote 1570	Stahl Finish	35gal	1	X												. xylènes . VMP naphta	100ppm 200ppm 100ppm
Butyl Acétate 1440	Stanchem	10gal	1		X											. acétate de butyle	150ppm
Butylcellosolve (diluant à peinture)	Screen Process Products	5gal	1											X			
Canam solvent service	Canam Corp	300gal	1		X												
Catalyst solution SAC 1520 (catalyseur)	Wornow Product	2pintes	1												X	. butylcellosolve . 2,4,6 tris (diméthyl aminométhyl)	50ppm
Cat-L-link 50-110RX White flat 50-700 R Black	Wornow	12X32onc.	1	X												. diéthylène glycol acétate d'éther monoéthylrique . acétate de cellosolve . éther méthylique	50ppm 100ppm 100ppm

CODE 3060 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...				
Certi Etch	Certified Lab. Product	2gal	1												X	<ul style="list-style-type: none"> . acide phosphorique . butoxy-2 éthanol 	<ul style="list-style-type: none"> 2mg/m³ 50ppm
Chem Cool	National Chem-search	45gal	1											X		<ul style="list-style-type: none"> . butoxy-2 éthanol . acide para t-butyl benzoïque 	<ul style="list-style-type: none"> 50ppm
Chem Cool XX Cow Foaming	National Chem-search	20gal	1											X		<ul style="list-style-type: none"> . acide benzoïque paratertiaire . triéthanolamine 	
Choice Cut	Monroe Chem.	3gal	1											X		<ul style="list-style-type: none"> . borate amide . sulfonate de pétrole . huile de pétrole . triéthanolamine . alcanolamine . acide gras 	
Clepo 30R (dégraissant)	Chemjay Clepo	700lbs	1												X	<ul style="list-style-type: none"> . hydroxyde de sodium . solvant stoddard . sorbitol . carbonate de calcium 	<ul style="list-style-type: none"> 2mg/m³ 100ppm
Colle 4625	Compo	20gal	1											X		<ul style="list-style-type: none"> . méthyl éthyl cétone . Uréthane 	<ul style="list-style-type: none"> 300ppm
Colle R-1322	Industrial Adhésives	5gal	1											X		<ul style="list-style-type: none"> . solvants aromatiques 	
Colle 2519	Swift Chemical	3gal	1											X		<ul style="list-style-type: none"> . 1,1,1, trichloro-éthane 	<ul style="list-style-type: none"> 100ppm
Compo 3912	Compo	5gal	1											X		<ul style="list-style-type: none"> . hydroxyde de sodium . Borax 	<ul style="list-style-type: none"> 2mg/m³

CODE: 3060 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFOIDISSEMENT	NETTOIEURS	LAQUES	ETC...				
Darc Flo	Zeroflow	5gal	1				X									<ul style="list-style-type: none"> huiles paraffiniques contenant additif de soufre et phosphore 	
Décorsol	P.V.R. DIV. Dural	50gal	1		X											<ul style="list-style-type: none"> distillat de pétrole 	
Degreaser	Dustbane	10gal	1		X											<ul style="list-style-type: none"> distillat de pétrole détergents métasilicate de sodium huile de pin 	
Deoxydiser 34-L (dégraisseur)	Oakite	135gal 48011	2									X				<ul style="list-style-type: none"> acide chromique et chromates fluorures bisulfate de sodium 	0.05mg/m ³ 2.5mg/m ³
Diala Oil AX 407-651 (huile isolante)	Shell Canada Ltée	35gal	1			X										<ul style="list-style-type: none"> hydrocarbures C10-C18 additif antioxydant 	
Diluant à peinture	Robar	300gal	1										X				
Dromus B	Shell Canada Ltée	120gal	3				X									<ul style="list-style-type: none"> hydrocarbures insaturés C10-C18 sulfonate de sodium 	
EDM Fluid (TO 237 1/9-78)	Texaco Canada	50gal	1			X										<ul style="list-style-type: none"> acide organique alcool d'armine substitué distillat de pétrole soufre nitrite de sodium 	

CODE 3060 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...				
EDM Fluid T15813/4-78	Texaco	45gal	1			X											
Ensis Fluid 407-195 (de protection contre la rouille, huile)	Shell Canada Ltée	2051l	1			X											
Esso nuto H48	Esso Impériale	?	1			X											
Faymor 2129 Hardener part B (durcisseur)	H.B. Fuller	10kg	1												X		
Faymor 2129 Casting Resin part A (résine)	H.B. Fuller	10kg	1												X		
Faymor 2133 Casting Resin A et B	H.B. Fuller	2000lbs	1						X								
Garia Oil	Shell Canada	20gal	1				X										
Hammertone Paint	Unichem	35gal	1	X													
Huile de coupe émulsifiante BL-NO 208	Sunoco	45gal	1				X										

- . essence minérale
- . hydrocarbures C10-C18
- . peut contenir polycyclique aromatique additif anti-rouille
- . benzène
- . hydrocarbures insaturés et additifs antimousse, anti-corrosion

10ppm

- . huile de base naph-ténique
- . sel de sodium de l'acide naph-ténique
- . hexylène glycol émulsifiant et inhibiteur de corrosion

CODE 3060 (suite)

UTILISATION

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...			
Industroclean	Amway	1gal	1									X			<ul style="list-style-type: none"> . butylcellosolve . métasilicate de sodium . tripolyphosphate de sodium . phosphate anhydre de trisodium . alkylnaphtalène sulfonate . EDTA . carbonate de sodium . sodium lauryl sulfate (trace) 	50ppm
Imperial Naphta	Esso	10gal	1		X										<ul style="list-style-type: none"> . hydrocarbures saturés (pentane et hexane principalement) 	
Iridite 14-Z (dégraisseur)	S.F. Lawrason	500lbs	1									X			<ul style="list-style-type: none"> . fluorures . chrome hexavalent 	2.5mg/m ³ 0.05mg/m ³
Kérosène	P.V.R. DIV. Dural	12gal 2011	1		X										<ul style="list-style-type: none"> . ferricyanures . kérosène 	5mg/m ³ (en CN)
Kutwell 45	Esso	45gal 411	1				X									
Lacquer Thinner	International Lacquer	120gal	2		X										<ul style="list-style-type: none"> . aromatiques . esters . cétones (acétate d'éthyle et méthyl isobutyl cétone) . alcools 	
Lacsico Base pale Gloss Lacquer 300-10	Sico	15gal	1										X			

CODE 3060 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION									COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFOUILLISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES			ETC...
Lacsico Gloss Lacquer neutral base 300-103	Sico	15gal	1										X		
Nettoyeur dégraissant désinfectant général	Produits Sanitaires Morency	4.511	1												
Oakite 260M (oxydant)	Oakite	135gal	1											X	
Overcote Lacquer	Cartier	120gal	1										X		
Pennex N-47	Esso	125gal 411	3				X								
Petroleum Naphta	Esso	300gal	1		X										
Plastique acrylique molding powder (plastique)	Rohm & Haas	150001bs	1											X	
Polane T/oyster White F 63/NC 23	Sherwin Williams	250gal	1	X											

- . hydroxyde de sodium 2mg/m³
- . carbonate de calcium
- . polymère d'esters acryliques
- . plastifiant
- . solvant aromatique
- . huile pétrole sulfurée
- . distillat de pétrole
- . éthoxy-2 éthanol acétate de cellosolve
- . méthyl éthyl cétone 200ppm
- . cyclohexanone
- . toluène 100ppm
- . acétate de butyle 150ppm
- . xylènes 100ppm
- . talc, TiO₂, Fe₂O₃
- . noir de carbone
- . résine polyvinylique
- . huile de castor

CODE 3060 (suite)

UTILISATION

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...				
Qualisol	Zeroflow	145gal	2		X											. hydrocarbures aromatiques . paraffines . naphènes . benzène	
Record Sol	Record Chem.	5gal	1		X											. distillats de pétrole	
Resyn 68-6196 #68619603MJQ570	Nacan	3gal	1						X							. ammoniacque . latex naturel . aucun solvant organique	
Saf-Sol	Certified Lab. Prod.	10gal	1		X											. dichlorométhane . perchloroéthylène	200ppm 100ppm
Sanfax Lift	Sanfax Industries	15gal	2		X											. distillats de pétrole aliphatique	500ppm
Sanfax Lift	Sanfax Industries	15gal	2		X											. solvants glycoéthers	50ppm
SCF 7590	Penwalt	90gal	1							X						. liquide alcalin doux . diéthanolamine	
Seal Peel ou Seal Stop (plastique)	Seal Peel	1000gal	1											X		. acétate et butyrate de cellulose . dioctylphthalates	
Silicone spray 3% (revêtement protecteur)	Crown Industrial	10can.	1											X		. diméthyl silicone . chlorure de méthylène . dichlorodifluorométhane . isobutane	200ppm 1000ppm
Solvan 333	Ciba Geigy	5gal	1		X												

CODE 3060 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFOUILLAGE	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...			
Soluble Cutting Oil A	Zeroflow	5gal	1				X									. huiles paraffiniques bactéricides, émulsifiants
Solvant à laque 300-011	Sico	20gal	1		X											
Stainless Steel Cleaner 1295	Produits Chimiques Cartier	5gal	1									X				. hydrocarbures aromatiques . hydrocarbures paraffiniques . hydrocarbures chlorés
Stanchem Ketono 1510	Stanchem	20gal	1		X											. distillats de pétrole aliphatique
Starrett M1	Starrett	5gal	1			X										. additifs, anti-rouille . gelée de pétrole . agents mouillants
Sunnen MB-30-5	Sunnen	15gal	1			X										. huiles grasses . huiles minérales
Swarfega (pour mains (savon))	DEB Swarfega	180gal	1									X				. sulfures . chlore et plomb <50ppm . cadmium et mercure <10ppm . hydrocarbures aliphatiques C12-C14 . alkyl phénol ethoxylate . EDTA . colorants

CODE 3060 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...				
Synthetic grinding Oil	Cromac	45gal	1				X									. solution d'alcanolamine et d'inhibiteur de corrosion	
Target Tap Thinner # 24	Releasall C.I.L.	5gal 1000gal	1 1		X	X										. MEK, MIBK . acétate d'éthyle . alcool commercial . toluène . naphta	200ppm, 100ppm 400ppm 100ppm 100ppm 300ppm
Tonna Oil 71	Shell Canada	10gal	1			X										. hydrocarbures insaturés C15-C18 . inhibiteur de corrosion	
Toluol	Shell	90gal	1		X											. toluène	100ppm
Trichloroéthylène	Van Waters & Rogers	90gal	1		X											. trichloroéthylène	100ppm
Trimsol	Master Chem. Corp.	24gal	2				X									. solution 10% dans l'eau . huile de pétrole . cire chlorée . émulsifiants . odorants, teintures	
Varsol 3139	Esso Impériale	612gal	5		X											. distillats de pétrole	
Wynn's Synthetic 951-1	Wynn's	15gal	1							X						. acide oléique . triéthanolamine . diéthanolamine . hexylène glycol	
Wynn's tapping Compound (fixatif)	Wynn's	24can.	1											X		. 1,1,1, trichloroéthane	350ppm
XP-3294	Ciba-Geigy	55gal	2												X	. résine	
Xylol	Shell Canada	90gal	1		X											. xylènes . toluène	100ppm 100ppm

CHAPITRE IX

Fabricants d'appareils de chauffage (3070)

Notre territoire contient seulement 2 établissements dans ce code. Les activités, très différentes dans l'un et l'autre cas, consistent à fabriquer des fours à pizza et à pâtisserie, et des serpentins électriques.

Le soudage par résistance est rencontré dans ce type d'activité et on y utilise peu de produits chimiques. Les 30 employés de ce code sont exposés principalement au bruit.

Sommaire du procédé de fabrication

A l'intérieur de ce code d'activité, on note une grande diversité dans les produits manufacturés, et, par là, dans les procédés de fabrication.

En ce qui concerne la fabrication de fours à cuisson, la matière première est de l'acier doux, galvanisé ou inoxydable; les deux derniers types étant moins fréquemment utilisés. On trouve aussi de la matière isolante telle que la laine de verre.

Au départ, les plaques d'acier sont coupées, pliées et percées. Puis, les différentes composantes sont assemblées, soit par rivetage, soit par soudage par point, ou encore par soudage à l'arc électrique. Le four est constitué de 5 panneaux doubles et d'une porte, à l'intérieur desquels on introduit la matière isolante. On note la présence de nombreux appareils manuels, électriques et à air comprimé. On peut utiliser un peu d'huile de formage, pour les opérations de pliage, mais on trouve surtout de la peinture à métal, résistante à la chaleur. Cette peinture est appliquée par vaporisation. L'opération finale est la mise en place d'un brûleur à gaz ou d'un élément chauffant électrique, qu'on achète déjà fabriqué.

Au niveau de la fabrication de serpentins électriques, et de fournaises électriques, la matière première est constitué d'acier doux, galvanisé et quelquefois inoxydable. Ce métal en feuille est coupé, plié, poinçonné et percé. Puis, il y a assemblage par rivetage et soudure par point. Ceci donne la structure externe de la fournaise et représente le gros du travail.

D'autre part, on assemble l'élément chauffant composé de tiges de cuivre qu'on coupe, de solénoïde, de fil électrique et de composantes en céramique. Le tout se termine par un assemblage finale de l'élément chauffant dans la structure externe.

CODE: 3070

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				PEINTURES	SOLVANTS	HUILES	HUILES DE COUPE	CAOUTCHOUC ET MASTIC	COLLE	LIQUIDE DE REFOUILLISSEMENT	NETTOYEURS	LAQUES	ETC...			
DUPLICOLOR HIGH HEAT	Dupli-Color Canada	12X13on	1	X												
QUICK N AMEL HAMMERTONE	Peinture Unichem	40gal	1	X												
TOLUENE	Shell Canada Ltée	25gal	1		X									.toluène		100ppm

CHAPITRE X

Ateliers d'usinage (3080)

Soixante quatorze établissements appartenant à ce code d'activité sont situés sur notre territoire. L'usinage de pièces diverses est l'activité commune à ces établissements.

Le procédé de soudage n'est utilisé que pour les réparations et l'entretien. Les 664 travailleurs de ce code sont exposés à des risques mécaniques (copeaux), huiles de coupe, fumées, poussières et bruit.

Sommaire des procédés de fabrication

Les pièces métalliques qui doivent être usinées selon les formes désirées sont d'abord coupées à l'aide de scies ou de meules, aux dimensions voulues.

Une certaine partie du métal est enlevée à l'aide d'une machine-outil qui peut être: un tour à contrôle numérique, un tour plate-forme, une fraiseuse, un rabot, une aléuseuse, une perceuse et une sableuse. Une partie des pièces ainsi usinées peuvent être assemblées par soudage.

Durant toutes les opérations des machines-outils, divers fluides de coupe et liquides de refroidissement sont utilisés afin de dissiper la chaleur, de donner un meilleur fini à la pièce et de prévenir l'oxydation rapide des surfaces métalliques nouvellement usinées.

On fait également appel au traitement thermique par trempage, lors de la fabrication de certains outils: burin, mèche, fraise, etc.

Les pièces ou outils produits peuvent ensuite être protégés contre l'oxydation, par placage, anodisation ou simplement application de peinture.

Certains procédés spéciaux de contrôle de la qualité sont effectués sur les pièces usinées et font intervenir divers contaminants: traitement "magnaflux", radiographie, etc.

CODE 3080

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION								COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE			ANTI-ROUILLE	ETC...
Acide chromique	Empire Buff	10000lbs	1									X			
Albion huile pénétrante	Albion Asbestos Packaging	24lbs	1		X										
Aluminium XL cutting Oil	Sunoco	45gal	1	X											
Aqua sol	Certified Lab. Prod.	10gal	1					X						. sodium métasilicate pentahydrate . sodium linear alkyl benzène sulfonate . butoxy-2 éthanol	50ppm
755 Automotive	Magnus Chem.	20gal	1					X							
Bayol 35 T3 10.8	Eso Impériale	20gal	1		X									. huiles blanches	
Boeshield T-F	Boeing Developed	20gal	1										X		
Camsco mineral spirits no. 354	Bate Chemical	180gal	1			X								. hydrocarbures aromatiques . paraffines . naphènes	
Canadian Tire easy spray color	Canadian Chemsearch	8.1lbs	1				X							. additifs: Co et Pb dryers . toluene . chlorure de méthylène . aliphatiques . cétone . propulseur (hydrocarbures)	100ppm 200ppm 500ppm

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION								COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE			ANTI-ROUILLE	ETC...
Canam Solvent Service	Canam	30gal	2			X									
Cantol	Specialty Chemical	180gal	1							X					
Carbon-N no. 100 heavy duty cleaner	Kert Chemical Industry	300lbs	1					X						. hydroxyde de sodium . agents chélateurs . surfactants biodégradables	2mg/m ³
Carbon-X no. 100 heavy duty soak cleaner	Kert Chemical Industry	420lbs	2					X						. hydroxyde de sodium . agents chélatés . surfactants biodégradables (phosphate)	2mg/m ³
Caustic EBC-47	Electro-Magic	800lbs	1							X				. phosphates . soude caustique . gluconate . calcium lignosulfate . carbonate de soude . tall oil	2mg/m ³
CF 7130 tapping oil heavy	Penwalt	10gal	1	X										. huile minérale	
CF 7969 tapmatic	Penwalt	10gal	1	X											
Chlorotène NV	Armalite Mc Gean Canada	135gal	1			X								. 1,1,1, trichloro-éthane	350ppm
Cleaning solvent gulfisol 3139	Gulf	45gal	1					X						. paraffines et cyclé-paraffines . aromatiques . soufre . benzène	10ppm

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...				
Clear Metal lacquer 465	Robar	5gal	1			X										. nitrocellosolve 10Z	
																. propanol	200ppm
																. méthyl éthyl cétone	200ppm
																. butylcellosolve	50ppm
Clepo	Chemjay	150gal	1					X									
Cromac No.999	Cromac	120 li	1			X										. 1,1,1, trichloroéthane	350ppm
Cromasol X	Cromac	45gal	1			X											
CTD-99	National Chemsearch	45gal	1					X									
Décor-sol	P.V.R. DIV Dural	2 pintes	1			X										. distillats de pétrole	
Dilutif 2900-33 YBO-422 no. 33	C.I.L.	160li	1			X											
Dip Plastic (plastique)	Russel steel	10lbs	1												X		
Dupli-Color Email de moteur	Dupli-Color	97.5lbs	1				X										
Dynachem	Kert Chemical	10gal	1			X										. glycol éther	
																. eau	
																. phosphates complexes	
																. surfactants biodégradables	
																. silicate	
																. alcalin faible	
EBC-100	Bennett	300lbs	1					X								. phosphates	
																. soude caustique	
																. gluconate de soude	
																. carbonate de soude	
																. tall oil	
EDM Fluid T6048/6-70	Texaco	270gal	1		X												

CODE 3080 (suite)

UTILISATION

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION								COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE			
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE			ANTI-ROUILLE	ETC...	
Electrolyte CTC-12P 60	Delco	5gal	1											X		
Email Alkyde pour machinerie et équipement Jaune: Voirie 1331	Ferox Coating	10gal	1				X								. xylènes . essence de térébentine	100ppm 100ppm
Email à moteur 223 Cadillac Gold	Plasti-Kote	144lbs	1				X								. toluène . xylènes	100ppm 100ppm
Email à moteur bleu	Dupli-Color	120lbs	1				X									
Email à moteur (diff. couleurs)	Plasti-Kote	400lbs	1				X								. toluène . diacétone alcool	100ppm
Email Carrosserie	C.I.L.	40gal	1				X									
Emulsun 51	Sunoco	110gal	2	X											. huile naphténique . émulsifiants . additifs pour extrême pression . antimousse et bactéricide	

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...				
Engine Enamel Plasti-Kote no. 201	Plasti-Kote	42911bs	1				X									. toluène . acétone alcool . acétate d'éthyle	100ppm
Ferrextra	Kert Chemical	12001bs	1			X										. hydroxyde de sodium	2mg/m ³
Finasol 3039	Fina	135gal	1			X										. distillat de pétrole	
Finasol 3139	Fina	45gal	1			X											
Garia 011 407-801-47	Shell Canada	270gal	2	X													
Grinding 011 005-0110-43	Qwick Way International	1gal	1						X							. alkanolamine . alcalin inorganique . acides organiques . complexe amine-borax . eau . chrome	
Grinding 011	Kwick Way International	5gal	1						X							. alkanolamine . chrome . alcalin inorganique . acide organique . complexe amine-borax . eau	

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...				
Gulfsol 3139	Gulf Canada	1750gal	2			X										<ul style="list-style-type: none"> . hydrocarbures paraffiniques en C10-C11 . hydrocarbures aromatiques . huiles minérales 	200ppm
Honning Oil CK-50-55	Sunnen	90gal	1		X											<ul style="list-style-type: none"> . huile grasse . soufre . chlore . agent anti-moussant 	
Honning oil MB 30	Sunnen	45gal	1		X											<ul style="list-style-type: none"> . huiles grasses . sulfures . huiles minérales 	
Huile de trampe	Zeroflow	9gal	1		X											<ul style="list-style-type: none"> . chlore et plomb <50ppm . cadmium et mercure <10ppm 	
Huile Dromus B	Shell Canada	490gal 240li	9	X												<ul style="list-style-type: none"> . hydrocarbures insaturé C10-C18 . contient polycycliques sulfonate de sodium . acide organique . alcool d'amine substitué 	
Instant Max	Handy Chemical	104gal	1			X											
locut 41	Esso Impériale	95gal	2	X												<ul style="list-style-type: none"> . huiles transparentes . additif de chlore . additif de soufre . corrosif 	

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	FLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...				
IOCUT 178	Houghton	10gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . acide borique . monoéthanolamine . propylène glycol 	
Kérosène	Esso ou Record Chemical	950gal 41011	4					X								. kérosène	
Kérosène marked 304-101	Shell Canada	100gal	1					X								. hydrocarbures C10-C16 . aromatiques . oléfines	
Kutwell 45	Esso Impériale	205gal 90011	8	X												. huile anti-corrosion et antirouille . agent émulsionnant mélangé à	
Lacquer thinner no. 736	Robar	5gal	1					X								. toluène . méthyl éthyl cétone . propanol . butyl cellosolve . concentrations inconnues	100ppm 200ppm 50ppm
Lacquer thinner	Nulac	10gal	1					X								. aromatiques . ester . cétones . alcool	
Lap master compound no. 3	Crane Packing	10gal	1					X									
Lubeway 1754	Sunoco	90gal	1												X		

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...				
Machine cleaner 771	Cromac	5gal	1					X								<ul style="list-style-type: none"> . détergents et émulsifiants . bactéricides (dont 2% de phénol) . inhibiteurs de rouille . savons de l'huile de pin (crésilique) 	
Magnus 645 DX	Magnus Chemical	1600lbs	3									X				<ul style="list-style-type: none"> . soude caustique . gluconate de sodium 	2mg/m ³
Man 845-5 honning oil	Sunnen	45gal 20li	2		X											<ul style="list-style-type: none"> . huile minérale . huile grasse 	
Mentor 29	Esso Impériale	40kg	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . huile pâle à base de paraffine P.E.B. 500-600°F 	
Metal prep SCF 7590	Pennwalt	40kg	1	X													
Metal primer Interkote	International Paint	30gal	1				X										
Mil 6083 anti-corrosif	Shell Canada	45gal	1											X			
Mineral Spirit	Esso Impériale	135gal	1													<ul style="list-style-type: none"> . distillats de pétrole 	
ND-150 safety solvant	National Chemsearch	1gal	1													<ul style="list-style-type: none"> . métasilicate pentahydrate de sodium . sodium linear alkyl benzène sulfonate . butoxy-2 éthanol 	50ppm

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION									COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSANTS	ANTI-ROUILLE	PLACAGE			ETC....	
Nettoyeur pour carburateur	Zeroglow	15gal	1								X				<ul style="list-style-type: none"> . orthodichlorobenzène . acide oléique . acide crésyllique . détergent . potasse . chlorure de méthylène 	200ppm
Norsol	Les Industries Gotham	150gal 100lbs	2			X									<ul style="list-style-type: none"> . distillats de pétrole 	
Oakite STC	Oakite Product	100gal	1								X				<ul style="list-style-type: none"> . hydroxyde de potassium . phosphate inorganique 	2mg/m ³
Peinture 7517	Sherwin Williams	30gal	1				X								<ul style="list-style-type: none"> . essence de térébenthine 	100ppm
Pennex N47	Esso Impériale	25gal	1	X											<ul style="list-style-type: none"> . huiles de pétrole sulfurés 	
Plasti-kote dégraisseur no. 26	Plastikote	24lbs	1								X				<ul style="list-style-type: none"> . hydrocarbures aromatiques . propulsion: propane isobutane 	
Poudre magnétique Irontite 122400	Irontite product	50lbs	1										X			
Primer 1100	Unichem Paint	100gal	1				X									
Primer 6190 6D73 197	PPG Industries	20gal	1				X									
Quadrisol cleaning fluid	Zeroflow	45gal	1			X									<ul style="list-style-type: none"> . hydrocarbures aromatiques . paraffines . benzène 	10ppm

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	ANTI-ROUILLE	PLACAGE	ETC...				
Ras-4-100 caustique	Vente Bo-Mag	100lbs	1												X	<ul style="list-style-type: none"> . phosphates . soude caustique . gluconate de soude . calcium lignosulfate . carbonate de soude . tall oil 	2mg/m ³ 2mg/m ³
Robar 736	National Chemsearch	2.5gal	1			X											
Royalène DX	Hanson	10gal	1			X											
Rustguard-50	Orlick Industries	90gal	1												X	<ul style="list-style-type: none"> . alkylolamine . nitrites alcalins . agents mouillants 	
Safety Kleen	Safety Kleen	300gal	1			X										<ul style="list-style-type: none"> . essence de térébentine . teinture . additif antistatique 	100ppm 1ppm
Savon BFF 400	Orlick Industries	90gal	1					X								<ul style="list-style-type: none"> . phosphates complexés . esters organiques phosphatés . phosphates inorganiques . teinture 	
SCF 3285 Grinding soluble	Penwalt	10gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . triéthanolamine . huile de pétrole 	
SCF 7039	Penwalt	45gal	1	X													
SCF 7390	Penwalt	45gal	1	X													

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...				
SCF 7093 Machine Soluble	Penwalt	600gal	2	X												. distillats de pétrole . huile minérale	
SCF 7947 Cutting Oil	Penwalt	45gal	1	X												. huile minérale	
Shamrock DX	Alexander Tool	100gal	1	X												. huile minérale . surfactants . agents lubrifiants	
Shell solvant	Shell Canada	45gal	1													. hydrocarbures aromatiques . paraffines . naphthènes . benzène	10ppm
Shell sol minéral spirits	Shell Canada	335gal	3													. solvant stoddard	100ppm
SF 5095 Rust préservative anti-corrosif														X		. essence de térébentine . teinture . additif antistatique	100ppm
Solvant service	Safety Kleen Canada	180gal	1						X								
50/50 solvant pour nettoyage de pièces	Bill Ward Sales	25gal	1														
Solvex 3139	Texaco Canada	195gal	2													. solvant stoddard	100ppm
Sound Penne White soluble cutting oil	Lubrifiant Pennsylvania Enrg. ou Sound Penn	95gal	2	X													

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...				
Soluble oil R	Zeroflow	280gal	2	X												<ul style="list-style-type: none"> huile paraffinique contenant émulsifiants et bactéricides 	
Snap	National Chemsearch	1.2gal	1									X				<ul style="list-style-type: none"> distillats aromatiques de pétrole émulsifiants 	
SMH 45	Electro Magic	90gal	1									X				<ul style="list-style-type: none"> phosphates détergents synthétiques soude caustique composé amino silicate de soude 	2mg/m ³
SS-25 solvant anti-corrosif	National Chemsearch	10gal	1					X								<ul style="list-style-type: none"> chlorure de méthylène perchloroéthylène distillat de pétrole aliphatique 	200ppm 100ppm
Sunicut no. 462	Sunoco Canada	135gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> huile naphénique sulfuré huile naphénique odorant et paraffine chloré huile grasse sulfurée 	

CODE 3080 (Suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC....				
Sunicut 417	Sunoco	445gal	2	X												<ul style="list-style-type: none"> . huile naphthénique sulfurée . odorant et additif lubrifiant sulfuré 	
Sungrind 600	Sunoco	250gal	2	X												<ul style="list-style-type: none"> . huiles paraffiniques . additifs pour pression extrême et antimousse 	
Sunnan MB-30	Sunnan	180gal	1		X											<ul style="list-style-type: none"> . huiles grasses . huiles minérales . sulfures . chlore et plomb < 50ppm . cadmium et mercure < 10ppm . huiles naphthéniques de basse viscosité 	
Sunicut 492	Sunoco	20gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . additifs sulfochlorés . additifs lubrifiants 	

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...				
Sunicut 443	Sunoco	400gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . huile naphténique sulfurée . additifs (soufre et chlore) . huile naphténique 	
Sunicut 493	Sunoco	400gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . huile naphténique 	
Sultex B	Texaco	10gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . distillats de pétrole . soufre 	
Super Edge 7 Machine soluble	Burmah Castrol	50gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . huile minérale hautement raffinée (majoraire) . émulsifiants anioniques . additif pour pressions extrêmes 	
Sunicut 150	Sunoco	90gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . huiles naphténiques . additifs lubrifiant naturel 	
Summum nettoyeur usage multiple	Pursan	50gal	1													<ul style="list-style-type: none"> . eau . méthyl cellosolve . silicates . détergent synthétique . alcool . adoucisseurs d'eau . couleur, parfum 	25ppm

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...			
Target Tap liquide à percer	Releaseall	15gal	1	X												
Texaco soluble D	Texaco	22.5gal	1	X												. mélange d'huile minérale . émulsifiants et autres additifs
Thinner no.20	Ferox Coating	45gal	1					X								. aromatiques . esters . cétones . alcools
Transultex A	Texaco	20gal	1	X												. distillats de pétrole . soufre . paraffines chlorées
Trimsol	Master Chemical Corp.	50gal	1			X										. chlore . huile grasse
Trimsol	National Chemsearch	90gal	1	X												. huile de pétrole . cire chlorée . émulsifiants . odorants . teintures
Trichloroéthylène	Arliss Chemical	600kg 45gal	2			X										. trichloroéthylène
Turco Solv	Deane and Co.	90gal	1			X										. hydrocarbures aliphatiques . trichloroéthylène . chlorure de méthylène

CODE 3080 (suite)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...				
Unicool	National Chem-search	290gal	3	X												. hydrocarbures aliphatiques sulfochlorés	
Varsol	Esso ou Fina	547gal	8			X										. carbures aromatiques . paraffine . naphthènes . benzène	10ppm 100ppm
Varsol 3139 plus Calco oil Blue G 46299-52	Canam	550gal	1			X										. xylènes . aniline plus colorant bleu du type anthraquinone (solvent blue 86)	
Varsol 3135	Esso	400gal	1			X											
Varsol 3139	Safety Kleen	865gal	3			X										. hydrocarbures	200ppm
Vinyl thinner	Pittsburg	40gal	1			X											
White oil no. 31	Zeroflow	45gal	1		X											. huiles paraffiniques	
Zep formula 9862 alkaline powdered hot vat stripper	Zep chemical	45gal	1											X		. hydroxyde de sodium	2mg/m ³
ZEP 940	Zep chemical	45gal	1					X								. métasilicate de soude	
Zep nettoyeur pour carburateur et petites pièces	Zep chemical	45gal	1					X								. hydrocarbures chlorés . acide crésilique	
Zepresto	Zep chemical	45gal	1					X								. hydrocarbures chlorés . acide crésilique (crésol)	

CODE 3080 (suite)

UTILISATION

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				HUILES DE COUPE	HUILES	SOLVANTS	PEINTURES	NETTOYEURS	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DEGRAISSEURS	PLACAGE	ANTI-ROUILLE	ETC...			
Zero flow soluble cutting oil A	Zeroflow	130gal	6	X											. huile paraffinique . contenant émulsifiant et bactéricide	

CHAPITRE XI

Fabrication de produits métalliques divers (3090)

Notre territoire compte 15 établissements dans ce code. Les activités de ces entreprises sont très variées et consistent, entre autres, à la fabrication d'équipements de cuisine en acier inoxydable, cabinets, classeurs, systèmes de gicleurs, accessoires de sports.

Peu de produits chimiques sont utilisés dans la manipulation de l'acier inoxydable. Les 147 travailleurs de ce code sont surtout exposés au bruit, risques mécaniques, fumées de soudage et radiations non-ionisantes.

Sommaire du procédé de fabrication

Les activités pratiquées dans ce groupe dépendent fortement du produit à fabriquer; elles sont donc relativement variables. En général, on retrouve tout de même le formage (coupe, perçage, oxycoupage), l'usinage, l'assemblage (soudage ou manuel) et la peinture ou la finition.

Les méthodes particulières employées en cours de fabrication sont très différentes d'une entreprise à l'autre.

CODE: 3090

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION								COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE			
				PEINTURES	SOLVANTS	DEGRAISSEURS	HUILES DE COUPE	DILUANT A LAQUE OU ENCRE	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	HUILE (HYDRAULIQUE) etc.			LAQUES	ABRASIFS OU CONDITIONNEURS	
Bostik solvent no. 302	U.S.M.	24gal	1		X										. hydrocarbures aromatiques	
Bostik adhésive no. 1685	U.S.M.	24gal	1						X							
Castrol Almacut 170	Burmah Castrol	45gal	1				X									
Castrol Clinvex ICE 49	Burmah Castrol	5gal	1		X											
Castrol Clinvex ICE 113	Burmah Castrol	5gal	1		X											
Chlorotène V.G.	Dow Chemical	270gal	1		X										. 1,1,1 trichloroéthane	350ppm
C.I.L. Peinture Aérosol	C.I.L.	16.21b	1	X												
Composé non-graisseux no. 1250 Lepco	Lea Products	30lbs	1										X		. oxyde d'aluminium . colle animale . colorant végétal	
Decorsol 124	P.V.R. Dural	10gal	1		X											
Diluant incolore 03-226	Crown Diamond	1gal	1		X										. hydrocarbures aromatiques	
Helmitin adhésive no. C-4001	3M Canada Ltée	1gal	1							X						
Helmitin solvant C-41001	3M	1gal	1		X											
Huile suseplus multigrade 10W40	Shell Canada Ltée	2.5k	1										X		. hydrocarbure insaturée C10-C18 . polymère acrylique dialkyldithiophosphate de zinc.	

CODE: 3090 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMIS-SIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	DEGRAISSEURS	HUILES DE COUPE	DILUANT A LAQUE OU ENCRE	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	HUILE (HYDRAULI-QUE) etc.	LAQUES	ABRASIFS OU CONDITIONNEURS				
Jaune Rototech, Blanc Rototech, Noir rototech	Peinture Internationale Canada	720gal	1	X													
KPTC Lacquer Blue L60LG33 (13)	Sherwin Williams Paint Manufacturers	12gal	1										X				<ul style="list-style-type: none"> . toluène 100ppm . xylènes 100ppm . méthanol et éthanol, isopropanol 400ppm . MEK et acétate d'éthyle 200ppm . diluant à laque (naphta) 200ppm . di(2-éthyl hexyl) phtalate 5mg/m³ . acétate d'amyle 100ppm . acétate d'isobutyle 150ppm
Kutwell 45	Esso	60gal	1				X										<ul style="list-style-type: none"> . huile anticorrosion et antirouille
Lacquer Thinner V2-354	Record Chemical	1gal	1					X									
Lemon Oil	Michel B. Brault	6gal	1											X			<ul style="list-style-type: none"> . solvant stoddard 100ppm . résine époxy
Lepage's 5 minutes epoxy resin X	Nacan Products Ltd	12.5lb	1														
Luxico 525-600 Zinc Chromate	Sico Paint Inc.	6gal	1	X													
NH ₄ OH	Dow Chemical	6gal	1				X										<ul style="list-style-type: none"> . ammoniacale
Oakite deoxydiser SS	Oakite Products of Canada	45gal	1				X										<ul style="list-style-type: none"> . acide nitrique 2ppm . acide fluorhydrique 3ppm
Opex Industrial Lacquer Warm Gray L60A1	C.I.L.	156gal	1										X				

CODE: 3090 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE	
				PEINTURES	SOLVANTS	DEGRAISSEURS	HUILES DE COUPE	DILUANT A LAQUE OU ENCRE	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	HUILE HYDRAULIQUE	LAQUES	ABRASIFS OU CONDITIONNEURS			
Opex thinner no. 9 diluant 7832	Sherwin Williams Paint Manufacturers	520gal	1					X								<ul style="list-style-type: none"> . toluène 100ppm . méthanol 200ppm . méthyl éthyl cétone 200ppm . acétate d'isobutyle 150ppm . acétate d'éthyle 400ppm . distillat de pétrole
Peinture Denalt de luxe émail luisant 298 noir	Peinture Denalt	12gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . résine alkyde . minéral spirite 100ppm . noir de carbone . naphatéate de cobalt 0.1mg/m³ (en Co) . naphatéate de plomb 0.15mg/m³ (en Pb) . plomb
Peinture Denalt de luxe super hiding flat 164- White	Peinture Denalt	6gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . minéral spirite 100ppm . carbonate de calcium . naphatéate de cobalt 0.1mg/m³ (en Co) . naphatéate de plomb 0.15mg/m³ (en Pb) . plomb
Prolux paint no. 12013	Prolux Inc.	80gal	1	X												
Prolux solvant no. 36	Prolux Inc.	160gal	1		X											
Primer Sure acer neutral gray 428276-YL 9990	C.I.L.	260gal	1	X												
Prolux red Oxyde Primer	Prolux Inc.	60gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . naphatéate de plomb 0.15mg/m³ . résine alkyde . varsol . xylène 100ppm . V.M.P. naphtha 300ppm . pigment rouge oxyde 5mg/m . talc . agent de diaspersion

CODE: 3090 (SUITE)

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	DEGRAISSEURS	HUILES DE COUPE	ABRASIFS OU CONDITIONNEURS	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DILUANT A LAQUE OU ENCRE	LAQUES	HUILE (HYDRAULIQUE) Ect...				
Shell soluble coolant Dromus B	Shell Canada Ltée	115gal	2				X									<ul style="list-style-type: none"> . hydrocarbures insaturés C10-C18 . sulfonate de sodium . acides organiques . alcool d'amine substitué 	
Sherwin Williams Opex thinner no. 9	Sherwin Williams Paint Manufacturers	10gal	1		X											<ul style="list-style-type: none"> . toluène . méthanol . méthyl éthyl cétone . lacquer diluant naphta acetate isobutyle 	100ppm 200ppm 200ppm
Sherwin Williams Opex silver lacquer	Sherwin Williams Paint Manufacturers	5gal	1									X					
Sico tinting colorant serie MS u L	Sico Paint Inc.	50gal	1	X													
Sico 401-001 Thermal-kyd	Sico Paint Inc.	400gal	1	X												<ul style="list-style-type: none"> . butylcellosolve . alcool butylique . xylènes . hydrocarbures aromatiques . résines alkydes et aminées 	50ppm 50ppm 100ppm
Sultex 320 B	Texaco Canada Inc.	500gal	1				X									<ul style="list-style-type: none"> . Distillats de pétrole . soufre 	
Sunicut 011 491	Sunoco Canada Inc.	1620gal	1				X									<ul style="list-style-type: none"> . huile naphthénique sulfurée . additifs sulfochlorés 	

CODE: 3090 (SUITE)

UTILISATION

NOM COMMERCIAL	NOM DU FABRICANT	QUANTITE ANNUELLE	NOMBRE D'USINES QUI L'EMPLOIENT	UTILISATION										COMPOSITION	CONCENTRATION MOYENNE ADMISSIBLE		
				PEINTURES	SOLVANTS	DEGRAISSEURS	HUILES DE COUPE	ABRASIFS OU CONDITIONNEURS	COLLE	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	DILUANT A LAQUE OU ENCRE	LAQUES	HUILE (HYDRAULIQUE) ECT...				
Toluène	Esso	576gal	1		X											. toluène	100ppm
3M solvent scotch Grip solvent no. 1	3M Canada Ltd	5gal.	1		X												
3M adhésive no. 1099	3M Canada Ltd	5gal	1						X								
U.C.P Quick N-Amel Hammerton	Peinture Unichem	600gal	1	X													
Varsol Den-Sol Nettoyeur dissolvant no 800	Peinture Denalt	10gal	1		X											. essence de térébentine	100ppm

CONCLUSION

Dans les codes d'activité 3010, 3020, 3039, 3042, 3050, 3070 et 3090 on transforme le métal et l'assemble surtout par un procédé de soudage. Les produits chimiques rencontrés servent majoritairement au dégraissage du métal et à la finition de ces produits. Généralement, cette finition se fait par l'application d'une couche de peinture.

La fabrication de portes et fenêtres (code 3131) requiert peu de produits chimiques. Nous retrouvons principalement des produits d'isolation (mastic ou autres) lors de l'assemblage des cadres et fenêtres.

Dans les codes 3060 et 3080 on retrouve le plus fréquemment des huiles de coupe ayant pour fonction la dissipation de la chaleur dégagée lors de l'usinage des pièces. On utilise aussi des dégraisseurs et de la peinture.

Le code d'activité 3041 est celui où l'on retrouve le plus de produits chimiques. La préparation du métal à recouvrir nécessite des dégraisseurs et des nettoyeurs. Le recouvrement en tant que tel peut être de plastique ou de métal (or, zinc, nickel, etc.). La liste des produits utilisés dans ces bains de placage peut ne pas être complète, mais les produits manquants sont employés en très faibles quantités. Suite au placage, des produits de finition peuvent également être employés.

F 6179