

## Certificat de conformité / Compliance certificate

Nom du client / Customer name	Commande / Purchase order 2021-1265	Item# 1	Cor #
Description / Description	Rev	Quantité / Quantity 1	
Dessin / Drawing DIA 11.125 X 0 X 1.75 LG	# Fournisseur / Supplier #	Alliage / Alloy : 922	
	Bon de livraison / Packing slip 43197	Norme / Standard	

	#1	#2	#3
Production lot #	59955		
Quantité / Quantity :	1		
	Cert #	Cert #	Cert #
Traction / Tensile	21-021-34		
Chimique / Chemical	21-Jul-21		

Echantillonnage / Sampling

Note spéciale / Special note :

*Nous certifions par la présente que le produit identifié ci-haut a subi toutes les inspections et essais et qu'il est conforme aux prescriptions de votre commande.*

*We certify that the material listed hereby has been inspected and tested and complies with the material and workmanship requirements of your purchase order.*

*Nos dossiers relatifs à la qualité font foi de cette conformité et demeurent disponibles pour consultation, sur demande.*

*Our files relating to quality of this conformity remain available for consultation, on request.*

Effectué par / Performed by : Philippe Roireau

Date : 23/07/2021

**Ingot Metal Company Limited**  
**111 Fenmar Drive, Weston, Ontario M9L 1M3**  
**Tel.: (416) 749-1372**  
**Fax: (416) 749-1371**

**Date:**  **Order Number:**

**Ordered By:**

**Alloy:**

**Heat/Lot Number:**

**Net Weight:**  **Bundles:**

---

Copper:	<input type="text" value="88.1427%"/>	Antimony:	<input type="text" value="0.0901%"/>
Tin:	<input type="text" value="5.8800%"/>	Phosphorus:	<input type="text" value="0.0290%"/>
Lead:	<input type="text" value="1.7800%"/>	Aluminum:	<input type="text" value="0.0040%"/>
Zinc:	<input type="text" value="3.6700%"/>	Manganese:	<input type="text"/>
Iron:	<input type="text" value="0.0755%"/>	Silicon:	<input type="text"/>
Nickel: <i>Including Cobalt</i>	<input type="text" value="0.1440%"/>	Magnesium:	<input type="text"/>
Titanium:	<input type="text"/>	Cadmium:	<input type="text"/>
Sulfur:	<input type="text" value="0.0491%"/>	Bismuth:	<input type="text" value="0.0403%"/>

Ingot Metal Company Limited hereby certifies this shipment has been externally tested by radio activity test equipment, without any detection of beta/gamma radioactive contamination, above background level.

**Ingot Metal Company Limited**  
**Chemist :**

*R. Dokouhaki*

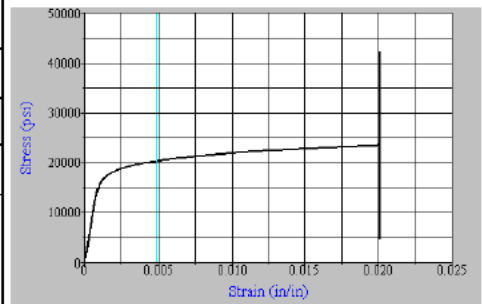
**Rasoul Dokouhaki**

<b>Client :</b> <b>Adresse :</b> <b>Address:</b>	FONDRÉMY NC. 1465, boul. Industriel, Local 100 Chambly (Québec) J3L 4C4	<b>Commande :</b> <b>Order:</b>	140721-703	<b>Date de l'essai :</b> <b>Testing date:</b>	2021/07/21
		<b>N/Dossier :</b> <b>O/File:</b>	21-021-34		
<b>A/s de :</b> <b>Att.:</b>	M. / Mr. Philippe Roireau	<b>N/Référence :</b> <b>O/Reference:</b>	---		
<b>Projet :</b> <b>Project:</b>	Essais de traction & analyse chimique. Tensile tests & chemical analysis.	<b>Date de réception de l'échantillon :</b> <b>Sample date receipt:</b>	2021/07/19		

## ESSAI DE TRACTION / TENSILE TEST


TYPE DE MATÉRIEL TYPE OF MATERIAL	STANDARDS UTILISÉS STANDARDS USED	TYPE D'ÉPROUVETTE SAMPLE TYPE	ORIENTATION DE L'ÉPROUVETTE SAMPLE ORIENTATION	CONDITION DU MATÉRIEL MATERIAL CONDITION		ÉQUIPEMENTS UTILISÉS EQUIPMENTS USED	
				Te que reçus As-received	<input checked="" type="checkbox"/>	ME-20	MET-83
922	ASTM E8-16a ASTM B584-09	Ronde Round	Éprouvette machinée Machined specimen	—	Autre /Other <input type="checkbox"/>	ME-25	MET-60

INFORMATIONS / INFORMATIONS #3			
<b>Alliage</b> Alloy	922		
<b>Coulée #</b> Heat #	59955		
<b>Client</b> Client			
<b>Commande</b> Order	2021/1265		
<b>Pièce #</b> Piece #	DIA 11.125 X 0 X 1.75 LG		
	<b>RESULTS</b>	<b>REQUIREMENTS ASTM B584-09</b>	
<b>Section originale (po<sup>2</sup>)</b> Original cross-section (in <sup>2</sup> )	0.1963	—	
<b>Limite élastique (psi)</b> Yield strength (psi)	20 400	16 000 psi min.	
Autographique, (Sans extensomètre) Autographic, (without extensometer)			
<input type="checkbox"/>	Offset 0.2% EUL 0.5%		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Limite de rupture (psi)</b> Tensile strength (psi)	42 300	34 000 psi min.	
<b>Allongement après rupture (%)</b> (Mesurée sur une longueur étalon de 2") Elongation after fracture (%) (in 2in gage length)	45	22 % min.	



**AVIS :** Les propriétés mécaniques de l'échantillon rencontrent les exigences de la norme ASTM B584-09.  
**REMARKS:** The mechanical properties of the above sample meet the requirement of ASTM B584-09.

**Test Conducted By / Test réalisé par:** Sebastien Oger

**Certified By / Certifié par:** 

Jessy Fallu, Ing., P.Eng.  
Superviseur - Laboratoire et Ingénierie  
Supervisor - Laboratory & Engineering

**NOTES / NOTES:**

- Ce rapport est confidentiel et ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Canadian Materials Testing Bureau Inc.  
This report is confidential and shall not be reproduced without the written approval of Canadian Materials Testing Bureau Inc.
- Les pièces seront retenues 1 mois après émission du rapport.  
Storage of samples for 1 month from the report date.
- Les présents résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai.  
The above results relate only to the samples tested.
- Le présent rapport est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales selon son offre de services.  
This document is issued by the Company under its General Conditions according to our service offers.