

1. Champ d'application

Les électrodes enrobées, fabriquées par Lincoln Electric, peuvent être livrées dans différents types d'emballages

Les types d'emballages sont les suivants :

- A Des étuis cartonnés, pour les électrodes rutilés pour aciers doux.
- B Des étuis cartonnés enveloppés dans un film plastique, pour les autres électrodes.
- C Des étuis en plastique, refermables.
- D Des étuis métalliques hermétiques : Linc Can™
- E Des étuis sous-vide fermés hermétiquement (Sahara ReadyPack) emballés dans un carton.
- F Etais aluminisés hermétiquement fermés (Protech®, VPMD- Vacuum Pack Medium, VPMD- Vacuum pack Micro) emballés dans un carton.

Électrodes	Type de conditionnement					
	A	B	C	D	E	F
Non alliés	X	X	X	X		X
Aciers à haute résistance faiblement alliés		X		X		X
Aciers non alliés basse température		X		X	X	X
Aciers résistant au fluage		X				X
Aciers inoxydable		X	X	X	X	X
Aciers inoxydable Duplex et Superduplex		X				X
Électrodes à base de nickel			X			X
Revêtement dur ; électrodes d'entretien et de réparation			X			

2. Stockage

2a. Le stockage des électrodes dans des boîtes en carton nécessite des zones de stockage à humidité et température contrôlées.

Les conditions générales de stockage recommandées sont les suivantes :

- température : 17-27 °C, humidité relative ≤60%.
- température : 27-37 °C, humidité relative ≤50%.
- Les cartons d'électrodes peuvent être stockés en couches jusqu'à un maximum de 7.

2b. Le stockage des étuis en plastique se fait dans les mêmes conditions que les étuis cartonnés

2c. Aucune exigence de température et d'humidité n'est applicable pour les électrodes en emballage Mini-Pack, Linc-Can et Sahara ReadyPacks, à condition que le joint (sous vide) soit présent dans les emballages non endommagés

Les conditions générales de stockage recommandées sont les suivantes :

- Les étuis peuvent être superposés jusqu'à 7 couches maximum.
- Les Linc Can en emballage carton peuvent être superposés jusqu'à 5 couches maximum.
- Éviter d'endommager les emballages Linc-Can and Sahara ReadyPacks ainsi que des températures de stockage supérieures à 60 °C
- Éviter d'endommager les emballages Minipack ainsi que des températures de stockage supérieures à 40 °C

3. Manipulation

3a. Un étuvage et un maintien en température, (voir tableau 1) sont recommandés dans les cas suivants :

- Électrodes rutilés, qui auraient subi une reprise d'humidité
- Électrodes basiques à basse teneur en hydrogène diffusible conditionnées en étuis cartonnés
- Électrodes basiques à basse teneur en hydrogène diffusibles, après utilisation dans l'atelier ou les emballages Sahara ReadyPacks, Mini-Pack or Linc Can qui auraient été abîmés
- Électrodes base Nickel ou inoxydables, dont les conditions de stockage préalables seraient inconnues ou différentes de celles recommandées.
- Électrodes Wearshield conditionnées en étuis plastiques, dont le stockage aurait duré plus d'un an dans les conditions décrites en 2a ou moins longtemps mais dans des conditions différentes de celles recommandées.

3b. Les électrodes en emballage Sahara ReadyPack et Linc Can peuvent être utilisées sans étuvage, du fait de leur conditionnement sous vide Elles peuvent être utilisées, directement dès leur sortie de l'emballage pendant une période de 8 heures après ouverture, jusqu'à 35 °C maximum et avec un taux d'humidité de 90% , si elles restent dans l'emballage ouvert à l'abri de la condensation, de la pluie, etc... Cette durée peut être portée à 12 heures dans les conditions de ≤27 °C et ≤70% d'humidité relative. Une fois ouverts, les Linc-Cans doivent être fermés pendant les opérations de soudage à l'aide du couvercle en plastique fourni avec la boîte. Sans conditionnement sous-vide, il faudra sécher et étuver les électrodes (voir tableau 1). Les électrodes en emballage Mini-Pack peuvent être utilisées sans étuvage, du fait de leur conditionnement sous vide Elles peuvent être utilisées, directement dès leur sortie de l'emballage pendant une période de 4 heures après ouverture, jusqu'à 35 °C maximum et avec un taux d'humidité de 90% , si elles restent dans l'emballage ouvert à l'abri de la condensation, de la pluie, etc...

RECOMMANDATIONS POUR L'ÉTUVAGE ET LE MAINTIEN

Le temps et la température d'étuvage indiqués dans le tableau 1 sont des indications générales. Les instructions individuelles spécifiques d'étuvage figurant sur l'étiquette du produit peuvent différer.

Tableau 1. Temps et températures d'étuvage des électrodes enrobées

Électrodes	Temps d'étuvage (h)*	Temp. (°C)	Maintien
Non alliés : - rutile E6013 - rutile E6012, E7024	0,5-1h 1-2h	70-80 100-120	Étuvage à 10-20°C au-dessus de la température ambiante
- basique, à faible teneur en hydrogène (HDM <8 ml/100g) - basiques à basse teneur en hydrogène diffusible*	2-6h 2-6h	250-375 325-375	a. Maintien dans une étuve à 120-180°C pendant une durée illimitée b. Étuve max. 10h à RT-125°C (voir illustration fig. 1) c. Etui plastique (PE) max. 2 semaines en atelier
Aciers faiblement alliés: - basiques à basse teneur en hydrogène diffusible**	2-6h	325-375	
Rechargement, Maintenance & Réparation			
Acier inoxydable: - électrodes non EMR-SAHARA - Gamme EMR-SAHARA	1-6h 1-6h	200-300 125-300	Maintien dans une étuve à 75-125°C pendant une durée illimitée 10h à RT-125°C
Base nickel	1-6h	200-300	

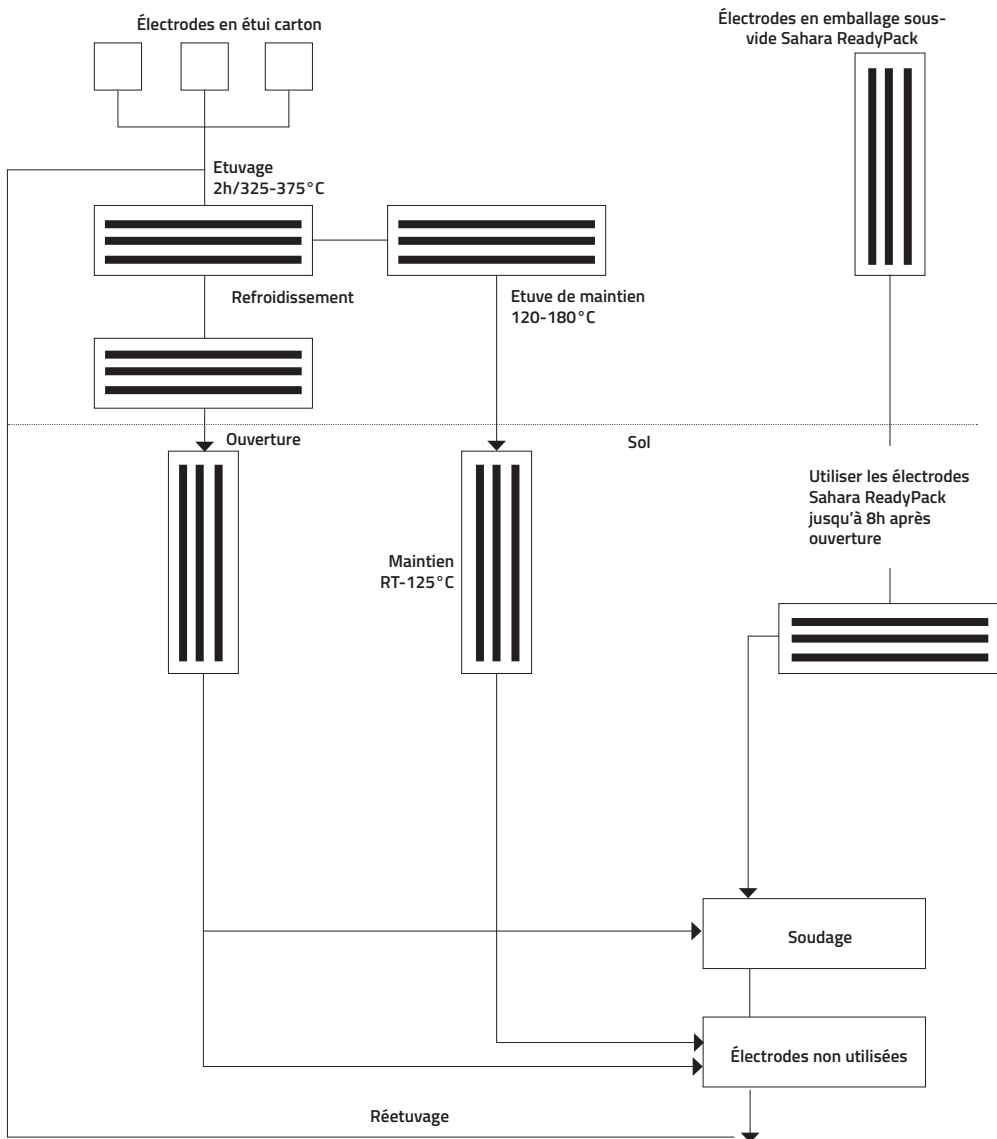
* L'étuvage peut être répété 2 fois dans la limite de durée maximum indiquée. L'étuvage des électrodes doit être réalisé en les sortant de leur boîte et en les plaçant dans un four à circulation d'air contrôlée sur des clayettes en couches n'excédant pas 3 cm.

** Lorsque les électrodes Sahara ReadyPack sont étuvées, la teneur en hydrogène diffusible max. de 5ml/100g reste valide.

4. Produits détériorés

Des électrodes ayant souffert d'expositions sérieuses à des environnements humides, ou qui ont séjourné longtemps à l'air libre ne retrouveront jamais leurs propriétés d'origine : elles doivent être jetées.

Figure 1:
Procédures de maintien des électrodes EMR-SAHARA® recommandées après ouverture soit d'un étui carton ou d'un étui sous-vide Sahara ReadyPack®



FILS FOURRÉS

1. Champ d'application

Les fils fourrés ci-dessous listés existent dans les conditionnements suivants :

Type de fil	Conditionnement
Fils fourrés et fils fourrés poudre métallique sous gaz, non et faiblement alliés	<ul style="list-style-type: none"> - Bobine emballée dans un sac plastique et une boîte en carton - Bobine en emballage sous-vide et boîte en carton - Bobine sous film plastique sur palette - Fûts Accutrak® - Bobine dans une boîte en carton ou seaux plastiques ou emballages hermétiquement scellés - Bobine emballée dans un sac plastique et une boîte en carton

2. Stockage

Éviter les atmosphères humides.

En général, les conditions de stockage recommandées sont:

- température : 17-27°C, humidité relative : ≤60% ;

- température : 27-37°C, humidité relative : ≤50%.

Les fils Innershield en seaux plastiques ou emballages hermétiquement scellés ainsi que les fils Outershield et Cor-A-Rosta en emballage sous vide ne requièrent pas de conditions de stockage particulières. Éviter cependant d'endommager l'emballage.

3. Manipulation

3a. Fils Outershield, Innershield de type xxx-H et Cor-A-Rosta

Les bobines sorties de leur emballage peuvent subir une exposition de 72 heures max. dans des conditions normales d'atelier. Les fûts équipés du couvercle d'origine ou de la hotte recommandée peuvent être exposés aux conditions normales d'atelier pendant 2 semaines.

3b. Autres fils Innershield

Les bobines sorties de leur emballage peuvent subir une exposition de 2 semaines max. dans des conditions normales d'atelier

Dans tous les cas, ces fils doivent être protégés de l'humidité et de la poussière. Pendant une interruption du processus de production de plus de 8 heures, les bobines de fil doivent être stockées dans leur sac en plastique dans les conditions de stockage susmentionnées.

4. Produits détériorés

Des fils fourrés rouillés ayant souffert d'expositions sérieuses à des environnements humides, ou qui ont séjourné longtemps à l'air libre ne retrouveront jamais leurs propriétés d'origine : ils doivent être jetés.

FILS MASSIFS & FILS TIG

1. Champ d'application

Les fils pleins et les fils TIG sont vendus sous différents types de conditionnement: tubes, bobines et fûts.

2. Stockage

Les produits doivent être mis à l'écart de l'humidité et de toute autre source de contamination. Le stockage doit se faire dans des conditions appropriées pour éviter d'endommager l'emballage et d'être exposés à l'humidité.

3. Manipulation

Les baguettes et bobines sorties de l'emballage doivent être manipulées avec précaution et contrôlées afin de s'assurer qu'elles restent en bon état pour l'utilisation.

Dans tous les cas, ces produits doivent être protégés de l'humidité et de la poussière.

Pendant une interruption du processus de production de plus de 8 heures, les fils / baguettes doivent être stockés dans leur emballage d'origine refermé. Évitez d'endommager l'emballage.

4. Produits détériorés

Avant utilisation, il faut s'assurer que les produits n'ont pas subi de dommages suite à de mauvaises conditions de stockage ou de manipulation.

FLUX

1. Champ d'application

Les flux sont fournis en sacs plastiques, big bags, fûts métalliques et Sahara ReadyBag™, Drybag, Dry Big Bags et fûts métalliques

2. Stockage

Les conditions de stockage suivantes sont recommandées :

Les flux en sacs polypropylène nécessitent des conditions d'entreposage contrôlées telles que :

- température : 17-27°C, humidité relative : ≤60%.

- température de 27-37°C, humidité relative : ≤50 %.

Les flux en fût métallique et en Sahara ReadyBag, ou Drybag ne demandent pas de conditions de stockage particulières.

Il faut cependant éviter l'endommagement ou la rouille.

3. Manipulation

Les caractéristiques du produit telles que spécifiées pour l'état d'origine, sont conservées si le produit est traité conformément aux recommandations suivantes :

Conditionnement	Conditions de stockage	
	0-6 mois, température ≤37°C ou humidité relative <50%.	>6 mois ou température >37°C ou humidité relative 50-90%*.
Sacs en plastique	utiliser en l'état**	séchage à chaud 1-2h / 300-375°C
Sahara ReadyBag / Drybag / Bigbag Dry	utiliser en l'état	utiliser en l'état
Fûts en métal	utiliser en l'état	utiliser en l'état

* si les conditions de stockage comprennent une humidité relative supérieure à 90 %, le flux peut avoir été détérioré de sorte qu'un nouvel étuvage devient inefficace.

** si une application sévère est envisagée (HAZ ou dureté du métal de la soudure HV10 >350, contrainte lourde, etc.) un étuvage de 1 à 2h / 300-375°C est recommandé.

Pour les flux MIL800-H, MIL800-HPNi et 842-H Suivre toutes les procédures précédentes, avec les modifications suivantes :

▪ Réglez la température entre 120° et 205°C.

▪ Si l'on utilise une étuve dans laquelle des tubes chauffants sont insérés dans le flux, il faut veiller à ce que la température du flux en contact direct avec les tubes n'excède pas 205°C. L'étuvage s'effectue avec le produit retiré de son emballage d'origine et traité dans un four à température homogène. Il est recommandé de faire circuler une atmosphère de four sur une hauteur de flux maximale de 3 cm ou de faire bouger le flux. L'étuvage peut être répété au maximum 4 fois. Les flux étuvés et manipulés lors de l'opération de soudage doivent être conservés au sec, de préférence à une température supérieure de 50 à 120°C à la température ambiante, sans limite de temps.

4. Produits détériorés

Des flux ayant souffert d'expositions sérieuses à des environnements humides, ou qui ont séjourné longtemps à l'air libre ne retrouveront jamais leurs propriétés d'origine : ils doivent être jetés.

5. Recyclage

Le flux non consommé, collecté après la fin du soudage, devra être épuré de tout contaminant (laitier, métal, etc...). Il convient d'éviter que le flux soit endommagé par un impact important dans le système de transport. Empêcher la séparation des différentes fractions de grains dans les coins "morts". Ajouter du flux neuf dans le système de recirculation du flux avant que la trémie ne soit vidée à hauteur de 25%.

DURÉE DE VIE DES CONSOMMABLES

La durée de conservation indique combien de temps nos produits peuvent être stockés dans les locaux du client et n'est pas une intégration à la garantie.

La durée de conservation de tous les consommables est de 3 ans, à deux exceptions près décrites ci-dessous, à condition que les conditions de stockage et de manipulation soient respectées,

- pour les consommables emballés sous vide, la durée de conservation peut être portée à 5 ans

- pour les consommables en Al (alliage), la durée de conservation est limitée à 1 an.

Les produits individuels peuvent avoir une durée de conservation plus longue, mais comme les normes ou les formules peuvent changer, nous ne prolongeons pas la durée de conservation.