

## 1. Umfang

Stabelektroden, entwickelt von Lincoln Electric Europe, werden in ihrer Originalverpackung geliefert.

Die Lieferformen sind:

**A** Kartons in Umkartons;

**B** Foliengeschützte Kartons in Umkartons;

**C** Kunststoffboxen (PE) mit verschlossener Kappe, Wiederverschließbar;

**D** hermetisch verschlossene Metalldose in Umkarton (LINC CAN™);

**E** hermetische, Vakuum versiegelte Folienverpackung (MINI-PACK) in Umkartons;

**F** hermetische, Vakuum versiegelte Folienverpackung (Sahara ReadyPack®) in Umkartons.

Elektroden-Qualitäten	Verpackungsart					
	A	B	C	D	E	F
Unlegierter Stahl	X	X	X	X		X
Niedriglegiert, Hochfester Stahl		X		X		X
Tiefemperatur Feinkornstahl		X		X	X	X
Warmfester Stahl		X				X
Hochlegiert Stahl		X	X	X	X	X
Duplex- und Superduplex-Stahl		X				X
Nickel-Basis Elektroden			X			X
Auftragschweißen, Elektroden für die Instandhaltung und Reparaturen			X			

## 2. Lagerung

2a. Die Lagerung von Elektroden in Kartons erfordert Lagerräume mit kontrollierter auf Luftfeuchtigkeit und Temperatur.

Allgemeine Lagerbedingungen umfassen:

- Temperatur 17-27°C, relative Luftfeuchtigkeit ≤60%

- Temperatur 27-37°C, relative Luftfeuchtigkeit ≤50%.

- maximal 7 Elektrodenverpackungen sollten aufeinander gestapelt werden.

2b. Kunststoffboxen erfordern dieselben Lagerbedingungen wie Kartons

2c. Für Elektroden in Linc-Can, Mini-Pack und Sahara ReadyPack gelten keine Anforderungen an Temperatur und Luftfeuchtigkeit, vorausgesetzt, dass die Packung vakuumversiegelt und unbeschädigt ist..

Allgemeine Lagerbedingungen umfassen:

- Von den Sahara ReadyPacks (ut) Mini-Packs in Umkartons können maximal 7 aufeinander gestapelt werden;

- Von den Linc Cans in Umkartons können maximal 5 aufeinander gestapelt werden;

- Verhindern Sie Beschädigungen und Temperaturen über 60°C bei Linc-Can und Sahara ReadyPacks;

- Verhindern Sie Beschädigungen und Temperaturen über 40°C bei Mini-Packs.

## 3. Handhabung

3a. Rücktrocknung und anschließende Zwischenlagerung, wie in Tabelle 1 empfohlen, ist für Produkte unter folgenden Bedingungen erforderlich

- Rutile Elektroden haben aus irgendeinem Grund Feuchtigkeit aufgenommen;

- Basische Elektroden mit niedrigem Wasserstoffgehalt in Kartons;

- Basische Elektroden mit niedrigem Wasserstoffgehalt, geöffnete oder beschädigte Sahara ReadyPacks, Mini-Packs oder Linc Can;

- Hochlegierte und Ni-Basis Elektroden nach langen und unbekanntem Lagerbedingungen [abweichend von Empfehlungen];

- Wearshield Elektroden in Kunststoffboxen (PE), die länger als 1 Jahr unter den unter Abschnitt 2a. beschriebenen Bedingungen gelagert wurden oder früher, wenn die Bedingungen von den empfohlenen abweichen.

3b. Elektroden in Sahara ReadyPacks und Linc-Cans können ohne Rücktrocknung verwendet werden, vorausgesetzt die Vakuumierung oder Dichtung der Verpackung ist unbeschädigt. Die Elektroden können im Lieferzustand direkt aus der Verpackung innerhalb von 8 Stunden nach dem Öffnen unter den Bedingungen von ≤35°C und ≤90% RH verwendet werden. Solange die Elektroden in der geöffneten Verpackung bleiben und gegen extreme Bedingungen wie Kondensation, Regen, etc. geschützt sind. Diese Zeit kann unter den Bedingungen von ≤27 ° C und ≤70% RH auf 12 Stunden verlängert werden. Einmal geöffnete Linc-Cans sollten während der Schweißungen mit dem Kunststoffdeckel wieder verschlossen werden, der mit der Dose geliefert wird. Wenn die Vakuumierung oder Abdichtung nicht gewährleistet ist, sollten die Anweisungen für die Rücktrocknung und Zwischenlagerung von Stabelektroden, wie in Tabelle 1 für die EMR-Sahara® Reihe empfohlen, befolgt werden. Elektroden in Mini-Pack können ohne Rücktrocknung verwendet werden, vorausgesetzt die Vakuumierung der Verpackung ist unbeschädigt. Die Elektroden können im Lieferzustand, direkt aus der Verpackung innerhalb von 4 Stunden nach dem Öffnen unter den Bedingungen von ≤35°C und ≤90% RH verwendet werden. Solange die Elektroden in der geöffneten Verpackung bleiben und gegen extremen Bedingungen wie Kondensation, Regen, etc. geschützt sind.

## EMPFEHLUNGEN FÜR DIE RÜCKTROCKNUNG UND ZWISCHENLAGERUNG

Umhüllte Stabelektroden, die in direktem Kontakt mit Wasser waren, sehr hoher Feuchtigkeit oder über einem langen Zeitraum der Luft ausgesetzt wurden, können nicht wiederhergestellt werden und sollten entsorgt werden.

Elektroden-Produktgruppe	Rücktrocknungszeit (h)*	Temp (°C)	Lagerung
Unlegierter Stahl: - Rutil E6013 - Rutil E6012, E7024	0.5-1h 1-2h	70-80 100-120	Im Schrank, 10-20°C über Raumtemperatur
- Basisch, niedriger Wasserstoffgehalt (HDM) - Basisch, sehr niedriger Wasserstoffgehalt*	2-6h 2-6h	250-375 325-375	a. Im Ofen, unbegrenzt bei 120-180°C b. Im Köcher, max. 10h bei 20-125°C (sh. Zeichnung 1) c. Kunststoffbox (PE) (RepTec und Wearshield Elektroden) max. 2 Wochen unter Werkstattbedingungen
Niedriglegiert: - Basisch, sehr niedriger Wasserstoffgehalt**	2-6h	325-375	
Auftragschweißen (Wearshield) & Instandhaltung & Reparatur (RepTec) Elektroden			
Hochlegiert: - keine EMR-SAHARA Elektroden - EMR-SAHARA Reihe	1-6h 1-6h	200-300 125-300	Im Ofen, unbegrenzt bei 75-125°C 10h bei 20-125°C
Nickel-Basis	1-6h	200-300	

\* Die Rücktrocknung kann max. zweimal in der angegebenen Zeit von 6h wiederholt werden. Die Elektroden sollten aus der Verpackung genommen und in 3cm dicken Lagen in einem temperaturgeregelten Umluft Ofen rückgetrocknet werden.

\*\* Wenn die EMR-SAHARA Elektroden rückgetrocknet werden, beträgt der Wasserstoffgehalt (HDM) max. 5ml/100g

## Zeichnung 1:

Empfohlenes Vorgehen nach der Entnahme von EMR-SAHARA® Stabelektroden aus einem vakuumversiegelten Sahara ReadyPack® oder einer gewöhnlichen Kartonverpackung.

