



Silný v regionu – úspěšný ve světě



• ELSOLD® Obsah

ELSOLD®	Úvod	■	Strana 01
ELSOLD®	SN100 MA-S tyče a ingoty, bezolovnaté	■	Strana 02
ELSOLD®	SN100 MA-S pájecí drát s tavidlem Z0 Z1	■	Strana 06
ELSOLD®	Tyče a ingoty, bezolovnaté	■	Strana 08
ELSOLD®	Tyče a ingoty, olovnaté	■	Strana 09
ELSOLD®	Pájecí dráty bez tavidla, bezolovnaté	■	Strana 10
ELSOLD®	Pájecí dráty bez tavidla, olovnaté	■	Strana 11
ELSOLD®	Recyklační program	■	Strana 12
ELSOLD®	Pájecí dráty s tavidlem, všeobecné informace	■	Strana 13
ELSOLD®	Pájecí dráty s tavidlem, olovnaté	■	Strana 14
ELSOLD®	Pájecí dráty s tavidlem, bezolovnaté	■	Strana 15
ELSOLD®	Tavidlo pro elektroniku	■	Strana 16
ELSOLD®	Tavidlo pro solární průmysl	■	Strana 17
ELSOLD®	Tavidlo pro opravy – rework	■	Strana 18
ELSOLD®	Pájecí pasta, bezolovnatá	■	Strana 20
ELSOLD®	Pájecí pasta, olovnatá	■	Strana 21
ELSOLD®	Čistič	■	Strana 22
ELSOLD®	Servis a certifikace	■	Strana 23
ELSOLD®	Objednávkový formulář	■	Strana 24



• ELSOLD® Úvod

ELSOLD® GmbH & Co. KG je jedním z předních světových výrobců olova, cínu a odpovídajících slitin. Odborníci a zákazníci oceňují naši společnost jako kompetentního a spolehlivého partnera.

V roce 2011 byla společnost ELSOLD® vyčleněna jako samostatný podnik z JL Goslar GmbH. Dnes na novém místě v Ilsenburgu, v regionu Harz, kde byla olověná ruda těžená již více než 1000 let, ELSOLD® nabízí jedinečné metalurgické vědomosti a zkušenosti.

Na základě těchto zkušeností vznikla naše obchodní značka ELSOLD® s více jak 60 lety zkušeností a s největším spektrem inovativních produktů pro pájení. Zásobujeme celosvětově zákazníky v elektronice a solárním průmyslu.

Inovativní pájecí produkty ELSOLD® splňují nejvyšší požadavky elektronického průmyslu. Už ve stádiu návrhu našich produktů zohledňujeme všechny zákonné požadavky, standardy a mezinárodní normy. Pro rozšíření naší světové vrcholové pozice jsme v neustálém kontaktu s našimi zákazníky, známe jejich potřeby, a to nám pomáhá vylepšovat a optimalizovat naše produkty. Kombinujeme tradiční vědomosti a zkušenosti s nejnovějšími vědeckými poznatky.

Naše ambice pro nadcházející roky jsou jasné: ELSOLD® bude pokračovat ve vývoji a výrobě inovativních produktů pro pájení a přizpůsobovat je novým technologiím a technikám ve výrobě.

Jsme společnost s dlouholetou tradicí, přemýšlíme a jednáme globálně. Cílem všech našich aktivit je dlouhodobý vztah se zákazníky, partnery a zaměstnanci.

Budeme rádi, když spolu s námi vykročíte do budoucnosti, kde s neustále rostoucími výzvami vznikají produkty špičkové kvality.

... méně odpadu, větší zisk
Faktor 15x*

ELSOLD®
Innovative Lotprodukte
SN100 MA-S

Standard
Sn99,3Cu0,7

ELSOLD® SN100(Ag) MA-S mikrolegovaná slitina s Ni, Ge a P

Kromě kompletního sortimentu vysoce kvalitních pájecích materiálů nabízí ELSOLD® jednu velice inovativní novinku – mikrolegovanou slitinu **ELSOLD® SN100(Ag) MA-S**. Tato pájka je vyráběna revolučním procesem zvaným „Freshening“, který může být popsán jako čištění nejvyššího stupně. Tato speciální technika zaručuje vysoce čistou a stabilní slitinu s významně omezenými sklony k oxidaci během pájecího procesu v otevřené pájecí lázni nebo i v lázni s ochrannou atmosférou. Typické vady vznikající při pájení, jako jsou můstky a špičky, skoro neexistují. V po-

rovnání se slitinou Sn99Cu0,7, vykazuje naše nová bezolovnatá mikrolegovaná slitina nejmenší tvorbu strusky, a je tak extrémně ekonomická. Tabulky a grafy na následujících stranách ukazují veliký potenciál v omezování ztrátové výroby a v úspoře nákladů. Početní výhody naší revoluční slitiny **ELSOLD® SN100 MA-S** se dají shrnout následovně: skvělá pájitelnost, jemné a lesklé pájecí spoje, zredukované narušování pájecí lázně a pájecích nástrojů, snížená rozpustnost mědi a nejnižší tvorba strusky. Z uvedeného pak vyplývá nejlepší efektivita nákladů!

• ELSOLD® SN100 MA-S tyče a ingoty, bezolovnaté

Slitina	Teplota tání [°C]	Dodávaný tvar	Rozměry [mm]	Hmotnost [ca. kg]	Objednací číslo
SN100 MA-S	227-230	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0027
SN100 MA-S	227-230	Ingoty	20x20x335	1,0	EL04 0030
SN100 MA-S	227-230	Ingoty s očkem	50x20x490	3,0	EL04 0028
SN100 MA-S Refill SC02	232-234	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0032
SN100 MA-S Refill SC02	232-234	Ingoty	20x20x335	1,0	EL04 0034
SN100 MA-S Refill SC02	232-234	Ingoty s očkem	50x20x490	3,0	EL04 0035
SN100Ag0,3 MA-S	217-227	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0036
SN100Ag0,3 MA-S	217-227	Ingoty	20x20x335	1,0	EL04 0038
SN100Ag0,3 MA-S	217-227	Ingoty s očkem	50x20x490	3,0	EL04 0040
SN100Ag1 MA-S	217-223	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0041
SN100Ag1 MA-S	217-223	Ingoty	20x20x335	1,0	EL04 0042
SN100Ag1 MA-S	217-223	Ingoty s očkem	50x20x490	3,0	EL04 0045
SN100Ag3 MA-S	217-219	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0046
SN100Ag3 MA-S	217-219	Ingoty	20x20x335	1,0	EL04 0048
SN100Ag3 MA-S	217-219	Ingoty s očkem	50x20x490	3,0	EL04 0049

Všechny bezolovnaté slitiny SN-100(Ag) MA-S jsou samozřejmě dostupné v podobě tyčí i drátů s tavidlem nebo bez.

Výhody pro Vás:

- dobrá pájitelnost
- jemné a lesklé pájecí spoje
- snížené narušování pájecí lázně a pájecích nástrojů
- snížená rozpustnost mědi
- nejnižší tvorba strusky
- nejlepší efektivita nákladů

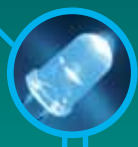


... méně odpadu, větší zisk
Faktor 15x*

ELSOLD®
Innovative Lotprodukte
SN100 MA-S

Standard
Sn99,3Cu0,7

Highlight



Mikrolegovaná slitina ELSOLD® SN100(Ag) MA-S Tyče, 3-hranné tyče a bloky

- ve všech SN(Ag)Cu slitinách
- nejvyšší teplota [první tavenina]
- excelentní pájitelnost a smáčivost

- nejnižší tvorba oxidace
- nejnižší tvorba strusky



Hlavní znaky: mikrolegovaná slitina **SN100(Ag) MA-S**

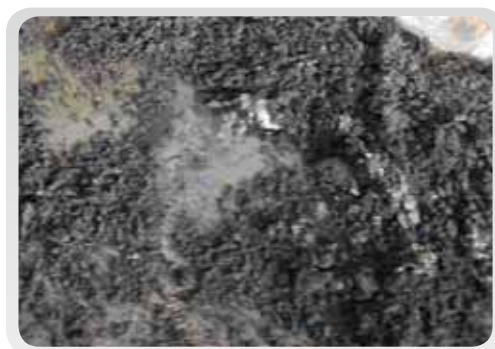
Speciální výrobní proces výroby **SN100 MA-S** eliminuje všechny nechtěné nečistoty, což vede k vysoce čisté a stabilní slitině, která vykazuje snížené sklony k oxidaci. Tento speciální způsob výroby zaručuje výjimečný stupeň čistoty bez znečištění. Takovéto slitiny vykazují vysokou stabilitu, díky čemuž zůstávají tekuté a redukuje tak

typické chyby v pájecím procesu jako můstky a špičky. Výsledky pájení jsou tak vynikající a nedochází k výkyvům v kvalitě pájení.

Krátký pohled na povrch pájky v pájecí lázni po 8 hodinách ještě před odstraněním strusky jasně ukazuje rozdíl mezi **ELSOLD® SN100 MA-S** a pájkou SnCu0,7.

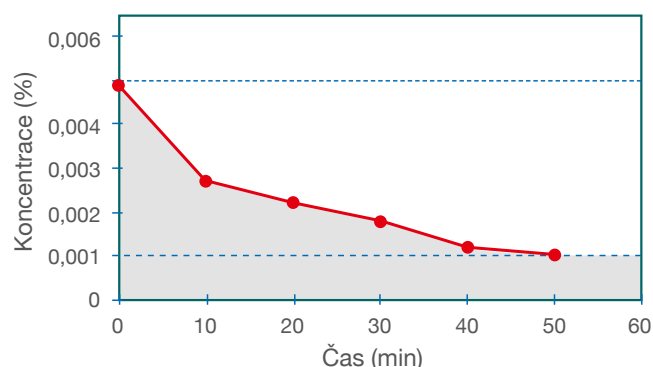


SN100 MA-S



SnCu0,7

FRESHENING - redukce nečistot ve slitině SN100 MA-S



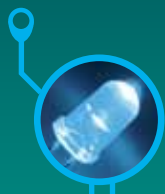
Porovnání tvorby strusky **SN100 MA-S** upraveného metodou „freshening“ s neupraveným materiálem

Tvorba strusky po 4h při 450°C (statická lázeň)

SN100 MA-S	2,3 %
SnAg0,3Cu0,7P	6,5 %

*Faktor 15x méně strusky po 8 hodinách v dynamické pájecí lázni při 290°C





- dobrá pájitelnost
- jemné a lesklé pájecí spoje
- snížené narušování pájecí lázně a pájecích nástrojů

- snížená rozpustnost mědi
- nejnižší tvorba strusky
- nejlepší efektivita nákladů



Snižte své výrobní náklady... **Faktor 15x***

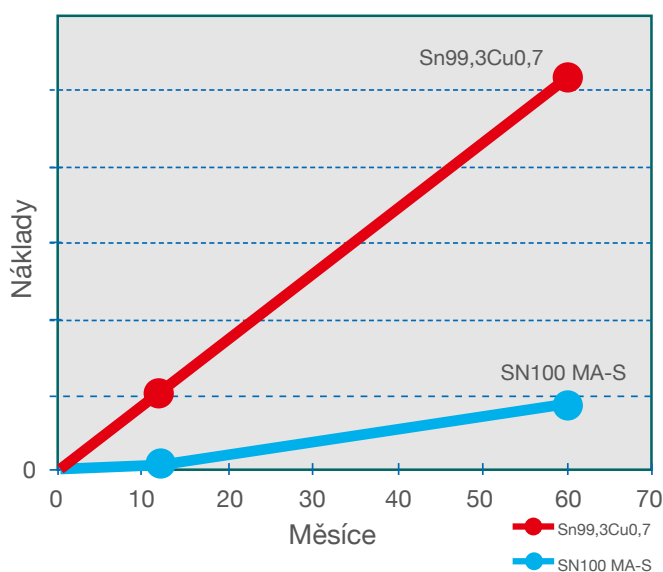
• Porovnání množství strusky

Obrovské výhody slitiny **SN100 MA-S** je nejlépe vidět při pájecím procesu v dynamické pájecí lázni. Při teplotě 290°C je tvorba strusky snížena až o faktor 15x! To

znamená nejenom fantastickou úsporu menší spotřebou pájky, ale i úsporu díky menším požadavkům na údržbu a čištění lázně!

Úspora nákladů díky redukci tvorby strusky v dynamické pájecí lázni

Tvorba strusky s pájkou **SN100 MA-S** v porovnání se slitinou SnCu0,7 při 290°C v dynamické pájecí lázni (8h).



Díky pozitivnímu efektu „Freshening“ úpravy a vlivem mikrolegování je tvorba strusky u pájky **SN100 MA-S** až o 93% menší v porovnání se standardní slitinou SnCu0.7 bez mikrolegování a „Freshening“ úpravy.

Tvorba strusky po 8h při 290°C (dynamická pájecí lázeň)

SN100 MA-S	1,5 %
Sn99,3Cu0,7	22,6 %

Pokud použijete **ELSOLD® SN100(Ag) MA-S** pro bezolovnaté pájení v otevřené pájecí lázni nebo i s ochrannou atmosférou, tvorba strusky může být zredukována až o 93%! Tato obrovská úspora se ještě víc projeví, když se používá drahá slitina se stříbrem.

*Faktor 15x méně strusky po 8 hodinách v dynamické pájecí lázni při 290°C





ELSOLD® SN100(Ag) MA-S Ni mikrolegovaná slitina s Ni, Ge a P

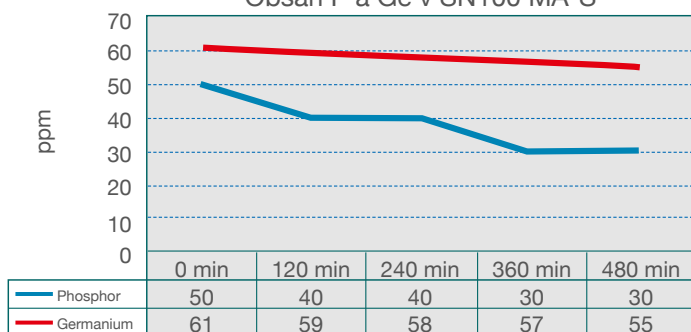
Vedle dobře známých pozitivních vlastností SnCu / SnAgCu slitin, je vynikající poměr ceny/výkon to, díky čemu slitina **SN100 MA-S** skutečně vyniká. Při použití bezolovnatých slitin v otevřené nebo i uzavřené pájecí lázni, může být tvorba strusky větší než požadované množství pájky v daném pájecím procesu. To znamená, že výrobní proces vyžaduje až 3-násobné množství pájky

oproti množství potřebnému na samotný výrobek! S pájkou **ELSOLD® SN100 MA-S** je tvorba strusky natolik redukována, že stejný výrobek může být vyroben s výrazně menší spotřebou pájky. Tyto enormní úspory se projevují ještě více při použití drahých slitin s obsahem stříbra.

Analýza pájecí lázně jasně dokazuje, že skvělé vlastnosti slitiny **ELSOLD® SN100 MA-S** zůstávají stabilní po dlouhou dobu.

Pájecí lázeň zůstává stabilní. I koncentrace všech prvků zůstává stabilní ve sledovaném časovém období. Ve skutečnosti bylo možné pozorovat jen velmi malé množství germania (6 ppm) a fosforu (20 ppm).

Obsah P a Ge v SN100 MA-S



• Typická analýza slitiny SN100 MA-S

Složení	Typické hodnoty	Limity podle normy DIN EN ISO 9453 [%]
Sn - cín	zbytek	zbytkový
Cu - měď	0,70	0,5 – 0,9
Ni - nikl	0,03	neurčeno
Ge - germanium	0,006	neurčeno
P - fosfor	0,004	neurčeno
Ag - stříbro	0,02	0,10
Pb - olovo	0,03	0,10
Sb - antimon	0,003	0,10
Cd -kadmium	0,0005	0,002
Zn - zinek	0,0005	0,001
Al - hliník	0,0005	0,001
Bi - bismut	0,02	0,10
As - arsen	0,01	0,03
Fe - železo	0,002	0,02
Co - kobalt	0,002	neurčeno
Au - zlato	0,001	0,05
In - indium	0,004	0,10

*Faktor 15x méně strusky po 8 hodinách v dynamické pájecí lázni při 290°C



SN100 MA-S tyče a ingoty, bezolovnaté

05



Highlight



SN100 MA-S pájecí dráty s tavidlem Z0 a Z1

- jemné a lesklé pájecí spoje
- nízká rozpustnost mědi
- redukováno narušování pájecích nástrojů
- používání stejné pájecí slitiny SN100 MA-S napříč všemi výrobními procesy: tyče, ingoty, dráty i pasty
- rychlé smáčení
- malé množství zbytků, které jsou světlé, transparentní a nekorozivní
- bez nepříjemného zápachu
- klasifikace: Z0: ORL0, Z1: ORM1

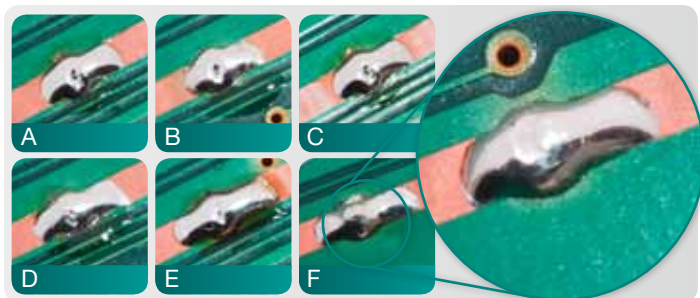
ELSOLD® SN100 MA-S pájecí dráty s tavidlem Z0 a Z1

ELSOLD® SN100 MA-S pájky jsou bezolovnaté, mikrolegované slitiny velké čistoty s nízkým obsahem oxidů a vysokou odolností vůči oxidaci. Narušování pájecích nástrojů a rozpustnost mědi jsou významně zredukovány. Pájecí spoje jsou jemné a lesklé.

Používání při opravách a dodělvkách po pájení ve vlně používající pájku **ELSOLD SN100 MA-S**, nabízejí dráty **ELSOLD SN100 MA-S** velkou výhodu použitím stejného materiálu napříč celým procesem. Tím jsou zabezpečeny stejné mechanické, elektrické, chemické i optické vlastnosti spojů. K výhodám patří i shodný proces kontroly kvality v celém procesu. Jsou dostupné Sn-Cu slitiny **SN100 MA-S** (SC07) i slitiny se stříbrem SN100Ag0,3 MA-S (SAC0307), SN100Ag1 MA-S (SAC107) a SN100Ag3 MA-S (SAC305).

Vzhledem k vysoké kvalitě slitiny **SN100 MA-S** byly vyvinuty i speciální, kvalitní tavidla. Bezhalogenidové ORL0 tavidlo Z0 a více aktivované (pro materiály a povrchy s

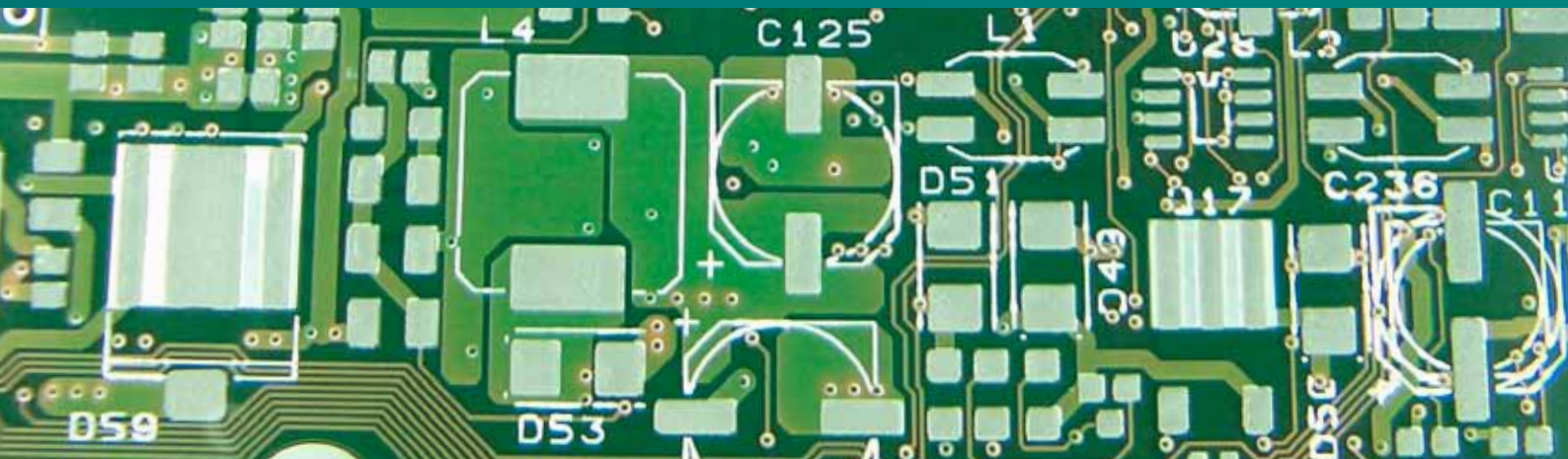
požadavkem na vyšší aktivaci) ORM1 tavidlo Z1. Obě nabízejí nejméně zbytků, které jsou navíc světlé, transparentní a nekorozivní. Speciálně pro ruční pájení a opravy jsou výhodou velmi jemný a nedráždivý pach a zdravotně nezávadné složení.



ELSOLD SN100 MA-S Z0 (ORL0) 1.5% v porovnání s běžnými pájecími dráty, SC07, teplota hrotu: 380°C

- A: REL0 1.5%
- B: REL0 2.2%
- C: ORM1 1.5%
- D: ROL0 3.0%
- E: REL1 3.0%
- F: ELSOLD SN100 MA-S Z0 (ORL0) 1.5%





Highlight



SN100 MA-S pájecí pasty

Výhody pro vás:

- jemná struktura zjednodušuje optickou kontrolu
- nízká rozpustnost mědi umožňuje bezolovnaté pocínování tenkých drátků a vodivých cest na DPS, vícenásobné pájení a opravy
- významná úspora nákladů díky nízké agresivitě vůči pájecím hrotům, vybavení a materiálům
- vynikající vlastnosti při nanášení tiskem pro standardní i vysokorychlostní aplikace

• ELSOLD® SN100 MA-S pájecí pasty

Slitina	Podíl kovu [%]	Velikost prachových částic [μm]	Dodávané balení	Typ tavidla
SN100Ag3 MA-S	88	20-38	Stříkačky, kartuše a dózy	AP-20
SN100Ag3 MA-S	88	20-38	Stříkačky, kartuše a dózy	AP-40

• ELSOLD® SN100 MA-S dráty bez tavidla

Slitina	Teplota tání [°C]	Průměr [mm]	Hmotnost [kg]
SN100 MA-S	227-230	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00
SN100Ag0,3Cu MA-S	217-227	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00
SN100Ag1 MA-S	217-223	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00
SN100Ag3Cu0,5 MA-S	217-219	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00

• ELSOLD® SN100 MA-S dráty s tavidlem

Slitina	Teplota tání [°C]	Průměr [mm]	Hmotnost [kg]	Typ tavidla	Klasifikace tavidla
SN100 MA-S	227-230	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00	Z0 (2,5%)	ORL0
SN100 MA-S	227-230	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00	Z1 (2,5%)	ORM1
SN100Ag0,3 MA-S	217-227	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00	Z0 (2,5%)	ORL0
SN100Ag0,3 MA-S	217-227	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00	Z1 (2,5%)	ORM1
SN100Ag1 MA-S	217-223	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00	Z0 (2,5%)	ORL0
SN100Ag1 MA-S	217-223	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00	Z1 (2,5%)	ORM1
SN100Ag3Cu0,5 MA-S	217-219	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00	Z0 (2,5%)	ORL0
SN100Ag3Cu0,5 MA-S	217-219	0,25 – 4,00	0,25 – 4,00	Z1 (2,5%)	ORM1





Highlight



Cínové tyče, trojhrany a ingoty

- všechny slitiny s olovem nebo bez
- nejvyšší čistota (první tavenina)
- skvělé pájecí a smáčecí vlastnosti
- minimum oxidů
- minimální tvorba strusky
- dostupné i jako mikrolegované slitiny (SAC) SC



• ELSOLD® tyče a ingoty, bezolovnaté

Slitina	Teplota tání [°C]	Pracovní teplota [°C]	Dodávané formy	Rozměry [mm]	Hmotnost [ca. kg]	Objednací číslo
Sn99.3Cu0.7	227	255-285	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0351
Sn99.3Cu0.7 MA	227	255-285	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 6005
Sn99.3Cu0.7P	227	255-400	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0358
Sn96.5Ag3Cu0.5	217-219	255-285	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0403
Sn96.5Ag3Cu0.5	217-219	255-285	Ingoty	20x20x335	1,0	EL04 6001
Sn95.5Ag3.8Cu0.7	217	255-285	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0374
Sn95.5Ag3.8Cu0.7	217	255-285	Ingoty	50x20x490	3,0	EL04 0406
Sn97Ag3	221-232	255-285	Ingoty	50x20x490	3,0	EL04 0397
Sn96.5Ag3.5	221	255-285	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0156
Sn96.2Ag3.8	221-238	255-285	Ingoty	50x18x600	4,0	EL04 0411
Sn96.2Ag3.8	221-238	255-285	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL04 0389
Sn96Ag4	221-238	255-285	Ingoty	50x20x490	3,0	EL04 0419
Sn96.5Ag3.5P	221	255-320	Ingoty	50x20x490	3,0	EL04 0408

- ELSOLD® slitiny vyhovují standardům DIN EN 29453, DIN EN 61190-1-3 i ELSOLD® standardům
- další formy k dodání na vyžádání, jako široké tyče, tenké pásky, tenké tyče a ingoty, dráty bez tavidla, atd.
- všechny slitiny mohou být na vyžádání dodány i v deoxidovaném provedení

Všechny bezolovnaté slitiny jsou dostupné i jako ELSOLD® MA® (mikrolegovány)

Výhody pro Vás:

- jemná struktura usnadňuje optickou kontrolu
- nízká rozpustnost mědi dovoluje pocínování tenkých drátků a vodivých cest na DPS, vícenásobné pájení i opravy
- významná úspora nákladů díky nízké chemické agresivitě a narušování pájecích nástrojů a materiálů





ELSOLD® tyče a ingoty

Stále větší miniaturizace, přísnější požadavky na dlouhodobou spolehlivost stále komplexnějších elektronických produktů, jako i zvyšování požadavků na výkon kladou stále vyšší požadavky na kvalitu pájení. ELSOLD® měkké pájky jsou proto vyráběny jenom z pečlivě

vybraných materiálů a prvních tavenin. ELSOLD® měkké pájky pokrývají celé spektrum použití v elektronice: strojní pájení, pájení při vysokých teplotách i speciální pájení (slitiny s nízkou teplotou tání, statické pájecí lázně...)

• ELSOLD® tyče a ingoty s obsahem olova

Slitina	Teplota tání [°C]	Pracovní teplota [°C]	Dodávané formy	Rozměry [mm]	Hmotnost [ca. kg]	Objednací číslo
Sn63Pb37P	183	240-260	Ingoty	50x20x490	4,0	EL03 0129
Sn63Pb37P	183	240-260	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL03 0017
Sn63Pb37P	183	240-260	Ingoty	50x18x600	4,5	EL03 0133
Sn63Pb37	183	240-260	Ingoty	50x20x490	4,0	EL03 0235
Sn63Pb37	183	240-260	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL03 0393
Sn60Pb40P	183-190	240-260	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL03 0013
Pb95Sn3Ag2	304-310	> 450	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL03 0026
Pb95Sn3Ag2P	304-310	> 450	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL03 0285
Pb92Sn8(Sb)	280-305	350-450	Trojhranné tyče	8/10x400	0,2	EL03 0262
Bi50Pb31.3Sn.18.7	96	150-180	Drát	2/3x400	0,2	EL03 0192

Deoxidační tablety, bezolovnaté, 50ks v láhvi EL13 0042

Deoxidační tablety, bezolovnaté, 800ks v láhvi EL13 0043

Deoxidační tablety (pro olovnaté i bezolovnaté lázně)

- omezení tvorby strusky
- oxidace pájky je zpomalená velice tenkou ochrannou vrstvou
- doporučené dávkování: 3 až 5 tablet na každých 10 kg pájky

Obrázek: dodávané balení deoxidačních tablet

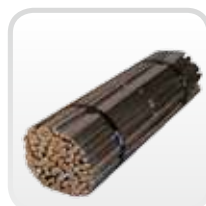


Láhev
50 tablet



Láhev
800 tablet

Obrázek: dodávané formy tyčí a ingotů



Trojhranné
tyče



Lisované
tyče



Ingoty



Highlight



Dráty bez tavidla

- všechny slitiny s olovem nebo bez
- nejvyšší čistota, první tavenina
- vynikající pájecí a smáčecí vlastnosti
- minimální oxidace
- minimální tvorba strusky
- dostupné také jako mikrolegované slitiny (SAC) SC



• ELSOLD® bezolovnaté pájecí dráty bez tavidla

Slitina	Teplota tání [°C]	Pracovní teplota [°C]	Ø [mm]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
Sn99.3Cu0.7	227	255-285	3	5	EL06 1023
Sn99.3Cu0.7	227	255-285	1,5	1	EL06 1039
Sn99.3Cu0.7 MA	227	255-285	1,5	1	EL06 0006
Sn97Cu3	230-250	255-285	3	5	EL06 0598
Sn97Cu3	230-250	255-285	6	15	EL06 1086
Sn97Ag3	221-232	255-285	2	2,5	EL06 1012
Sn96.5Ag3.5	221	255-285	1,2	2,5	EL06 1067
Sn96.2Ag3.8	221-238	255-285	2	4	EL06 1076
Sn96.5Ag3Cu0.5	217-219	255-285	3	4	EL06 6019
Sn96.5Ag3Cu0.5	217-219	255-285	6	10	EL06 6003
Sn95.8Ag3.5Cu0.7	217	255-285	3	4	EL06 6023
Sn95.5Ag3.8Cu0.7	217	255-285	3	4	EL06 1034
Sn95.5Ag3.8Cu0.7	217	255-285	2	5	EL06 1029

Všechny bezolovnaté slitiny jsou dostupné i jako ELSOLD® MA® (mikrolegovány).

Výhody pro vás:

- jemná struktura usnadňuje optickou kontrolu
- nízká rozpustnost mědi dovozuje pocínování tenkých drátků a vodivých cest na DPS, vícenásobné pájení i opravy
- významná úspora nákladů díky nízké chemické agresivitě a narušování pájecích nástrojů a materiálů



ELSOLD® pájecí dráty bez tavidla

Moderní výrobní procesy, jako např. selektivní pájení, vyžadují pájecí dráty té nejvyšší kvality. ELSOLD® vyrábí pájecí dráty bez tavidla s nejvyšší čistotou a zaručuje konstantně nejvyšší kvalitu! Soustavně kontrolujeme každou jednu výrobní várku a všechny výsledky jsou dokumentovány a archivovány. Všichni naši zákazníci, včetně evropského leteckého a kosmického průmyslu se mohou na nás plně spolehnout. ELSOLD® je jediný

certifikovaný dodavatel měkkých pájecích drátů bez tavidla s ECSS certifikátem.

Náš moderní výrobní proces umožňuje výrobu všech požadovaných slitin s olovem nebo bez, slitin s nízkým nebo vysokým bodem tání, slitin pro statické cínové lázně a i pro další oblasti v elektro průmyslu.

• ELSOLD® olovnaté pájecí dráty bez tavidla

Slitina	Teplota tání [°C]	Pracovní teplota [°C]	Ø [mm]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
Sn63Pb37	183	240-260	3	4	EL05 1055
Sn63Pb37P	183	240-260	6	10	EL05 6018
Sn63Pb37P	183	240-260	3	1	EL05 0911
Sn64Pb36P	183	240-260	3	1	EL05 0991
Sn60Pb39.86Cu0.14P (HTF)	183-190	240-260	1,5	1	EL05 0527
Pb95Sn3Ag2P	299-305	> 450	3	1	EL05 0960

Tabulka zobrazuje výběr z naší široké nabídky produktů. Samozřejmě je možné sestavit slitinu podle Vašich požadavků.

Všechny standardní slitiny jsou taky dostupné jako dráty bez tavidla

- dostupné průměry až do 8mm
- speciální rozměry jsou možné na vyžádání
- standardní velikosti špulí: 250g/500g/1kg/4kg/10kg/25kg

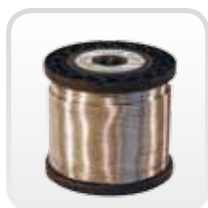
Obrázek: dodávané formy drátů bez tavidla



4 kg



10 kg



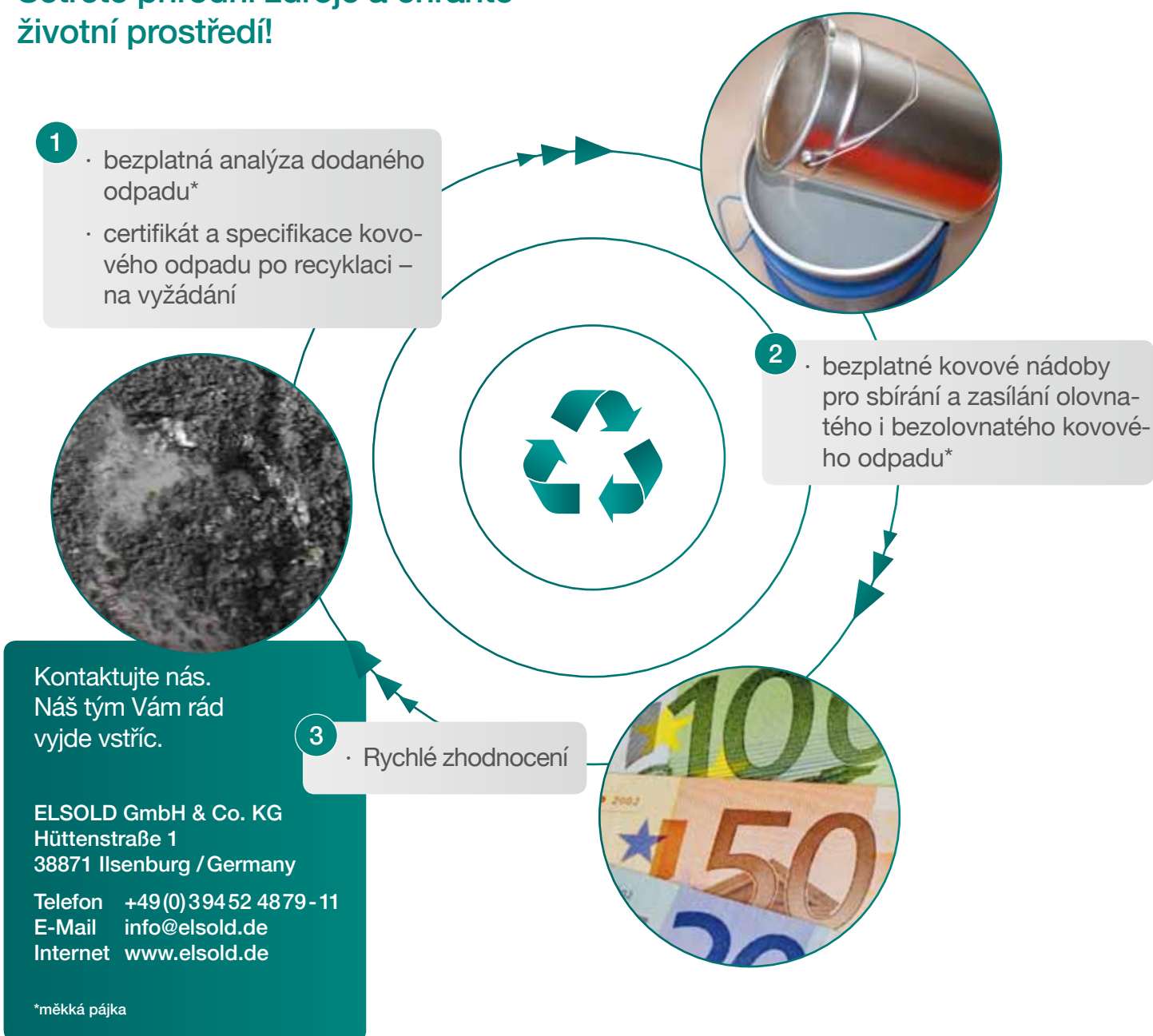
25 kg





• ELSOLD® recyklační program

Šetřete přírodní zdroje a chráňte
životní prostředí!





ELSOLD® pájecí dráty s tavidlem - všeobecné informace

Pájecí dráty s tavidlem jsou ve výrobě elektroniky úspěšně používány mnoho let. Dráty s tavidlem umožňují současnou aplikaci pájky i tavidla do pájecího spoje. I napříč vývoji pájecí pasty, která plní stejný úkol, si pájecí dráty zachovaly svoji pozici. Jsou používány hlavně při ručním pájení, opravách a automatických procesech jako například pájecí roboti. ELSOLD® pájecí dráty jsou dostupné v mnoha provedeních a díky tomu jsou v rozmanitosti nedostižné. Kromě čistoty základních materiálů spočívá inovace i v

neustálém přizpůsobování složení tavidla potřebám a parametrům výrobních procesů. Pryskyřice a aktivátory tak musejí být přizpůsobeny vyšším nebo změněným procesním teplotám ve výrobě.

ELSOLD® vyrábí pájecí dráty nejvyšší kvality díky výběru nejvhodnějších složek tavidel a přísné kontrole výrobních podmínek.

ELSOLD® pájecí dráty s tavidlem - typy tavidel

Typ tavidla	Použití a vlastnosti	Třída	No Clean
A3	Pro aplikace vyžadující aktivní tavidlo. Účinné pro bronz, nikl, mosaz	ROH1	-
C3 C3plus	Tavidlo bez halogenidů pro všechny aplikace v elektronice	ROL0	✓
X3	Rychlé a spolehlivé smáčení, méně stříkání, světlé a pružné zbytky	REL0	✓
X4	Rychlé a spolehlivé smáčení, méně stříkání, světlé a pružné zbytky	REM1	✓
X5	Rychlé a spolehlivé smáčení, méně stříkání, světlé a pružné zbytky	REH1	(✓)
3064 3064 BF	Pro obtížně pájitelné povrchy, vhodné taky pro bronz, nikl, mosaz	ROM1	(✓)
H	Založeno na močovíně, velice účinné tavidlo bez pryskyřice. Vhodné např. pro výrobu transformátorů a kondenzátorů pro výrobu transformátorů a kondenzátorů	ORM0	✓
T	Pro silně zoxidované povrchy, bez pryskyřice, halogenové. Používáno při výrobě žárovek	ORM1	-
Z0	Bez pryskyřice a halogenidů, malé množství světlých a transparentních zbytků, pro všechny aplikace v elektronice	ORL0	✓
Z1	Halogenidová varianta Z0, pro hůře pájitelné povrchy	ORM1	(✓)

Tabulka zobrazuje výběr z naší široké nabídky produktů.

Samozřejmě je možné sestavit slitinu s tavidlem podle Vašich požadavků.

Podle požadavků může být podíl tavidla v pájce od 0.5% do 3.5%, v krocích po 0.5%.

Speciální rozměry na vyžádání

- standardní rozměry špulí: 0.25kg/0.50kg/1.0kg/2.5kg/4.0kg
- speciální velikosti špulí jsou na vyžádání
- všechny pájecí dráty s tavidlem jsou dostupné v průměrech od 0.3 mm nahoru
- průměry podléhají standardním tolerancím podle normy DIN 12224-1
- je možné jedno nebo vícekanálové provedení





ELSOLD® pájecí dráty s tavidlem

ELSOLD® je jedním z předních výrobců vysoce kvalitních produktů pro pájení pro všechny výrobní procesy včetně solárního průmyslu. ELSOLD® pájecí dráty s tavidlem jsou dostupné v široké škále slitin v kombinaci s vysoce účinnými tavidly. Kombinace ověřených aktivátorů s

prvotřídními schopnostmi smáčení zaručuje nejlepší kvalitu v automatických i manuálních pájecích procesech. To platí i pro pájecí procesy v solárním průmyslu.

• ELSOLD® pájecí dráty s tavidlem

Slitina	Teplota tání [°C]	Ø [mm]	Velikost cívky [kg]	Tavidla		DIN EN		Podíl halogenidů [%]	No Clean	Objednací číslo
				Obsah [%]	Typ	29454	61190-1-1			
Sn60Pb39Cu1	183-190	1,00	1	3,5	A3	1.1.2	ROH1	0,75	-	EL01 1421
Sn60Pb39Cu1	183-190	1,00	1	3,5	C3	1.1.3	ROL0	0	✓	EL01 0913
Sn60Pb39Cu1	183-190	2,00	1	3,5	H	2.1.3	ORM0	0	✓	EL01 1742
Sn60Pb39Cu1	183-190	1,50	1	2,2	3064	1.1.2	ROM1	1	✓	EL01 5103
Sn60Pb39Cu1	183-190	1,00	0,50	2,2	3064	1.1.2	ROM1	1	✓	EL01 5122
Sn60Pb40	183-190	0,75	1	2,2	3064	1.1.2	ROM1	1	✓	EL01 5101
Sn60Pb40	183-190	0,75	1	3,5	C3	1.1.3	ROL0	0	✓	EL01 2139
Sn60Pb40	183-190	0,50	1	3,5	A3	1.1.2	ROH1	0,75	-	EL01 2275
Sn63Pb37	183	1,00	1	3,5	C3	1.1.3	ROL0	0	✓	EL01 2483
Sn63Pb37	183	1,00	1	2,2	3064	1.1.2	ROM1	1	✓	EL01 5158
Sn62Pb36Ag2	179	0,75	0,50	2,2	3064	1.1.2	ROM1	1	✓	EL01 5224
Sn60Pb36Ag4	178-180	1,00	1	3,5	C3	1.1.3	ROL0	0	✓	EL01 3425
Pb91Sn8Sb1	280-305	0,80	1	2,5	C3	1.1.3	ROL0	0	✓	EL01 2606

Obrázek: dodávané formy olovnatých drátů s tavidlem

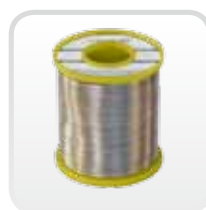


1000 g

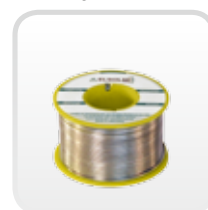


500 g

Obrázek: dodávané formy bezolovnatých drátů s tavidlem



1000 g



500 g



Highlight „No-clean“ bezhalogenidové, bezolovnaté pájecí dráty s tavidlem „C3“



- rychlé smáčení
- malé množství pružných zbytků
- nekorodující zbytky
- krátký čas pájení
- omezená rozpustnost mědi
- teplotně stabilní tavidlo
- splňuje všechny globální standardy
- pro všechny pájecí aplikace
- skvělá pájitelnost
- lesklé pájecí spoje

• ELSOLD® bezolovnaté pájecí dráty s tavidlem

Slitina	Teplota tání [°C]	Ø [mm]	Velikost cívky [kg]	Tavidla		DIN EN		Podíl halogenidů [%]	No Clean	Objednací číslo
				Obsah [%]	Typ	29454	61190-1-1			
Sn99.3Cu0.7	227	1,00	1,00	2,2	3064BF	1.1.2	ROM1	1	✓	EL02 5283
Sn99.3Cu0.7	227	0,75	1,00	2,5	C3	1.1.3	ROLO	0	✓	EL02 5416
Sn99.3Cu0.7	227	0,75	1,00	3,5	A3	1.1.2	ROH1	0,75	-	EL02 0014
Sn99.3Cu0.7	227	0,60	0,50	1,5	105-19	2.2.2	ORM1	< 2,00	-	EL02 5399
Sn99.3Cu0.7MA	227	0,75	0,50	2,5	E1	1.1.3	RELO	0	✓	EL02 0008
Sn99.3Cu0.7MA	227	0,50	1,00	2,5	E1	1.1.3	RELO	0	✓	EL02 6102
Sn97Cu3	230-250	2,00	3,50	2,0	T	2.2.2	ORM1	< 2,00		EL02 6011
Sn95Sb5	230-240	1,00	1,00	3,5	C3	1.1.3	ROLO	0	✓	EL02 3466
Sn97Ag3	221-230	1,00	1,00	2,2	3064BF	1.1.2	ROM1	1	✓	EL02 0010
Sn96.5Ag3Cu0.5	217-219	1,00	1,00	2,2	3064BF	1.1.2	ROM1	1	✓	EL02 5444
Sn96.5Ag3Cu0.5	217-219	1,00	1,00	2,5	C3	1.1.3	ROLO	0	✓	EL02 5545
Sn96.5Ag3Cu0.5	217-219	0,30	0,25	2,5	C3	1.1.3	ROLO	0	✓	EL02 6046
Sn95.8Ag3.5Cu0.7	217	1,00	1,00	3,5	C3	1.1.3	ROLO	0	✓	EL02 5508
Sn95.8Ag3.5Cu0.7	217	0,75	1,00	2,2	3064	1.1.2	ROM1	1	✓	EL02 5370

Všechny bezolovnaté slitiny jsou dostupné i jako mikrolegované ELSOLD® MA®

- Výhody pro vás:**
- jemná struktura spojů ulehčuje vizuální kontrolu
 - nízká rozpustnost mědi dovoluje pocínování tenkých drátků a vodivých cest na DPS, vícenásobné pájení i opravy
 - významná úspora nákladů díky nízké chemické agresivitě a narušování pájecích nástrojů a materiálů



ELSOLD® tavidla

ELSOLD® nabízí široké spektrum vysoce kvalitních tavidel vyrobených pro splnění nejvyšších nároků v průmyslu. Vedle pájecí slitiny je právě tavidlo nejdůležitější pro dosažení konstantní vysoké kvality v pájecích procesech. Musí připravit povrchy před pájením a podpořit samotný pájecí

proces. Po pájecím procesu by měla být většina tavidla odpařená, bez zanechání jakýchkoliv odpor snižujících nebo korozivních zbytků na DPS.

• ELSOLD® tavidla pro elektroniku

Tavidlo	Kanystř [l]	Podíl pevných částic [%]	Základ tavidla	Základ tavidla	DIN EN 61190-1-1	Aplikace	Objednací číslo
1003NC	10	5,9	Reçinesiz, organické	na bázi rozpouštědla	ORL0	Pocínovávání kabelů ponořením	EL10 0055
1004NC	20	2,0	organické	na bázi rozpouštědla	ORL0	Pocínovávání kabelů ponořením	EL10 0108
1025NC	20	2,4	Reçinesiz, organické	na bázi rozpouštědla	ORL0	Všeobecné použití v elektronice	-
2000NC	20	2,9	obsahuje pryskyřici, organické	na bázi rozpouštědla	ORL0	Všeobecné použití v elektronice	EL10 0040
2000M NC	20	2,9	obsahuje pryskyřici, organické	na bázi rozpouštědla	ORL0	Všeobecné použití v elektronice, automobilový a telekomunikační průmysl, olovnaté i bezolovnaté slitiny	EL10 0110
2001NC	20	2,3	obsahuje pryskyřici, organické	na bázi rozpouštědla	ORL0	Bezolovnaté pájení ve vlně. Nízké množství zbytků.	EL10 0116
2001M NC	20	1,9	organické	na bázi rozpouštědla	ORL0	Všeobecné použití v elektronice	EL10 0013
3007NC	20	3,5	organické	na vodní bázi bez obsahu VOC	ORL0	Všeobecné použití v elektronice	-
3003NC	20	2,9	organické	na vodní bázi bez obsahu VOC	ORL0	Bezolovnaté pájení ve vlně. Nízké množství zbytků, velmi dobrá aktivace.	EL10 0117



Highlight



Tavidlo pro solární průmysl

- speciálně vyvinutý pro produkci solárních modulů
- všechna tavidla jsou bez halogenidů
- schváleno mnohými významnými výrobci



• ELSOLD® tavidlo pro solární průmysl

Tavidlo	Kanistr [l]	Podíl pevných částic [%]	Popis produktu	Popis produktu	DIN EN 61190-1-1	Použití	Objednací číslo
1004S	10	2	bez pryskyřice organické	na bázi rozpouštědla	ORL0	Pájecí procesy v solárním průmyslu	EL11 0119
2001S	10	1,7	bez pryskyřice organické	na bázi rozpouštědla	ORL0	Pájecí procesy v solárním průmyslu	EL11 0120
3003S	10	2	bez pryskyřice organické	na vodní bázi	ORL0	Pájecí procesy v solárním průmyslu	EL11 0121

Obrázek: dodávané balení



20 l kanistr



10 l kanistr



Highlight



Tavidla pro opravy!

ELSOLD® dodává kompletní sortiment vysoce kvalitních tavidel, speciálně vyrobených pro splnění nejvyšších požadavků v průmyslu.

Vedle pájecí slitiny je právě tavidlo nejdůležitější pro zabezpečení konstantní spolehlivé kvality v procesech oprav. Musí připravit povrch pro pájecí proces, podpořit samotný proces opravy dobrým smáčením.

Tavidlo by mělo být po opravě (pájení) z velké části odpařené bez zanechání jakýchkoliv odpor snižujících nebo korozivních zbytků na DPS.



→ ELSOLD® tavidlo pro opravy, tekuté

Název	DIN EN 61190-1-1	Číslo kyselosti	Balení	Objednací číslo
ELSOLD® 200R	ORL0	24 mg KOH/g	Plněná tavidlová tužka	EL10 0078
ELSOLD® 200R	ORL0	24 mg KOH/g	Náplň 25ml	EL10 0079
ELSOLD® 400R	ROL0	70 mg KOH/g	Plněná tavidlová tužka	EL10 0080
ELSOLD® 400R	ROL0	70 mg KOH/g	Náplň 25ml	EL10 0081

Testovací metoda	Výsledek testu	Testovací metoda - IPC
Test na měděném zrcátku	prošel	IPC-TM-650 2.3.32
Test stříbro-chromátovým papírkem	prošel	IPC-TM-650 2.3.33
Halogenidy, množství	0,0%	IPC-TM-650 2.3.35
Test povrchového odporu	prošel	IPC-TM-650 2.6.3.3
Test koroze	prošel	IPC-TM-650 2.6.15

Obrázek: dodávané formy tavidel pro opravy



Plněná
tavidlová tužka



Tavidlová tužka,
náplně



Náplně



Highlight



Tavidla pro opravy!

ELSOLD® pastová tavidla (gelová, lepivá), např. AP-40, jsou vhodná pro široké spektrum oprav. Pastová tavidla kombinují vlastnosti SMD* adhesiva a tavidla. Díky této adhesivní vlastnosti je součástka držena na místě až do dokončení procesu opravy. Tavidla jsou účinná jak s využitím pájky na desce, tak s přídáním pájky. Tavidla ELSOLD® jsou vysoce adhesivní, mají skvělé smáčivé vlastnosti, široké možnosti využití a jsou kompatibilní se všemi standardními povrchy DPS. To platí pro procesy s olovnatými i bezolovnatými slitinami.

Pro splnění požadavků na zvýšenou kontrolovatelnost, například v automatizovaných procesech, obsahují barevná tavidla neonové barvivo. Byly testovány různé typy a koncentrace k vývoji složení, které umožňuje optimální viditelnost aplikovaného tavidla a stejně tak i dobrou kontrolu zbytků po pájení.

* SMD-Surface Mounted Device (povrchová montáž součástek)

ELSOLD® pastová tavidla pro opravy

Tavidlo	Typ tavidla	DIN EN 61190-1-1	Balení [cc]	Použití	Objednací číslo
AP-10	No Clean	ROL1	10	Páčky s olovem a s vysokým obsahem olova	EL09 0040
AP-20	No Clean	RELO	10	Bezolovnaté páčky, vysoká spolehlivost	EL09 0057
AP-40	No Clean	RELO	10	Vysoká spolehlivost, olovnaté i bezolovnaté páčky	EL09 0024
NC 559 AS	No Clean	RELO	10	Obzvláště světlé zbytky	EL09 0032
SM 388	No Clean	RELO	10	Bezolovnaté i olovnaté procesy	EL09 0039
NWS 4200	na vodní bázi	RELO	10	Smývatelné vodou	EL09 0006



ELSOLD® gelová tavidla jsou dostupná v barvách: neonově zelená/růžová

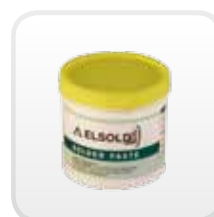
Dodávané formy: stříkačky
Dózy
Kartuše

10 cc / 30 cc
90 g / 180 g
150 g

Obrázek: Dodávané formy pastových tavidel



Stříkačky
5 ccm a 10 ccm

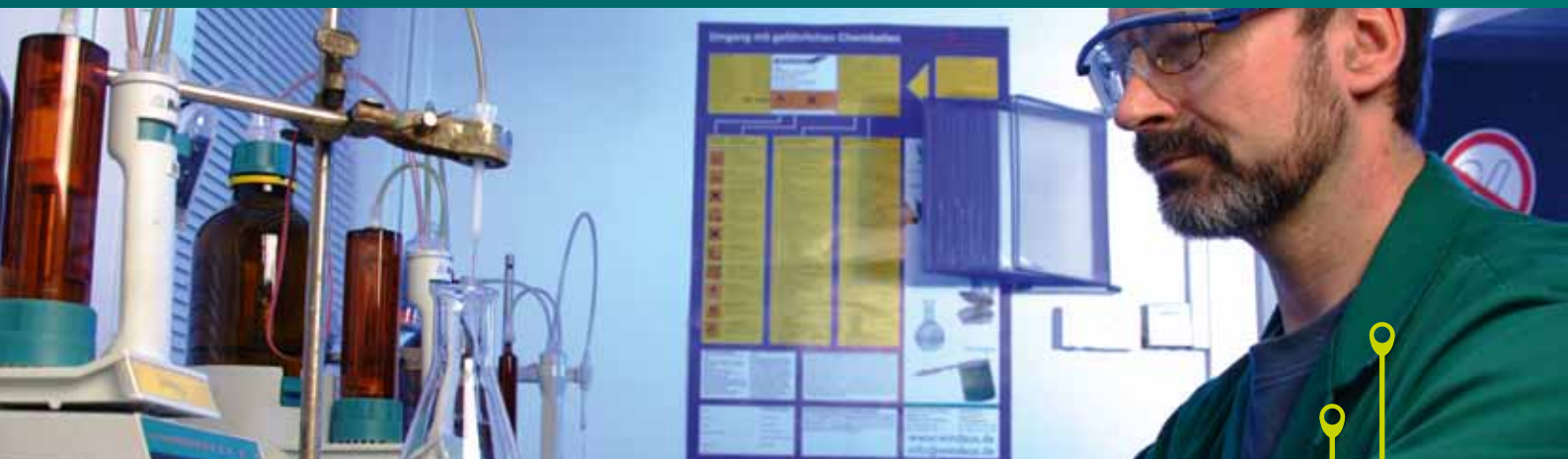


Dózy
pro doplnění



Stříkačky a
kartuše





Highlight Bezolovnatá pájecí pasta AP-20



- velikost zrna T3 [45μm] až T6 [15μm]
- nekorozivní zbytky, bez halogenidů
- skvělé smáčecí vlastnosti na vzduchu i v dusíkové atmosféře

- stabilní viskozita po i při více jak 70 dnech při pokojové teplotě
- lepivá i po více než 48h, vysoká teplotní stabilita



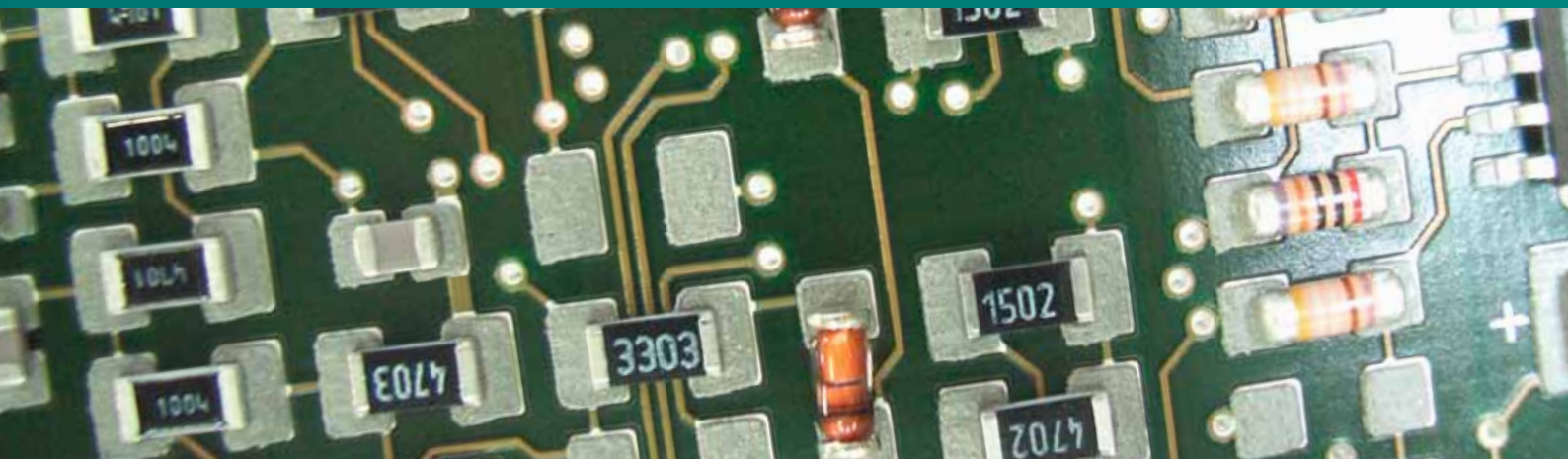
• ELSOLD® bezolovnatá pájecí pasta

Slitina	Podíl kovových částic [%]	Velikost částic [μm]	Teplota tání [°C]	Balení	Hmotnost [g]	Typ tavidla	Objednací číslo
Sn96.5Ag3Cu0.5	88	25-45	217-219	Kartuše	1200	SM-388	EL08 0339
Sn96.5Ag3Cu0.5	88	25-45	217-219	Dózy	500	SM-388	EL08 0333
Sn96.5Ag3Cu0.5	88	25-45	217-219	Dózy	500	Syntech-LF	EL08 0357
Sn96.5Ag3Cu0.5	87,5	15-25	217-219	Dózy	500	AP-20	EL08 0016
Sn96.5Ag3Cu0.5	88	05-15	217-219	Dózy	500	AP-20	EL08 0023
Sn96.5Ag3Cu0.5	88,5	25-45	217-219	Dózy	500	AP-20	EL08 0011
Sn96.5Ag3Cu0.5	86	25-45	217-219	Stříkačky	35	SM-388	EL08 0363
Sn96.5Ag3Cu0.5	88	25-45	217-219	Dózy	500	AP-20	EL08 0007
Sn96.5Ag3Cu0.5	88	25-45	217-219	Kartuše	1200	SM-388	EL08 0339
Sn96.5Ag3Cu0.5 (MA)	88	20-38	217-219	Dózy	500	AP-20	EL08 0020
Sn95.5Ag3.8Cu0.7	88	25-45	217	Dózy	500	SM-388	EL08 0009
Sn99.3Cu0.7	88	25-45	227	Dózy	500	AP-20	EL08 0508
Sn96.5Ag3Cu0.5 / Bi58Sn42	87	25-45	188-192	Stříkačky	100	SM-388	EL08 0608
Bi57Sn42Ag1	86,5	25-45	139	Stříkačky	35	AP-10	EL08 0602
Sn96.5Ag3Cu0.5	88,5	25-45	217-219	Dózy	500	AP-40	EL08 0035
Sn96.5Ag3Cu0.5	86	25-45	217-219	Stříkačky	35	AP-40	EL08 0342
Sn96.5Ag3Cu0.5 (MA)	86	20-38	217-219	Dózy	500	AP-40	EL08 0036
Sn99.3Cu0.7	86	25-45	227	Dózy	500	AP-40	EL08 0325

Všechny bezolovnaté slitiny dostupné i jako mikrolegované ELSOLD® MA®

- Výhody pro vás:**
- jemná struktura spojů ulehčuje vizuální kontrolu
 - nízká rozpustnost mědi dovoluje pocínování tenkých drátků a vodivých cest na DPS, vícenásobné pájení i opravy
 - významná úspora nákladů díky nízké chemické agresivitě a narušování pájecích nástrojů a materiálů
 - skvělé vlastnosti pro nanášení tiskem, pro standardní i vysokorychlostní aplikace





ELSOLD® pájecí pasta

ELSOLD® pájecí pasty se vyznačují skvělými smáčecími vlastnostmi napříč širokou škálou teplotních profilů. Přitom disponují vysokou stabilitou kontur, ale i excelentní adhezivitou. Skladování a životnost nejsou problémové, protože jsou pasty ze speciálně modifikovaných syntetických materiálů. Další výhody: minimální smršťování,

vysoká rychlost tisku a vysoká aktivita na všech površích. Opakovatelné, konstantní a skvělé výsledky při tisku, desku za deskou.

ELSOLD® pájecí pasty jsou vhodné jak pro šablonový tisk přes stěrku, tak i pro ruční nanášení.

• ELSOLD® olovnatá pájecí pasta

Slitina	Podíl kovových částic [%]	Velikost zrna [μm]	Teplota tání [°C]	Balení	Hmotnost [g]	Typ tavidla	Objednací číslo
Sn63Pb37	90	25-45	183	Kartuše	1200	SM-388	EL07 0352
Sn63Pb37	90	25-45	183	Dózy	250	NWS-4200	EL07 0485
Sn63Pb37	90	25-45	183	Dózy	500	AP-10	EL07 0348
Sn63Pb37	90	25-45	183	Kartuše	600	AP-10	EL07 0503
Sn62Pb36Ag2	87	25-45	179	Stříkačky	35	AP-10	EL07 0330
Sn62Pb36Ag2	90	25-45	179	Dózy	250	AP-10	EL07 0502
Sn62Pb36Ag2	90	25-45	179	Kartuše	1200	SM-388	EL07 0002
Sn62Pb36Ag2	87,5	25-45	179	Dózy	500	AP-10	EL07 0506
Sn62Pb36Ag2	90	25-45	179	Dózy	500	NC-559 AS	EL07 0404
Sn62Pb36Ag2	88	25-45	179	Dózy	500	NC-559 AS	EL07 0483
Sn62Pb36Ag2	87	25-45	179	Stříkačky	100	NC-559 AS	EL07 0482
Sn62Pb36Ag2	90	25-45	179	Dózy	500	RMA-223 AS	EL07 0428
Sn62Pb36Ag2	90	25-45	179	Dózy	250	NWS-4200	EL07 0439
Pb92.5Sn5Ag2.5	90	25-45	287-296	Dózy	250	AP-10	EL07 0507
Sn62Pb36Ag2/Sn63Pb37	90	25-45	179-183	Kartuše	1200	SM-388	EL07 0356

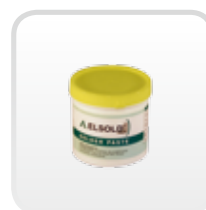
- Klasifikace tavidla podle normy DN EN 61190-1-1
- Dostupné velikosti částic: 3/4/5/ 6 na vyžádání
- Různé podíly kovu jsou dostupné v závislosti na požadované viskozitě

Dodávané formy: Stříkačky 10 cc/ 30 cc
Dózy 250 g/ 500 g
Kartuše 600 g/ 1,2 kg
Pro-Flow kazety 750 g

Obrázek: Dodávané formy pájecí pasty



Stříkačky
a kartuše



Dózy



Pro-Flow
kazety



ELSOLD® Čistič

Při čištění DPS i již osazených desek jde o odstranění zbytků tavidla a případných jiných nečistot. Převážně při nižších požadavcích na kvalitu je zaveden tzv. „No - Clean“ proces. U nejvyšších požadavků na kvalitu je ale i čištění téměř nutností. Díky našim dlouhodobým zkušenostem nabízíme našim zákazníkům kompletní sortiment čistících produktů pro čištění šablon, nástrojů, DPS i výkonových modulů. S našimi celosvětově vedoucími čistícími médii na - vodní, - rozpouštědlové a - vodní-alkalické bázi najdete pro Váš proces nejlepší, nejekonomičtější a k přírodě nejšetrnější řešení. Kromě jiného odstraňují tavidlo z olovnatých pájecích procesů, pájecí pastu ze šablon, přepálené tavidlo z pájecích automatů a podavačů nebo i

zbytky lepidel. Čistící proces je často nevyhnutelný a tvoří základ pro další výrobní kroky. Pomáhá také předcházet případným problémům například při „bondování“ drátů. Také pomáhá předcházet chybám při nanášení pasty přes šablonu, korozi a elektrochemickým migracím a může zabránit znečištění DPS v pájecích zařízeních. Používáním moderních čistících produktů ELSOLD® můžete vyřešit všechny výše popsané problémy, případně jim rovnou předcházet.

• ELSOLD® Čistič

Čistič	Balení	Objem [l]	Základní báze	Použití	Objednací číslo
WBI-01	Plastový kanystr	5,0	Čistič na vodní bázi s inhibito-rem koroze	Ultrazvuk	EL12 0001
WXS-01	Plastový kanystr	5,0	Čistič na vodní bázi pro šablony, dopravníky a DPS	Ultrazvuk/ vyplachování	EL12 0002
FRA-01	Sprej	0,4	Odstraňovač tavidla pro DPS	manuálně	EL12 0003
SSC-01	Rozprašovač	0,5	Čistič sít a šablon	manuálně	EL12 0004
SSW-01	Plastová nádoba s čistícími utěrkami	100 Stk.	Čistící utěrky na síta a šablony	manuálně	EL12 0005

Obrázek: Dodávané formy čističů



čistící
ubrousky



Sprej



rozprašovač



5l kanystr



• ELSOLD® servis | ELSOLD® certifikace

Doručovací služby

Všechny ELSOLD® produkty jsou vyráběny v Ilsenburgu v Německu. Díky tomu máme krátké dodací termíny a dokážeme zabezpečit individuální přání zákazníků.

Technická podpora a poradenství

Pro zabezpečení kvality výrobních procesů našich zákazníků klademe velký důraz na technickou podporu a na pomoc s vhodnou volbou produktů a výrobních parametrů, vzhledem k výrobnímu vybavení zákazníka.

Přechod na bezolovnaté materiály

Přechod na bezolovnaté materiály vytváří náklady a vyvolává otázky ohledně spolehlivosti bezolovnatých materiálů a komplikací ve výrobě. S potěšením nabízíme naše zkušenosti z úspěšných přechodů mnohých našich zákazníků a jsme kompetentní partner pro zodpovězení všech Vašich technických i ekonomických otázek.

Podpora na internetu

Na našich stránkách: **www.elsold.de** najdete všechny technické listy ke všem důležitým pájecím produktům.

Analýza pájecí lázně

ELSOLD® analyzuje Vámi zaslané vzorky. Zákazník dostane informace o případném znečištění jeho pájecí lázně i s doporučením pro další postup.

Sběr použitých měkkých pájecích materiálů

Zlikvidujeme Váš nepotřebný pájecí materiál (např. strusku), za férových podmínek.

ELSOLD® certifikace

ELSOLD® vyrábí v souladu se standardem ISO TS 16949. Certifikace pro tuto komplexní směrnici pro automobilový průmysl jsme získali v září 2007 a je stále platná.

Číslo registrovaného certifikátu: 391569 TS09

ELSOLD® produkty splňují standardy DIN EN ISO 9453, DIN EN ISO 9454, DIN EN 61190 1-1 až 1-3, důležité mezinárodní normy, i normy ELSOLD® výrobního závodu, které nejsou obsaženy v žádné oficiální normě.

Vybrané ELSOLD® měkké pájky splňují ESA (úřad pro kosmické lety) standard ECSS-Q-70-71A. Všechny vesmírné lodě vypouštěné ESA agenturou jsou pájeny měkkými pájkami ELSOLD® pro jejich vysokou kvalitu, spolehlivost a dlouhou životnost.

Kontakt:

Telefon +49 (0) 39452 4879 - 12

Email info@elsold.de

Internet www.elsold.de



Adresa/Dodací adresa

Název firmy	Telefonní
	Fax
Ulice	
Město	Kontakt

• **Vaše objednávka** ▶ **Kopírovat** ▶ **Vyplnit** ▶ **Odeslat**

Fax +49 (0) 39452 4879-66

Email info@elsold.de

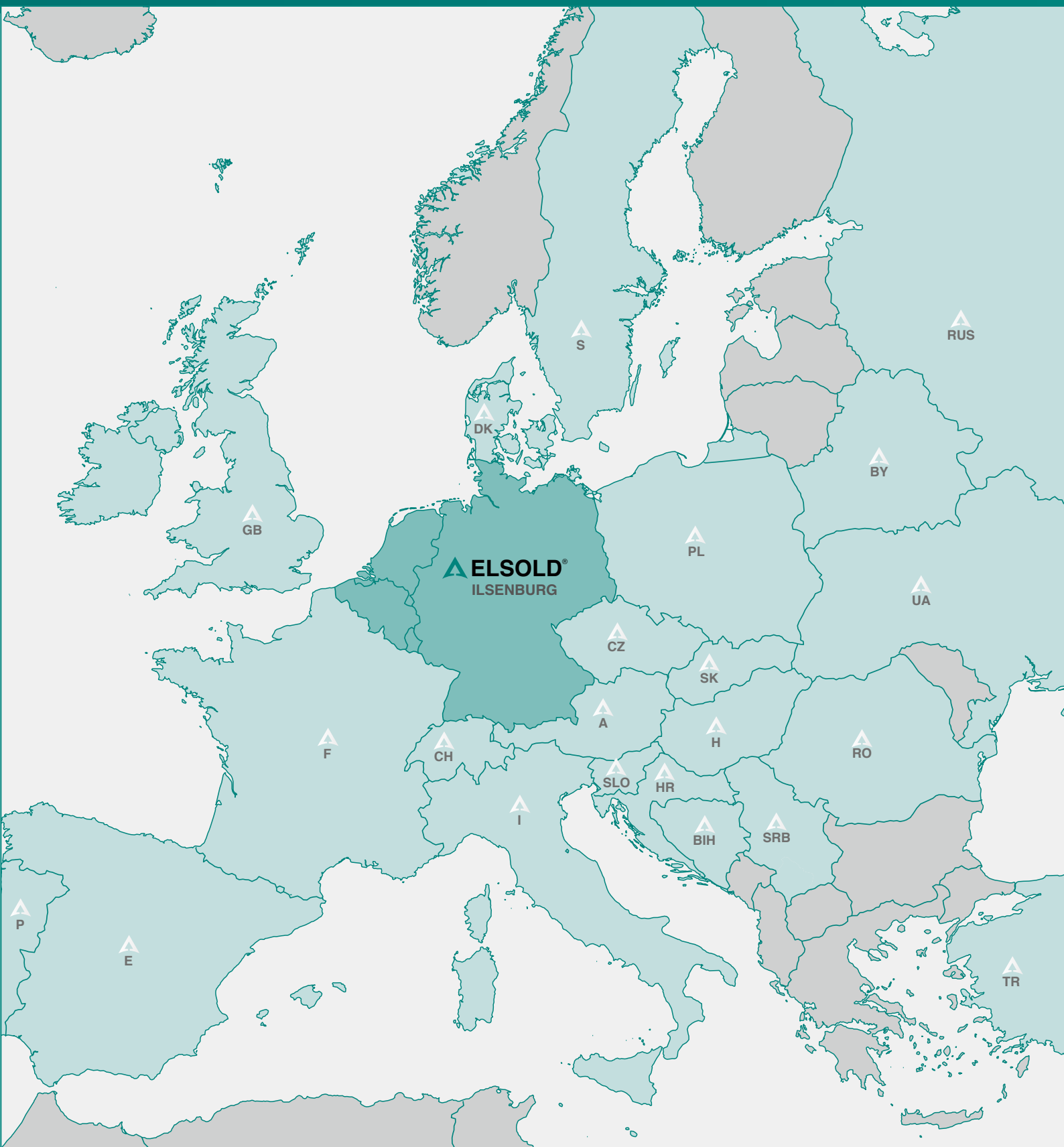
Číslo objednávky	Popis produktu	Množství
EL _ _ _ _ _		
EL _ _ _ _ _		
EL _ _ _ _ _		
EL _ _ _ _ _		
EL _ _ _ _ _		
EL _ _ _ _ _		

Rádi bychom obdrželi vzorky následujících produktů:

Číslo objednávky	Popis produktu	Množství
EL _ _ _ _ _		
EL _ _ _ _ _		
EL _ _ _ _ _		

Město, datum	Jméno – tiskacím písmem	Podpis







ELSOLD GmbH & Co. KG
Hüttenstraße 1
38871 Ilsenburg / Germany

Telefon +49(0)39452 4879-11
International +49(0)39452 4879-12

E-Mail info@elsold.de
Internet www.elsold.de

Distribuční partner