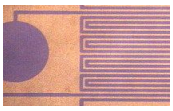
Нашата стабилно растяща продуктова гама покрива пет области на приложение под едно лого:

Лакове за сериен печат:

ELPEMER са солдър фотомаски, покриващи цялата гама от лакове за сериен печат, която изпълнява и най-високите изисквания в производството на печатни платки.



- **Ецрезист, галванорезист и ELPEMER фоторезист**

- високата острота на ръбовете позволява използването им при производството на фини проводници
- UV и термично съхнене
- отлична адхезия и висока якост на повърхността



- **Спояваща маска**

- отлични печатни свойства, дори при дебели слоеве
- позволява т.нар. цялостна/комплектна спойка, както и селективна спойка
- не се разлива
- за твърди и гъвкави проводници
- ниско съдържание на разтворител (нисък ЛОС; ЛОС = Летливо Органично Съединение), високо съдържание на твърди вещества
- отлична адхезия



- **Отлепващи се солдър маски**

- за частично покритие на печатни платки като защита от директен контакт със спойката и при галваничните процеси
- много висока еластичност и устойчивост на късане
- лесно отстраняване преди и/или след солдърния процес



- **Пълнител**

- за сигурно запълване на via дупките
- предотвратява проникването на калай върху обработваната страна на компонента и утаяването на флюсови вещества в дупките
- осигурява запушването на via дупките за вакуумно приспособяване при Incircuit-Test



- **Плъгин пасти**

- за създаването на гладки пълнежи без балончета за дупките
- позволява метализиране
- възможно е нанасяне на гладки, изолационни слоеве при технологията HDI/SBU
- 100% съдържание на твърди вещества
- нисък коефициент на термично разтягане, без напукване или разслояване на приложената метализация



- **Маркировъчни мастила**

- отлична яснота
- високо съдържание на твърди вещества
- забележителна покривност
- много добра адхезия
- устойчив на спойки



- **Въглеродно-проводими лакове**

- отлична яснота, дължаща се на висока тиксотропност
- много добра адхезия при гъвкави основни материали, следователно е подходящо и за „static flex“ приложения
- отлична маханична здравина
- стабилно електрическо съпротивление, дори след излагане на температура и влага



- **<u>Дебелослойни филери</u>**

- за запълване на изолационните канали в технологията на запълване с дебел меден филм (например технология 400 µm)
- не съдържа разредители
- много добра устойчивост на спойки
- приложими и при безоловни спояващи процеси



- **<u>Топлоотвеждащи пасти</u>**

- силно топлоотвеждащи системи за термична работа с печатни платки, съответно плоски продукти
- повишава радиационната ефективност и живота на LED
- евтина алтернатива на традиционните залепващи се топлоовеждащи материали
- безпроблемно приложение със съществуващите технологии за ситопечат
- електрически изолирани
- позволяват гъвкавата конфигурация на различни топлоотвеждащи части



- **<u>Лакове против флюс</u>**

- ограничава проникването на флюс агентите в определената област и предпазва от нежелано разпространение на флюс агентите върху платките
- предотвратява функционални намеси, предизвикани от флюс агенти в чувствителните зони на платките

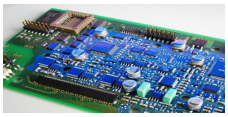


- **<u>Помощни продукти</u>**

разредители, забавители, спрей за отваряне на дупчиците на ситата, емулсии с дебел филм за производството на шаблони за ситопечат, антистатични спрейове, специални стрипери, антипенители, почистващи агенти.

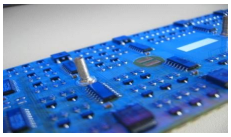
Защитни покрития:

Защитните покрития ELPEGUARD (дебелослойни и тънкослойни лакове)се използват за ефективна защита на висококачествена електроника, където има високи изисквания за експлоатационна надеждност, продължителност на живота и качество, дори и при неблагоприятни атмосферни условия.



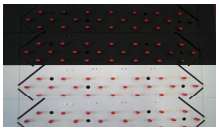
- **<u>Тънкослойни лакове</u>**

- много нисък риск от разяждане на компонентите и маркировъчните мастила
- много добри диелектрични свойства и много висока устойчивост (не оставя следи)
- подходящи за еластичен покривен сериен печат („flex-to-install“, огъване единствено при сглобяване)
- може да се отстрани при нужда от поправка



- **<u>Транспарентни тънкослойни лакове</u>**

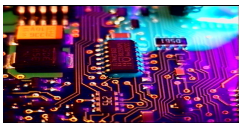
- цветните транспарентни и/или флуоресцентни (индекс FLZ) настройки позволяват лесното контролиране на завършеността на покритието на дневна или UV светлина (черна светлина)
- за преработка със селективни машини за нанасяне са на разположение например лакове с различен вискозитет



- **<u>Покривни бели и черни тънкослойни лакове за оптоелектроника</u>**

- физически много бързо съхнещи

- **<u>Дебелослойни лакове</u>**



- **Дебелослойни лакове TWIN-CURE**

- подходящи за дебелослойно нанасяне, 5-10 пъти по-дебели от тези, които могат да се постигнат чрез традиционните оксидативно съхнещи защитни покрития с едно нанасяне (индекс DSL = дебелослоен лак)
- еднокомпонентна система, която не съдържа разтворители с устойчивостта на двукомпонентна система
- кратко време за действие, въпреки дебелия слой, което се дължи на оптимално синхронизиран механизъм за сушене: бързо UV сушене и реакция на химично омрежване в сенчестите места
- отлична механична, химична устойчивост и устойчивост на атмосферни влияния
- може да бъде отстранен чрез спояване или по механичен метод

- **Силиконови дебелослойни лакове**

- силно еластични, следователно са подходящи и печат на еластични компоненти
- имат балансиращ ефект по време на топлинен шок и вибрация
- отлична защита от влага и други агресивни атмосферни условия
- висока устойчивост на атмосферни промени и UV радиация, следователно са особено подходящи за ползване в оптоелектрониката
- много добра химична и топлинна устойчивост (до 200° C)
- постоянна температурна устойчивост от 180° C, според DIN EN 60216-1 2001 (IEC 60216), тествани над 20 000 часа
- добра адхезия към всички най-често използвани субстрати, дори и без допълнителните праймери (самогрундиращи се)
- отлично диелектрично действие: както диелектричната константа, така и показателя на разсейване tgδ са на практика независими от честотата и температурата
- флуоресцентните настройки (индекс FLZ= флуоресцентен) позволяват лесното контролиране на завършеността на покритието на дневна или UV светлина (черна светлина)
- лесно може да се отстрани механично при нужда



- **Прегражданe и запълване**

- тиксотропни покрития за приложения при прегражданe и запълване
- идеални за направа на прегради около съединителите, компонентите и подложките, като органичители при последващо нанасяне на защитни покрития

- **Изолационни лакове**

- еднокомпонентни и двукомпонентни изолационни и капсулиращи лакове за електроинженерство и обща електротехника

- за изолацията на импрегнирани бобини и намотки, шини и т.н.
- добра защита от корозия, също и за печатни платки
- добра устойчивост на влага, на конденз, много видове химикали, мазнини и масла
- много добри диелектрични свойства
- изсъхва при стайна температура; излагането на топлина намалява времето за сушене

- **<u>Спояващи лакове</u>**

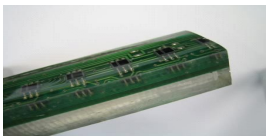
- поддържат издържливостта срещу спойки на откритите платки
- надеждно предотвратяват окисляването на медни проводници и едновременно помагат срещу спойката

- **<u>Допълнителни продукти за защитните покрития</u>**

Почистващи агенти за работното място и инструментите, както и покривно оборудване

Заливни смоли и заливки:

Под имената WEPOX WEPURAN WEPESIL се разбират непрозрачни заливки и прозрачни заливни смоли – разполагаме с разнообразие от продукти, които да удовлетворят всички индивидуални изисквания на клиента, свързани със защитата на електроника, сензорна технология и оптоелектроника от екстремни атмосферни условия и агресивни средства.



- **<u>Заливни смоли, прозрачни</u>**

- студено и топлинно втвърдяващи се двукомпонентни заливни смоли за заливане на платки, печатни и минитрансформатори, трансформиращи и електромагнитни бобини и т.н.
- като се има предвид прозрачността им, са подходящи и за оптоелектроника, оптични сензори и т.н.
- на база епоксидна смола, полиуретанова смола или силиконово-каучукова основа
- без разтворители, следователно не атакуват чувствителните на разтворители пластмаси; без неприятна миризма, причинена от разтворители
- не съдържат нито едно от веществата от списъка на програмата 33/50 на EPA в САЩ [Програмата на EPA (Environmental Protection Agency) се стреми да намали употребата на определени вещества, които са опасни за околната среда и здравето.]



- **<u>Заливки, непрозрачни</u>**

- студено и топлинно втвърдяващи двукомпонентни заливки за заливане на платки, печатни и минитрансформатори, трансформиращи и електромагнитни бобини и т.н.
- като се има предвид непрозрачността им, да се носят предпазни средства за защита на зрението
- на база епоксидна смола, полиуретанова смола или силиконово-каучукова основа
- добра топлопроводимост
- в наличност в много цветове, вискозитети и настройки за твърдост/еластичност
- без разтворители, следователно не атакуват чувствителните на разтворители пластмаси; без неприятна миризма, причинена от разтворители
- не съдържат нито едно от веществата от списъка на програмата 33/50 на EPA в САЩ [Програмата на EPA (Environmental Protection Agency) се стреми да намали употребата на определени вещества, които са опасни за околната среда и здравето.]

- **<u>Електропасти</u>**

- студено и/или топлинно втвърдяващи се заливки, обогатени със специфични филери с добра топлопроводимост, с частично течна и частично подобна на замазка консистенция
- без разтворители, следователно не атакуват чувствителните на разтворители пластмаси; без неприятна миризма, причинена от разтворители
- отлична устойчивост на голям брой химикали, киселини, масла, разтворители, влага и вода
- отлична адхезия
- много добри диелектрични свойства
- голяма механична здравина и устойчивост
- много добра топлопроводимост
- за употреба в електронните, електротехнологичните и електроинженерните индустрии, за да се запечатат и залеят електронни компоненти и всякакви видове бобини, които могат да се подлагат на сравнително ниска топлина и ниско налягане за системи от епоксидна смола

- **<u>Допълнителни продукти за заливки</u>**

ускоряващ агент, подобрител на адхезията, уплътнители, замазка за запечатване, агент за отстраняване на мухъл, почистващ агент

ELPELIGHT – продукти за оптоелектроника

Продуктите за оптоелектроника/светлинна технология ELPELIGHT са създадени за защита на LED приложенията от атмосферните влияния; освен това, тези специфични

продукти удовлетворяват много високи оптични изисквания като голяма прозрачност, светлинна дифузия или UV стабилност.



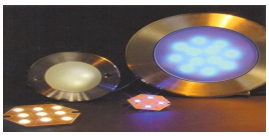
- **<u>Прозрачно покритие за оптични компоненти като сензори или LED</u>**

- висока прозрачност и устойчивост на пожълтяване
- защита срещу влага и други атмосферни влияния



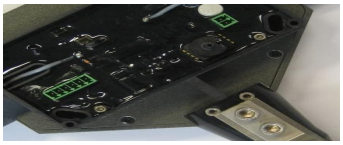
- **<u>Черно и бяло непрозрачно защитно покритие на LED части</u>**

- висока светлинна ефективност, благодарение на бялото непрозрачно защитно покритие с висока отразяваща способност
- силен контраст между LED и черното непрозрачно защитно покритие на субстрата
- защита срещу влага и други атмосферни влияния



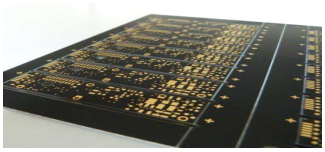
- **<u>Прозрачна заливка за оптични компоненти</u>**

- добра до отлична устойчивост на атмосферни влияния и UV светлина
- висока прозрачност и устойчивост на пожълтяване
- защита срещу влага и други атмосферни влияния



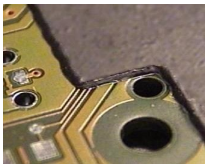
- **<u>Непрозрачна заливка за оптични компоненти</u>**

- гарвановочерните заливки проявяват отличен контраст с вградените LED
- белите заливки се отличават с невероятна устойчивост на пожълтяване
- защита срещу влага и други атмосферни влияния



- **<u>Покритие за субстрата (например под LED)</u>**

- оптимизира светлинните емисии на LED чрез устойчивост на черна или бяла спойка с много силна или много слаба отразяваща способност
- фотоструктуриране, UV или топлинно сушене



- **<u>Топлоотвеждане в оптоелектрониката</u>**

- топлоотвеждащи пасти за управлението на топлината в LED
- надеждното топлоотвеждане осигурява дълъг живот на LED и постоянно отлично излъчване

ELPESOLAR – продукти за фотоволтаично приложение

Ецрезист и галванорезист ELPESOLAR, защитни покрития и заливки се използват за структуриране и изолация на фотоволтаици.

- **<u>Ецрезист за фотоволтаични приложения</u>**

Благодарение на дългогодишния си опит в производството на ецрезист и галванорезист, Lackwerke Peters gmbH + Co KG са се доказали като отлични партньори на фотоволтаичната индустрия.



- **<u>Защитни покрития и заливки за фотоволтаични приложения</u>**

Придобитият през годините know-how за разработването на защитни покрития и заливки за защита от атмосферни влияния, излагане на висока температура и влага, вече се използва успешно при производството на добри соларни модули и подходящите мерки и технологии за контрол.

Специални приложения



- **Polycoat doming материал**

материал за 3-D покритие за производството на висококачествени 3-D етикети с неприплъзваща повърхност и ефект „меко усещане“

- **Импрегниращ лак**

топлинно втвърдяващ се еднокомпонентен импрегниращ лак за всички широко използвани импрегниращи процеси в производството на бобини и намотки, както и за ремонтна дейност

- **Проводим лак**

предотвратява и отклонява зарядите статично електричество, когато се приложи във вътрешността на обвивки и опаковки

- **Леплив лак**

при множество изисквания за лепене в електронната и електроинженерната индустрия

- **Почистващ агент за електроинженерство**

универсален обезмаслител за употреба в електроинженерството