

LL-100-LACK LEAKAID Complete KIT

このたびは、UV 硬化型漏洩補修材「LEAKAID」をご購入いただき誠にありがとうございます。
この取扱説明書をお読みの上、正しくご使用ください。その後、大切に保存し必要なとき
にお読みください。



「LEAKAID(リークエイド)」は、各種オイル・水・ガスなどの漏れ箇所に塗布し、UV 照射により速硬化させる漏れ止め補修材です。接着力が強く、従来のパテなどの漏れ止め補修材では漏れが止まらなかった場面でも活躍します。「オイルがなじむ特性」があり、特にオイルを除去しきれない油圧配管やエア配管、冷媒配管の漏れ止め補修材として最適です。※微量の漏れに対しては、蛍光剤+UV ライトでの検知がお勧めです。

LEAKAID 補修材の製品仕様

型番	10g:LL-100-LA10G 180g:LL-100-LA180G			
性状(硬化前/硬化後)	液状/固体			
種類	1 液 UV 硬化型アクリル樹脂			
絶縁破壊電圧[KV/mm]	51			
色	硬化前	白色	硬化後	白色
保証期間	製品発送後 1 年間 (未開封、常温・暗所保管)			
製造国	日本			
各種素材への接着性 ※(#1000 ケレンあり)	良好	ステンレス・鋳鉄・硬質塩ビ・アクリル(PMMA)・ガラス・亜鉛めっき、炭素鋼・真鍮・アルミ・銅・ABS 樹脂		
	劣る	オレフィン系樹脂(PP・PE)		
	不良	シリコーン系樹脂・フッ素系樹脂(シールテープ)		

※その他素材への接着性能は、ご確認の上、ご使用いただくか、ご不安があればお問合せください。

推奨硬化条件

塗布厚	1~3mm(一層あたり)
照射距離	1cm 以内
照射時間	1秒以上/照射エリア

※推奨 UV ライト使用時

安全上の注意点



製品のご使用前に、本説明書を必ずお読みください。内容を理解した上で、配管や機械など、補修作業に精通した方が本製品をご使用ください。

- 作業時は適切な保護具(保護手袋、保護メガネ、保護面等)を着用する。
本シール材は目を刺激したり、皮膚がかぶれる場合があります。製品を目に入れたり、皮膚に付着させたりしないでください。また、上記を吸入することは避けてください。万が一目に入った場合は、水で数分間注意深く洗い、医師の診断を受けてください。皮膚に付着した場合は直ちに多量の水と石鹼水で優しく洗ってください。

- 熱、火花、裸火、高温のものなど着火源になるものから遠ざける。火災の原因になります。
- 換気のよい場所で使用する。
健康を害するおそれがあります。
- UV 硬化時にシール材の成分が揮発するため、硬化時は顔を近づけたり、直接吸入しないようにする。
健康を害するおそれがあります。
- 衣類にシール材が付着した場合は、すぐに衣服を脱ぐか、取り除く。硬化直後のシール材は熱くなります。衣類や手袋へ付着したシール材に UV があたると硬化し、やけどを負うおそれがあります。

取り扱いについて

① 運搬/保管時

- ・常温(5～35℃)で、直射日光の当たらないところに保管してください。
- ・ふたをしっかりと締め、運搬、保管してください。

② 作業時

- ・日光が当たると硬化しますので、日光を遮断したところで開封してください。
- ・ご使用の都度、ふたを締めてください。異物の混入や、意図しない硬化(日光や蛍光灯などの UV を含む照明によるもの)の原因になります。
- ・塗布、硬化作業時は適切な保護具を使用してください。
 - ・保護手袋(天然ゴム手袋など)
 - ・保護メガネ(液ハネおよび UV が防止できるもの)
 - ・保護面やマスク

③ 使用后/廃棄時

- ・残ったシール材を破棄する時は、金属板などの不燃物に塗りひろげ、UV で硬化させてから適切に廃棄してください。
- ・溶剤含有ゴミとは分けて適切に破棄してください。

④ 免責事項

- ・ご使用に当たっては、必ず事前に本製品がお客様の使用する目的、用途、条件に適合するか否かを、充分ご検討のうえ、取扱説明書および作業手順書の記載を守ってご使用いただきますようお願いいたします。所定の用法等に従わなかったことにより生じた損害について、株式会社リークラボ・ジャパンは一切責任を負うものではありません。
- ・本製品は、施工場所の状況、環境、施工箇所の状態等によっては本来の性能を発揮できない場合があります、シール結果を保証するものではありません。

施工後は

施工用具は、使用后すぐにウエス等で、できるだけシール材を拭き取り、洗浄してください。
洗浄液は、ヘキサンやアルコール系溶剤などをお使いください。(例：パーツクリーナー)ウエス等に付着したシール材は、UV で硬化させてから破棄してください。また、溶剤含有ゴミと分けて処分してください。

UV ライトについて / LL-100-UVL

◆使用方法

1. テールキャップをはずして、付属の単 4 乾電池を入れてください。
電池の正極(+)はライトのヘッド部(奥側)に面し、負極(-)はテール部に面します。
注意： 長期間使用しない時は乾電池を取り出して保管してください。
2. テールキャップをしっかりしめてください。
3. テールスイッチを一旦押して離すと点灯します。

◆UV ライトの仕様

型番	LL-100-UVL
中心波長	365nm
光源	UV LED
付属品	単 4 乾電池×2 個
別売品	UV カットゴーグル TP9939

◆安全上のご注意

- ・UV ライトは人に向けて照射しないで下さい。
- ・改造・分解は絶対しないでください。また、汚損、破損など取り扱いには十分ご注意ください。
- ・直射日光のあたる場所や高温・低温の場所で使用しないでください。
- ・著しい発熱、発音、異臭など異常が発生したときは、ただちに消灯して乾電池を取り出してください。
- ・UV ライトは使用しないときには、乾電池を取り外してください。誤作動で意図せず点灯し、高温になる危険性があります。

POINT①:UV の危険性

UV ライトご使用の場合は、必ず UV カットのゴーグルを着用してください。光源を直接見ないようにすることはもとより、UV 光の反射にもご注意ください。

POINT②:UV ライトの選定について

LEAKAID は、他社製の UV ライトや太陽光に含まれる UV でも硬化しますが、照度が低い UV では十分に硬化せず、シール性能が発揮されない恐れがありますので、LEAKAID 専用として、こちらの LL-100-UVL(UV ライト)をご使用ください。

※LEAKAID を 1～3 mm 程度塗布し、本 UV ライトを 1cm 以内に接近させた時、およそ 1 cm²あたり 1 秒以上照射する事で、最高のパフォーマンスを発揮します。

商品構成

◆LL-100-LACK LEAKAID Complete KIT の構成



品番	内容物	数量
① LL-100-LA10G	LEAKAID UV 硬化型漏洩補修材 10g	1 個
② LL-100-UVL	LEAKAID 専用 UV ライト (単4電池×2個含む)	1 式
③ -	塗布用ウッドバー	2 本
④ -	シリコンシート (7 cm×7 cm)	1 枚

シリコンシートの使い方

シール材はシリコンシートには接着しません。シリコンシートにシール材をのせ、漏洩箇所にはシール材が当たるようにシリコンシートで押さえつけます。

その状態でシリコンシートの上から UV ライトを照射することで、硬化後にシートがきれいに剥がれ、施工面がきれいに仕上がります。

◆オプション品

品 番	名 称	数量
LL-100-LA10G	LEAKAID UV 硬化型漏洩補修材 10g	1 個
LL-100-LA180G	LEAKAID UV 硬化型漏洩補修材 180g	1 個
LL-100-UVL	LEAKAID 専用 UV ライト (本体のみ)	1 本
9998-AAA4	UV ライト用単四乾電池	1 個
LL-200-UB3	ウッドバー	3 本
LL-200-SS5	シリコンシート (7 cm×7 cm)	5 枚
LL-200-SS1	シリコンシート (7 cm×100 cm)	1 枚
TP9939	UV カットゴーグル(透明タイプ)	1 個

※出荷単位は数量のとおり。なお予告なく商品の仕様・価格を変更することがありますのであらかじめご了承ください。

保証期間

製品出荷日から1年以内

この保証は、総発売元(株)リークラボ・ジャパンおよび、(株)リークラボ・ジャパンが契約する代理店からお買い上げになったお客様を対象とします。但し、消耗品には適用されません(LL-100-LA10G、LL-100-LA180G、LL-100-UVL ライト本体が保証対象品)。なお、開封後の製品保証は責任を負いかねます。また、誤った操作や不注意、事故、不適切な条件での保存・使用による不具合や故障を対象としません。予告なく商品の一部を改良する場合があります。

予めご注意ください。

作業手順書



LL-100-LACK LEAKAID Complete KIT

UV 硬化型漏洩補修材

※ ここでは、LEAKAID を使った漏油補修の作業手順例を記載しておりますが、すべての補修作業をカバーするものではありません。作業環境、補修箇所に合わせて、調整してください。

Step1 準備

1 漏洩箇所を特定します。

漏洩箇所を特定します。微量漏れについては、蛍光剤+紫外線ライトでのリーク検知がおすすめです。

2 下地処理をします。

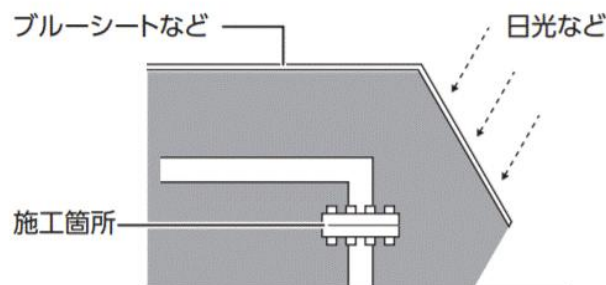
漏洩箇所、漏洩箇所周辺部は、ベルトサンダーなどを使用して塗装・サビを取り除きます。

POINT

- 塗膜・サビを取り除かないと、十分なシール性を発揮できないおそれがあります。
- ベルトサンダーを使う場合は、火花などが飛ぶ恐れがあるので、シール材を遠ざけてください。

3 ブルーシートなどで遮光し、直射日光や反射光を防ぎます。(屋内あるいは日光が入る屋内の場合)

日光などの UV が当たると、シール材がすぐに硬化してしまいます。



4 ウェス、パーツクリーナーなどを使用して接着面を洗浄・脱脂します。

POINT

- 油面に塗布することも可能ですが、接着面に油がない方が、より強固に接着するので、できるだけ塗布前に充分に脱脂してください。
- 洗浄・脱脂は、施工箇所ごとにこまめに行ってください。

5 接着面に水分が付着している場合は、拭き取ります。

POINT

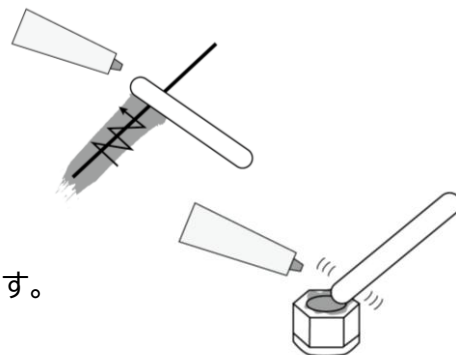
- 接着面に水分が付着しているとシール材が接着しません。
- 湿度が高く、結露が発生する場合は、ドライヤーなどを使用して乾燥させてください。
- 特に冷媒配管で霜が付着している場所などは、徹底して水分を除去させてください。

Step2 一層目の塗布・硬化

- 1 施工しにくい箇所からシール材を塗布します。
ウッドバーなどでシール材を接着面に、強くこすり付けます。

狭い隙間にシール材を塗布するときは、ウッドバーで振動を与えるようにして塗ります。

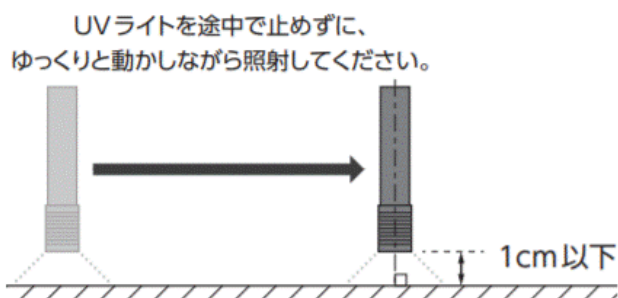
シール材は、ウッドバーで振動を与えると、流れる性質があります。



POINT

- 接着面に微量の油分や研磨粉が残っている場合があるので、しっかりとシール材を接着面へこすり付けて、密着させてください。
- 塗布から硬化までに時間がかかると油道ができ、再漏油が発生する恐れがあるので、複数回に分けて塗布・硬化を繰り返してください。
- 本製品の特性として、塗布厚が薄すぎても厚すぎても接着不良を引き起こす可能性があるため、一層当たりの塗布厚は、1～3mm にしてください。
- こすり付けることにより、広がって塗布厚が薄くなるので、かき集めて(場合によってはシール材を追加して)、厚さを調整します。

- 2 塗布部へ、1cm 以下の近距離から UV を 1 秒以上照射し、硬化させます。
UV は奥まで届くように、塗布面に対して垂直に当ててください。



POINT

- 塗布後はすぐに UV 照射して硬化させてください。
- ライトを振りながら当てないでください。表面は硬化しても、内部が未硬化になるおそれがあります。1 か所あたりじっくり 1 秒以上照射することがコツです。
- 狭い箇所など、至近距離で照射しにくい箇所は、特にじっくりと照射してください。
- UV を直接当てられない箇所は、鏡などで UV を反射させて硬化させます。
- 特に鏡を使用するときは、周囲に人がいないことを確認してください。



注意



UV ライト点灯中の光源を直接見ない。

目を痛める原因になります。作業中は UV カットのメガネやゴーグル(TP9939)を必ず着用してください。



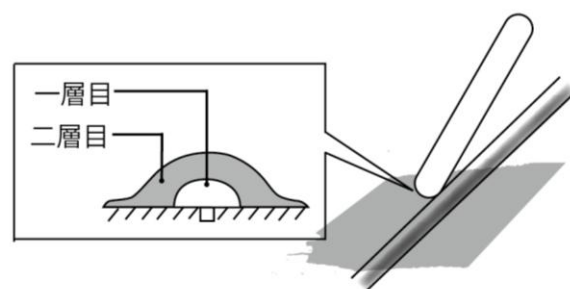
衣服にシール材が付着した場合は、すぐに衣服を脱ぐか、取り除く。

硬化直後のシール材は熱くなります。衣服や手袋へ付着したシール材に UV があたると硬化し、やけどを負うおそれがあります。

Step3 二層目以降の塗布・硬化

- 1 一層目の硬化済みのシール材表面のぬめりをパーツクリーナー、ウエスなどで拭き取り、重ね塗りをします。

重ね塗りは、下地との接着面積を広げるため、一層目の面積よりも広い面積に塗布してください。



POINT

- 一層目よりも広い面積に重ね塗ることで、気泡や塗リムラを補強し、シール性が上がります。
- シール材の厚みは最終的に 4mm 以上になるように塗り重ねることをおすすめします。

- 2 重ね塗りをした箇所に UV を照射して硬化させます。

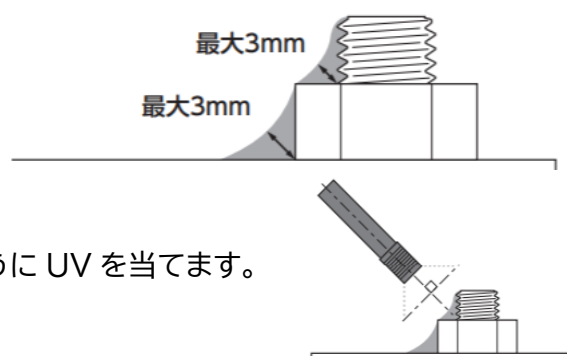
Step4 施工部分の確認

検査鏡などを用いて全体をよく確認してください。未施工箇所(施工抜け、隙間)、ピンホールがある場合は、Step3 の「二層目以降の塗布・硬化」をもう一度行ってください。

施工のポイント

ボトルやナットの付け根部

- 一層の塗布厚は最大 3mm になるようにしてください。厚すぎると UV がシール材の奥まで届かず、硬化できない部分が残し、シール性が十分に発揮できません。
- 照射するときは、図のように塗布面に対して垂直になるように UV を当てます。



漏油量が多い場合(フランジ外周部の例)

フランジの外周部は、漏油が発生していない箇所から施工を始めます。

漏油箇所から先に塗布すると、漏れていなかった箇所から新たに漏油が発生するおそれがあります。

① 漏油が発生していない箇所を施工します。

一層目の塗布・硬化

油道ができて漏油が始まらないように複数回に分けて塗布・硬化を繰り返します。



二度目の塗布・硬化

二度目は複数回に分ける必要はなく、まとめて塗布・硬化を行います。

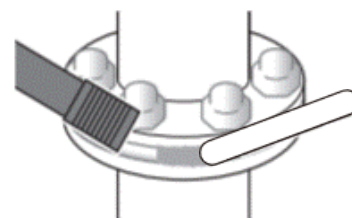
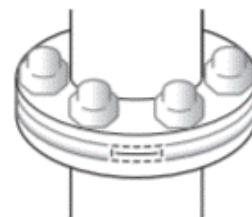
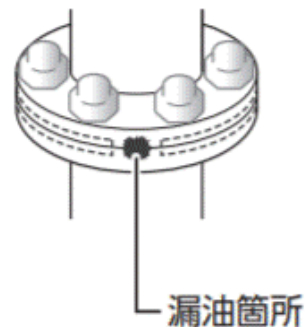
② 漏油箇所を施工します。

油がしみ出している場合は、漏油箇所を洗浄し、塗布直前までウエスで漏油箇所を強く押さえつけます。

シーล材を油とすばやくなじませながら塗布したあと、すぐに UV を当て、硬化させます。



漏油をいったん止めたあと、さらに広い面積に重ね塗り・硬化をして補強します。



POINT

- 塗布・硬化の作業は、すばやく行ってください。
- 塗布の作業者と、UV ライトを持つ硬化の作業者、2名で作業することをお勧めします。

剥離する場合

シーล材を剥がしたい場合は、タガネなどのツールで、ハツリ作業をしてください。

作業の衝撃で設備を破損しないよう注意して行ってください。

冷媒の銅配管の場合は、銅管を破損するリスクを考慮し、棒ヤスリで削り取るようにしてください。

LEAKAID 施工のポイント動画

※下記コードは YouTube 動画の二次元バーコードです。



販売元：



株式会社エアモア
630-0101 奈良県生駒市高山町 5655
TEL: 0743-21-0005 FAX: 0743-21-0006