GUIA DE APLICAÇÃO PROFISSIONAL KOBERLACK

KOBERGLASS – SOLDA QUÍMICA

1. PARA QUE SERVE O KOBERGLASS

O **KoberGLASS** é um produto de **solda química cristalizante**, desenvolvido para:

- **Estancar vazamentos de água** em estruturas **à base de cimento**, como:
  - Piscinas de concreto armado;
  - Reservatórios não potáveis;
  - Alvenaria estrutural com blocos cheios de concreto.

Como ele funciona

- O produto é **diluído diretamente na água da piscina**;
- Migra junto com a água até o ponto do vazamento;
- Reage quimicamente com o cimento, promovendo uma **cristalização rígida**;
- Essa cristalização **veda o caminho da água**, reduzindo gradativamente o vazamento;
- O processo é **lento e progressivo**, com média de **até 30 dias** para estancar completamente, podendo variar conforme a estrutura e a intensidade do vazamento.

🔹 **Importante:** Depois de cristalizado, o KoberGLASS **não se dissolve novamente**.

---

2. LIMITAÇÕES – O QUE O KOBERGLASS NÃO RESOLVE

O KoberGLASS **não é uma solução universal**. Ele **não funciona** nos seguintes casos:

❌ Vazamentos em **tubulações**, conexões ou acessórios (ralos, refletores, skimmers, bocais, etc.)
❌ **Trincas grandes**, falhas estruturais ou problemas de projeto
❌ Estruturas sujeitas a **movimentações significativas** (recalques, dilatação, retração excessiva)
❌ Piscinas de **vinil, fibra ou manta armada**
❌ Piscinas elevadas ou estruturas flexíveis (não absorve movimentação)

⚠️ Como a cristalização é **rígida**, qualquer movimentação posterior da estrutura pode gerar **novo vazamento**.

3. PREPARO CORRETO DA ÁGUA ANTES DA APLICAÇÃO

Antes de aplicar o KoberGLASS, a **condição da água é decisiva** para o sucesso.

✅ **Condições obrigatórias da água**

- Água **limpa e cristalina**;
- Sem turbidez, aspecto leitoso ou esbranquiçado;
- Sem resíduos no fundo ou nas paredes;
- Piscina **completamente cheia**.

Ajustes químicos obrigatórios

- **pH da água:** ajustar entre **6,8 e 7,0 ppm** antes da aplicação;
- **Cloro:** permitido até **3 ppm**, usando **exclusivamente hipoclorito de cálcio**.

❌ **PRODUTOS PROIBIDOS (antes e durante o uso)**

Não utilizar **em hipótese alguma**:

- Sulfato de alumínio;
- Cloridróxido de alumínio (clarificantes líquidos em geral);
- Algicidas;
- Cloros estabilizados:
  - Tricloro;
  - Dicloro;

Esses produtos:

- **Inativam o KoberGLASS**;
- Dificultam ou impedem o tratamento posterior da água.

⏸️ **Suspensões necessárias**

- Suspender o uso de produtos químicos na piscina **15 dias antes** da aplicação, com exceção do cloro (hipoclorito de cálcio);
- Desligar os sistemas de tratamento automáticos, e fechar o bypass para que a água **não passe pelo equipamento** durante o processo.
- Não filtrar a água, use a função **recircular** do filtro para água não passar pela areia do filtro.

---

4. CUIDADOS, RECOMENDAÇÕES E EPIS

- Evitar contato do produto com pele, olhos e vias respiratórias; seguir FDS (Ficha de Dados de Segurança);
- Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados (luvas, óculos de segurança, máscaras) durante todo o processo e manipulação dos produtos;
- Armazenar todos os produtos em local fresco e seco, longe da luz solar direta e fontes de calor, e fora do alcance de crianças e animais;

5. FORMA SEGURA DE APLICAR O KOBERGLASS

Passo a passo

1. Com a piscina cheia e pH ajustado entre 6,8 e 7,0 ppm:
2. Ligue o filtro na posição **recircular** para ajudar a misturar o produto;
3. Derrame o KoberGLASS **diretamente na água**, distribuindo ao redor de toda a piscina;
4. Não despeje tudo em um único ponto;
5. Utilizar escovão de piscina ou vassoura para **homogeneizar completamente**;
6. Marcar o **nível da água** na parede da piscina para acompanhamento diário.

⚠️ Não filtrar a água após a aplicação.

---

6. MONITORAMENTO DURANTE O TRATAMENTO

Durante todo o período de ação do produto:

🔄 **Circulação**

- **NÃO FILTRAR**
- Manter o filtro na posição **RECIRCULAR**
- Circular a água **diariamente**

🖌️ **Escovação**

- Escovar **diariamente**:
  - Fundo;
  - Paredes;
- Usar **escova de nylon**
- Evita formação de película que bloqueia a penetração do produto.

📏 **Acompanhamento do nível**

- Conferir o nível de água todos os dias;
- Completar se necessário;
- A redução progressiva do vazamento indica que o produto está funcionando.

⚠️ **Atenção à evaporação**

- Em dias quentes ou com umidade do ar muito baixa, usar o **Teste do Balde** para diferenciar evaporação de vazamento.

---

7. ESTANCAMENTO E CONSOLIDAÇÃO

Quando o nível da água **parar de baixar**:

- Considera-se que o vazamento foi estancado;
- Manter o produto agindo por **mais 10 dias**, sem alterações;
- Esse período é essencial para a **consolidação dos cristais**.

8. TRATAMENTO E RECUPERAÇÃO DA ÁGUA (PÓS-KOBERGLASS)

Etapa 1 – Remoção de resíduos

- Aspire o fundo **drenando para fora**;
- Fazer retrolavagem e pré-filtragem do filtro.

Etapa 2 – Neutralização química

- Utilizar **Ácido Clorídrico ou Muriático concentrado**;
- Dosagem inicial:
  👉 **1 litro para cada 1.000 litros de água** (aplicar gradualmente);
- Nunca adicionar tudo de uma vez;
- Medir constantemente;
- Objetivo: **pH entre 6,8 e 7,0 ppm**.

Etapa 3 – Clarificação correta

- Usar **clarificante em gel catiônico** (copolímero de acrilamida catiônico);
- Exemplos:
  - Clear Gel (Maresias);
  - Ultra Gel AT (Atcllor);
  - Floc GeL (Hidroazul);
- Colocar no pré-filtro da bomba – seguir dosagem recomendada pelo fabricante;
- Filtrar por **12 horas**;
- Lave o filtro e **avalie a formação dos flocos**:
  - Flocos pesados → deixe decantar e depois aspire drenando;
  - Flocos finos → continue filtrando e lavando o filtro de 12 em 12 horas.

🔁 Em alguns casos, será necessário repetir o processo.

⚠️ **Casos extremos**

- Pode ser necessária **troca parcial da água (≈50%)**;
- **Nunca esvaziar totalmente a piscina**, para evitar danos estruturais.

9. O QUE NÃO FAZER (ALERTAS IMPORTANTES)

❌ Não usar sulfato de alumínio
❌ Não usar clarificantes líquidos comuns
❌ Não usar algicidas
❌ Não usar cloro estabilizado
❌ Não filtrar durante a ação do produto
❌ Não aplicar em água turva ou leitosa
❌ Não esvaziar completamente a piscina

Esses erros são as **principais causas de insucesso** e dificuldade no tratamento da água.

10. GARANTIA

A Koberlack garante:

- **Qualidade e estabilidade do produto**, contra defeitos de fabricação.

Não garante:

- Desempenho final da impermeabilização, pois não possui controle direto sobre a condições de aplicação;
- Resultados quando as orientações deste guia não são seguidas ou aplicáveis.

11. Controle de Revisões e Assinaturas

Revisão	Data	Descrição da Alteração	Químico Responsável
02	Dezembro/2025	Revisão - Guia Aplicação KOBERGLASS	Carlos Oliva

Assinaturas:

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
André Malacario Neto Diretor de Operações	Carlos Alberto Oliva Químico Responsável	Santo Miranda Filho Diretor Técnico