

GAP- GUIA DE APLICAÇÃO PROFISSIONAL

KOBERGLASS – SOLDA QUÍMICA

1. PARA QUE SERVE O KOBERGLASS

O KoberGLASS é uma **solda química cristalizante**, desenvolvido para:

- **Estancar vazamentos de água** em estruturas à base de cimento, como:
 - Piscinas de concreto armado;
 - Reservatórios de água 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 **30 dias** para estancar completamente, podendo variar para mais ou para menos conforme a estrutura e a intensidade do vazamento.

! IMPORTANTE: Depois de cristalizado, o KoberGLASS **não se dissolve novamente**. No entanto o produto forma um cristal **rígido** que não absorve movimentação. Movimentações posteriores ao uso do produto podem gerar um novo vazamento.

2. CONSUMO

- O consumo do produto é calculado pelo volume de água da piscina ou reservatório. São necessários **2Kg de KoberGLASS para cada 1.000 litros de água**.
- Essa recomendação é para piscinas que perdem até 5cm de água por dia (cada 24 horas).
- Para vazamentos maiores consulte o departamento técnico da Koberlack.

3. 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;

✗ Piscinas ou estruturas sujeitas a **movimentações significativas** (recalques, dilatação ou retração);

✗ Piscinas de **vinil, fibra** ou **manta armada**;

⚠ **ATENÇÃO:** Piscinas com **revestimentos áspero, rústico, ante derrapantes** ou **pedras naturais estão sujeitos a incrustações severas** pelos minerais do produto. Em caso de dúvida consulte o departamento técnico da Koberlack.

4. 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 **7,0 e 7,4 ppm** antes da aplicação;
- **Cloro:** permitido até **3 ppm**, usando **exclusivamente hipoclorito de cálcio** (cloro comum)

✗ PRODUTOS PROIBIDOS (antes e durante o uso)

Não utilizar **em hipótese alguma**:

- Sulfato de alumínio;
- Cloridróxido de alumínio (clarificantes líquidos em geral – Maxfloc, Genfloc, Crisfloc, etc);
- Algicidas;
- Cloros estabilizados - Tricloro ou Dicloro.

Esses produtos:

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

Suspensões necessárias

- Ajuste os parâmetros citados acima e suspenda o uso dos produtos químicos na piscina **15 (quinze) dias antes** da aplicação do KoberGLASS. Com exceção do cloro (**hipoclorito de cálcio**), continue usando normalmente, até **3 ppm**, para conservar a água inclusive no período de utilização do KoberGLASS;
- **Desligue** sistemas de **tratamento automático e aquecedores e feche o by-pass para não passar água dentro do equipamento** durante o processo.
- Não utilize cascatas, quedas água ou transbordamento como bordas infinitas após a aplicação do KoberGLASS.


5. SEGURANÇA 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;

6. FORMA SEGURA DE APLICAR O KOBERGLASS

Passo a passo

1. Com a piscina cheia e pH ajustado entre 7,0 e 7,4 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. Utilize um escovão de piscina para **homogeneizar completamente**;
6. Marque o **nível da água** na parede da piscina para que seja possível acompanhamento diário.

 Após aplicar o KoberGLASS, **não filtre** mais a água da piscina.

7. 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**

Limpeza das bordas

- Lavar **diariamente**;
- Utilizar esponja lava louça com limpa bordas específico para piscinas;
- Previne a incrustação do produto nas bordas.
- Em **revestimentos ásperos** ou **porosos** **dobre a atenção** com a limpeza.

Escovação

- Escovar **diariamente**: fundo e paredes
- Usar **escova de nylon** para piscina
- 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 muito quentes ou com umidade do ar muito baixa, use o **Teste do Balde** para diferenciar evaporação de vazamento.

8. ESTANCAMENTO E CONSOLIDAÇÃO

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

- Considera-se que o vazamento foi estancado;
- Mantenha o produto agindo por **mais 10 dias**, sem alterações;

- Esse período é essencial para a **consolidação dos cristais**.

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

Etapa 1 – Remoção de resíduos

- aspire o fundo da piscina com o filtro na posição **drenar**, para jogar os resíduos para fora;
- Em seguida realize a retrolavagem e pré-filtragem do filtro.

Etapa 2 – Neutralização química

- Utilize **Ácido Clorídrico** ou **Muriático concentrado** para baixar o pH;
- Dosagem inicial: **1 litro de ácido para cada 1.000 litros de água** (aplicar gradualmente), nunca adicionar tudo de uma única vez;
- Durante a aplicação do ácido realize medições constante do PH para acompanhar a evolução.
- O objetivo é baixar o **pH entre 7,0 e 7,4 ppm**.

Etapa 3 – Clarificação

- Usar exclusivamente **clarificante em gel catiônico** (copolímero de acrilamida catiônico);
- Exemplos:
 - **Clear Gel** (Maresias);
 - **Ultra Gel AT** (Atcllor);
 - **Floc GeL** (Hidroazul);
- Adicionar tablete no pré-filtro da bomba – seguir dosagem recomendada pelo fabricante;
- Filtrar por **12 horas**;
- Lavar o filtro e **avaliar 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;
 - Reponha o tablete de clarificante se necessário.

Casos extremos

- Em alguns casos, será necessário repetir o processo mais de uma vez
- Pode-se fazer necessária a **troca parcial da água (~50%)**;
- **Nunca esvazie totalmente a piscina**, para evitar danos estruturais.

10. O QUE NÃO PODE FAZER OU USAR (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 o produto em água turva ou leitosa
- ✗ Não esvaziar completamente a piscina

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

11. GARANTIA

A Koberlack Indústria e Comércio de Impermeabilizantes Ltda. garante que o produto KoberGLASS, quando armazenado e utilizado dentro do prazo de validade e conforme as especificações técnicas constantes neste Guia de Aplicação Profissional e na Ficha de Dados de Segurança (FDS), atende às características físico-químicas declaradas pelo fabricante e está isento de defeitos de fabricação.

A presente garantia limita-se exclusivamente à conformidade do produto com suas especificações técnicas de fabricação, não abrangendo o desempenho de resultado no qual o produto venha a ser aplicado.

O desempenho do KoberGLASS depende diretamente de fatores externos ao controle do fabricante, tais como, mas não se limitando a:

- Condições estruturais da piscina ou reservatório;
- Existência de falhas de projeto ou execução;
- Presença de movimentações estruturais (recalques, dilatação, retração, fissuração ativa);
- Condições químicas e físicas da água;
- Correta dosagem e aplicação conforme orientações do presente Guia;
- Suspensão de produtos químicos incompatíveis;
- Cumprimento dos procedimentos de monitoramento e consolidação.

A Koberlack não se responsabiliza por:

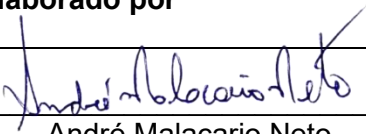
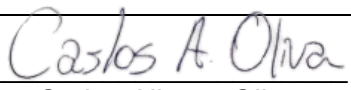
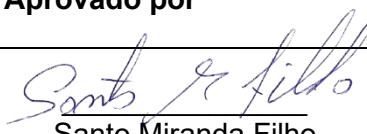
- Vazamentos decorrentes de falhas estruturais, trincas de grande abertura, defeitos construtivos ou movimentações posteriores à aplicação;
- Vazamentos em tubulações, conexões ou acessórios;
- Aplicação em desacordo com as orientações deste Guia;
- Uso do produto em estruturas ou revestimentos não indicados;
- Danos decorrentes de manuseio inadequado, diluição incorreta ou combinação com produtos químicos incompatíveis.

Eventual constatação de defeito de fabricação deverá ser comunicada formalmente ao fabricante, acompanhada da identificação do lote e das condições de armazenamento e aplicação, para análise técnica da amostra de retenção correspondente.

12. Controle de Revisões e Assinaturas

Revisão	Data	Descrição da Alteração	Químico Responsável
04	Fevereiro/2026	Revisão – GAP 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