CEOC
Mitglied

KESSELINSPEKTORAT
INSPECTION DES CHAUDIÈRES
Richtistrasse 15, CH - 8304 Wallisellen, Tel. 044 877 62 10, tank-ch@svti.ch

SVTI
ASIT

Wallisellen, **24.09.2026**

Gültig bis: 30.09.2031

Gewässerschutztauglichkeit nach KVU

KVU 222.012

zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr.: SM 315141

Gegenstand

Lochüberbrückungssystem als Laminat aus glasfaserverstärkten Reaktionsharzen.

Bezeichnung «Dopi spez.»

Geltungsbereich

Innenbeschichtung als Lochüberbrückungssystem für Lochdurchmesser bis maximal **80 mm** bei ortsfesten Stahlbehältern zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten. Gültig für zylindrische Tanks mit gewölbten Böden aus Stahl oder rostfreiem Stahl, sowie Flachbodentanks und deren Doppelbodensysteme.

Gültigkeitsdauer

Dieses Dokument für die Herstellung ist gültig bis (Gültigkeit siehe oben), sofern die nachfolgenden Punkte erfüllt sind:

- keine konstruktiven Änderungen;
- keine Änderungen der Herstellverfahren;
- Gültigkeit der «Regeln der Technik des Kunststoff-Verband Schweiz und des vQSG für Abdichtungen mit Laminaten», (April 2003);

Sollte eine der genannten Voraussetzungen entfallen, verliert das Dokument sofort seine Gültigkeit. Eine spätere Erneuerung ist auf Antrag möglich.

Inhaber des Dokumentes und Hersteller

GS Gewässerschutzsysteme AG
Schlyffistrasse 12
CH – 8806 Bäch

Hinweis

Dieses Dokument ersetzt die Gewässerschutztauglichkeitsbescheinigung **KVU 222.012** vom **02.08.2021**. In der Montage- und Betriebsanleitung, in den Prüfprotokollen sowie auf dem Typenschild ist die **KVU-Nummer** anzugeben. Dieses Dokument muss mit jedem Objekt mitgeliefert werden und wird von uns den Vollzugsbehörden zur Verfügung gestellt.

Rechtsgrundlagen

- Artikel 22 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG);
- Artikel 32a der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV);
- KVU-Richtlinien: «Allgemeine Richtlinien» (Februar 2026);
- KVU-Richtlinien: «Richtlinie 1» (Dezember 2018);
- KVU-Erläuterung zum Beurteilungsschema (2019);
- SUVA-Richtlinien 1416 betreffend «Arbeiten in Behältern und engen Räumen»;

Mitgeltende Technische Grundlagen

- «Regeln der Technik» des Kunststoff-Verband Schweiz und des vQSG für Abdichtungen mit Laminaten, (April 2003);
- Untersuchungsbericht A-34'830-2 zur Beständigkeit gegen Prüfflüssigkeiten IB 1 und IB 1a, der LPM AG, Beinwil am See vom 07.09.2009
- Untersuchungsbericht 1454475 zum Lochüberbrückungsverhalten an 2 Laminatbeschichtungen auf Stahluntergrund, des TÜV SÜD vom 10.02.2010;
- Gewässerschutztauglichkeitsbescheinigung nach KVU, «KVU 221.032 WBA-POX TIB-spez. oder DOWACOAT TIB-spez.» vom 23.01.2026;

Aufbau und Werkstoffe der Abdichtung

Für das Lochüberbrückungssystem «Dopi spez.» werden folgende Materialien verwendet:

- Als Grundierungen gelangen folgende Haftgrundierungen zur Anwendung:
  WBA-POX spez., oder WBA-POX KS Primer;
- Als Reinharzschicht gelangt folgendes Reaktionsharz zur Anwendung:
  Dopi spez;
- Als leitende Deckschicht gelangt folgendes Laminierharz zur Anwendung:
  WBA-POX AS;
- Als Verstärkungsmaterial werden Dopi spez. Glasgewebe von 300 g/m² und Hybridgewebe 280 g/m² eingesetzt;

Verarbeitung

1) Tank sandstrahlen entsprechend Normreinheitsgrad SA 2 ½ nach DIN EN ISO 12944-4, Rautiefe > 60 µm;

2) Alles sauber entstauben;

3)Tankinnenflächen sind vorgängig mit WBA-POX spez. oder WBA-POX KS Primer mittels Roller zu grundieren;

3a) Hohlkehlen erstellen mit WBA-POX Mörtel oder Zementmörtel;

3b) Applizieren des Dopi spez. Glasgewebes 300 g/m², benetzt mit Dopi spez. mittels Roller und Metallrillenwalze;

4) Bei Lochüberbrückungen >55 mm bis 80 mm (Variante II) erfolgt zusätzlich die Applikation des Hybridgewebes 280 g/m², benetzt mit Dopi spez., mittels Roller und Metallrillenwalze;

5) Werden die Dopi spez. Glasgewebe nass in nass und versetzt in einem Arbeitsgang verarbeitet, ist auf eine Überharzung zu achten;

6) Porenprüfung durchführen und eventuelle Poren fachmännisch ausbessern;

7) Aufbringen einer Reinharzschicht aus Dopi spez. Laminierharz oder WBA-POX TIB spez. mittels Roller;

8) Für Lagermedien mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C ist die leitende Deckschicht WBA-POX AS mittels Roller und Pinsel aufzubringen;

Dicke der Abdichtung

Lochüberbrückung bis **55 mm (Variante I):**

Mittlere Schichtdicke	ohne Deckschicht: 0.9 mm, mit Deckschicht: 0.95 mm
Mindestdicke lokal	ohne Deckschicht: 0.8 mm, mit Deckschicht: 0.85 mm

Lochüberbrückung **> 55 mm bis 80 mm (Variante II):**

Mittlere Schichtdicke	ohne Deckschicht: 1.15 mm, mit Deckschicht: 1.20 mm
Mindestdicke lokal	ohne Deckschicht: 1.0 mm, mit Deckschicht: 1.05 mm

Beständigkeit der Abdichtung (Medienliste)

Massgebend für die Medienbeständigkeit des Lochüberbrückungssystems ist der jeweils nachgewiesene Gesamtaufbau gemäss den mitgeltenden technischen Grundlagen. Die Beständigkeit einzelner Systemkomponenten begründet keine darüber hinausgehende Beständigkeit des Gesamtsystems.

Ottokraftstoffe, Super und Normal nach DIN EN 228: 2008-11 Ethanolkraftstoffe E 85 nach DIN 51625
Flugkraftstoffe
Heizöl EL (nach DIN 51 603-1) Dieselkraftstoff (nach DIN EN 590)
ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle und ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle
Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von <20 Ma.-% und einem Flammpunkt > 55°C
MTBE (Tetrametylbutylether)
Biodiesel (nach DIN EN 14214: 2010-04)
32.5 %-ige Harnstofflösung AUS32 nach DIN 70070
Medien der Mediengruppe IB 1a

Für Flüssigkeiten mit einem **Flammpunkt ≤ 55 °C** ist das Lochüberbrückungssystem mit der leitenden Deckschicht WBA-POX AS auszuführen.

Besondere Bestimmungen / Einschränkungen

- Die «SUVA- Richtlinien 1416 betreffend Arbeiten in Behältern und engen Räumen» sind zu beachten;
- Der Einbau und die Funktionsprüfung der Abdichtung gelten als Spezialarbeiten. Sie dürfen nur von einer fachkundigen Person ausgeführt werden. Die Montage- und Verarbeitungsvorschrift des Herstellers sind zu beachten. Diese muss mindestens in entsprechender Amtssprache vorliegen;
- Über den korrekten Einbau, die Dichtheit, Druckfestigkeit und Funktionstüchtigkeit jeder Abdichtung sind Prüfprotokolle zu erstellen und dem Anlageninhaber mindestens in entsprechender Amtssprache auszuhändigen;
- Dieses Dokument gilt nur für den begutachteten Gegenstand. Änderungen sind vom Inhaber des Dokumentes dem KVU-Sachverständigen unverzüglich zu melden. Dieser ordnet nötigenfalls die Nachprüfung des Materials an und veranlasst alle erforderlichen Schritte.

Der Sachverständige gemäss KVU
SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle

Wolfgang Helbling
Bereichsleiter Industry Services

Andres Hächler
Abteilungsleiter stationäre Lagertankanlagen