

POTVRZENÍ

shody produktu (QAL1)

**Certifikovaný
AMS:**

AF22e pro SO₂

Výrobce:

ENVEA
111, Boulevard Robespierre
78304 Poissy Cedex
Francie

Testovací institut:

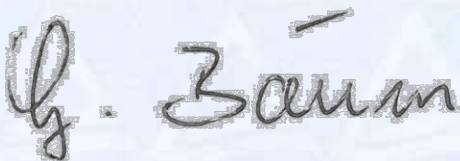
TÜV Rheinland Energy & Environment
GmbH

**Tímto se potvrzuje, že systém AMS byl testován a
shledán v souladu s normami
VDI 4202-1 (2018), EN 14212 (2012), EN 14212 (2024)
EN 15267-1 (2009) a EN 15267-2 (2023).**

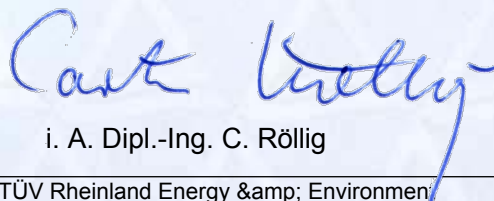
AMS prošel nezávislým odborným testováním a byl schválen.
Toto potvrzení je platné do zveřejnění certifikátu, nejdéle však 6
měsíců od data vydání.
(tento dokument obsahuje 4 strany).

Toto potvrzení je platné do: 31. prosince 2025

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH Kolín
nad Rýnem, 4. července 2025



i. V. Dipl.-Ing. G. Baum



i. A. Dipl.-Ing. C. Röllig

www.umwelt-tuv.eu
qal1-info@tuv.com
Tel. + 49 221 806-5200

TÜV Rheinland Energy & Environment
GmbH Am Grauen Stein
51105 Kolín nad Rýnem

Zkušební ústav akreditovaný podle normy EN ISO/IEC 17025 německým akreditačním orgánem DAkkS.
Tato akreditace je omezena na rozsah akreditace definovaný v příloze certifikátu D-PL-11120-02-00.

potvrzení:
4. července 2025

Zkušební protokol:

936/21228317/C ze dne 18. prosince 2015 a dodatek
EuL/21264142/A ze dne 7. února 2025

**Datum vypršení
platnosti:**

31. prosince 2025

Schválené použití

Testovaný systém AMS je vhodný pro nepřetržité monitorování SO₂ v ovzduší (stacionární provoz).

Vhodnost AMS pro tyto aplikace byla posouzena na základě laboratorní zkoušky a tříměsíční zkoušky v terénu.

AMS je schválen pro rozsah okolních teplot od +0 °C do 40 °C.

Oznámení o vhodnosti AMS, testování výkonu a výpočet nejistoty byly provedeny na základě předpisů platných v době testování. Vzhledem k tomu, že jsou možné změny právních předpisů, měl by každý potenciální uživatel zajistit, aby byl tento AMS vhodný pro monitorování naměřených hodnot relevantních pro danou aplikaci.

Každý potenciální uživatel by se měl po konzultaci s výrobcem ujistit, že tento AMS je vhodný pro zamýšlené použití.

Základ potvrzení

Toto potvrzení je založeno na:

- Zkušební zprávě 936/21228317/C ze dne 18. prosince 2015 společnosti TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH a dodatku EuL/21264142/A ze dne 7. února 2025 vydaném společností TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
- Vhodnosti oznámené německým Spolkovým úřadem pro životní prostředí (UBA) jako příslušným orgánem
- Průběžný dohled nad výrobkem a výrobním procesem

potvrzení:
4. července 2025

Oznámení Spolkového úřadu pro životní prostředí ze dne 14. července 2016 (Banz AT 01.08.2016 B11, kapitola III číslo 2.1) a ze dne 2. dubna 2025 (Banz AT 19.05.2025 B3, kapitola IV, 90. oznámení).

Aktuální verze softwaru pro měřicí systém AF22e*/AF22e pro SO₂ od společnosti ENVEA je

v1.3.a

Od verze softwaru v1.3.a splňuje měřicí systém požadavky normy EN 14212 (vydání 2024).
Dodatek k zkušebnímu protokolu s číslem EuL/21264142/A je k dispozici na internetové adrese www.qal1.de.

potvrzení:
4. července 2025

Testovaný produkt

Toto potvrzení se vztahuje na automatizované měřicí systémy, které odpovídají následujícímu popisu:

Princip měření AF 22e je založen na principu UV fluorescence. Odběr vzorků se provádí pomocí čerpadla na konci okruhu přes teflonovou trubici připojenou k zadní části jednotky. Teflonový filtr poskytuje ochranu před prachem.

Analyzovaný vzorek nejprve prochází uhlíkovým filtrem, který odstraňuje aromatické uhlovodíky, které obsahuje. Uhlíkový filtr se skládá ze dvou soustředných trubek, přičemž vnitřní trubka je vyrobena ze speciálního polymeru.

Analyzovaný vzorek, který obsahuje aromatické uhlovodíky, je přiváděn vnitřní trubicí. Molekuly aromatických uhlovodíků pronikají do vnější trubice, která je proplachována vzduchem bez obsahu uhlovodíků. Vzorek bez uhlovodíků je poté veden do reakční komory, kde je ozářen ultrafialovým světlem (s centrem na 214 nm). Vlnová délka 214 nm odpovídá absorpční vlnové délce molekul SO_2 .

Fotodioda měří ultrafialové záření generované UV lampou. Toto měření se zohledňuje při zpracování signálu, aby se kompenzovaly případné výkyvy v UV energii.

Molekuly vyzařují specifickou fluorescenci v ultrafialovém světle, které je opticky filtrováno mezi 300 a 400 nm na výstupu. Tato fluorescence je vizualizována pomocí PM trubice umístěné v blízkosti reakční komory.

Hlavní vypínač měřicího systému a barevný displej TFT-LCD s podsvícením a dotykovou obrazovkou se nachází na přední straně přístroje. Analyzátor SO_2 AF 22e se ovládá pomocí tohoto dotykového displeje. Verze AF 22e* je identická s verzí AF 22e (s výjimkou přední strany), ale nemá vlastní displej. Verze AF 22e* se ovládá výhradně přes Ethernet na externě připojeném PC.

Vstupy a výstupy pro kapaliny i elektrické přípojky se nacházejí na zadní straně AMS.