

Příloha k protokolu o zkouškách ML 1531/26

Záznamy dokumentující analýzy vzorku pomocí U-HPLC-HRMS/MS

Strategie zkoušení

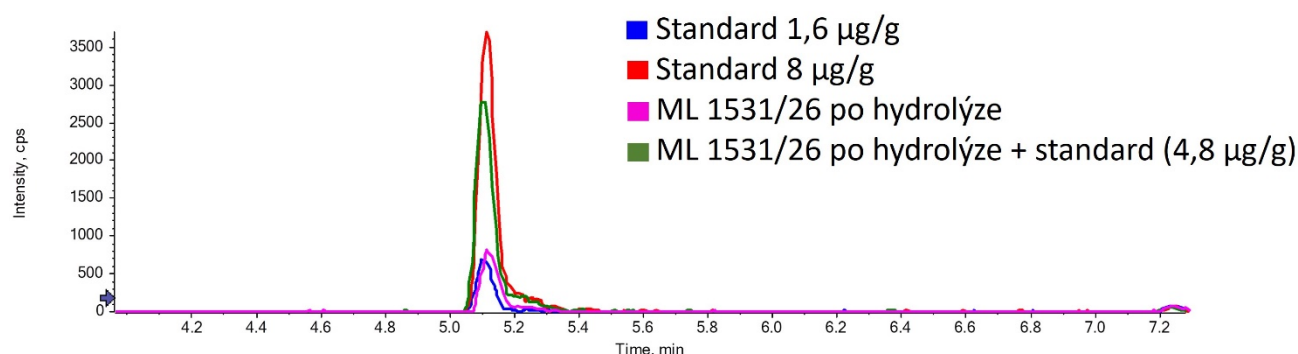
Pro účely posouzení složení vzorku brokolicového prášku (laboratorní kód ML 1531/26) resp. zjištění, zda a v jakém množství je ve vzorku obsažena látka sulforafan, byla analýza realizována pomocí techniky ultra-vysokoúčinné kapalinové chromatografie ve spojení s tandemovou vysokorozlišovací hmotnostní spektrometrií (KM15, systém (C): U-HPLC-HRMS/MS.

Podmínky zkoušek

Pro stanovení sulforafanu byl testovaný vzorek po hydrolýze extrahován dichlormethanem. Vzorek byl následně separován na chromatografické koloně s reverzní fází. Detekce analytu byla provedena za použití HRMS typu kvadrupól/analyzátor doby letu (TripleTOF 6600, SCIEX). Kvantifikace sulforafanu byla prováděna technikou standardního přidavku. Pro vyhodnocení dat byl použit software Sciex OS 1.5.

Výsledky zkoušek

V záznamech vzorku ML 1531/26 byl pomocí cílové analýzy sledován analyt sulforafan. Přítomnost této látky ve vzorku byla posuzována na základě přesné hodnoty m/z aduktu $[M+H]^+$, izotopového profilu, retenčního času a charakteristických fragmentačních iontů (MS/MS spektrum), retenční čas standardu a signálu analytu byl shodný. Na **obrázku 1** jsou porovnány extrahované iontové chromatogramy 1000x ředěného extraktu vzorku ML 1531/26 a vzorku s přidavkem standardu sulforafanu.



Obrázek 1: Extrahovaný iontový chromatogram sulforafanu obsaženého ve vzorku ML 1531/26 a vzorku ML 1531/26 s přidavkem standardu sulforafanu

Interpretace výsledků zkoušek:

Byla hodnocena data získaná vyšetřením vzorku brokolicového prášku ML 1531/26 pomocí cílové analýzy s využitím špičkové techniky U-HPLC-HRMS/MS. Akreditovanou metodou cíleného screeningu byla přítomnost sledovaného analytu potvrzena. Mimo rozsah akreditace byla provedena jeho kvantifikace. Obsah sulforafanu po hydrolýze byl stanoven na $2110 \pm 232 \mu\text{g/g}$.

Konec přílohy

prof. Ing.
Jana
Hajšlová,
CSc.

Digitálně
podepsal prof.
Ing. Jana
Hajšlová, CSc.
Datum:
2026.07.28
15:28:06 +02'00'