

INFORMATIE BLAD

Bixin en AZO-dye met LC-MS/MS

Soedan rood is een kleurstof die niet toegestaan is in levensmiddelen omdat deze stof mogelijk kankerverwekkend is. Soedan rood komt vaak voor in Oosterse producten zoals chili poeders, scherpe sausen maar ook in flessen rode palmolie.

Soedanrood is niet toegelaten in Europa voor gebruik in levensmiddelen en heeft daarom geen E-nummer. Additieven, zoals kleurstoffen, mogen alleen worden gebruikt na een reeks onderzoeken waaruit blijkt dat de toepassing geen aanwijsbaar gezondheidsrisico oplevert. Soedanrood mag wel worden gebruikt in andere producten, zoals vloerwas en schoensmeer.

Methode beschrijving

Extractie

1. Ground spices

Een gemalen monster wordt geëxtraheerd met acetonitril/methanol.

2. Food

Een gemalen monster wordt geëxtraheerd met acetonitril/methanol.

3. Vetten, oliën en oleoresins

De olie wordt opgelost in acetonitril/methanol

Analyse

Het verkregen extract wordt op een vloeistofchromatograaf met dubbele in-lijn massaspectrometers geanalyseerd (LC-MSMS).

Kwaliteitsborging van meetmethode.

De extractie wordt geborgd met een analyt-bevattend controlemonster (chilipoeder) en standaardadditie op monsters.

Ringonderzoeken : FAPAS

Scope van Accreditatie

Matrices : Ground spices, mix of spices, Oleoresins, extracts of herbs and spices

Analyten (CAS nr):

Sudan I (842-07-9)	Sudan II (3118-97-6)	Sudan III (85-86-9)
Sudan IV (85-83-6)	Sudan red 7B (6368-72-5)	Sudan red G (1229-55-6)
Sudan red B (3176-79-2)	Sudan Orange G (2051-85-6)	
Toluidine Red (2425-85-6)	Para red (6410-10-2)	Butter yellow (60-11-7)
Orange II (633-96-5)	Rhodamine B (81-88-9)	
Fast Garnet GBC (97-56-3)		

Analyten (CAS nr) buiten de scope van de accreditatie:

Bixin (6983-79-5)	Metanil Yellow (587-98-4)
Auramine-O (2465-27-2)	Orange OT (2646-17-5)
Sudan Black B (4197-25-5)	

Doorlooptijden: spoed volgende werkdag
 normaal <5 werkdagen

Minimale monsterhoeveelheid: >100 gram product

Rapporteringsgrenzen :

Rapporteringsgrenzen (LOQ) (<<aantoonbaarheidsgrens) in alle matrixes
ground spices & oleoresins

Sudan 1	<10
Sudan 2	<10
Sudan 3	<10
Sudan 4	<10
Sudan red 7B	<10
Sudan red G	<10
Sudan red B	<10
Sudan Orange G	<10
Sudan Black B	<10
Para red	<10
Butter yellow	<10
Metanil Yellow	<10
Auramine -O	<10
Toluidine red	<10
Fast Garnet GBC	<10
Orange II	<10
Orange OT	<10
Rhodamine B	<10
Bixin	<100

Spreidingsmaten & meetonzekerheid

	Terugvinding	RSDr-eis*		RSDR-eis*		Meetonzekerheid
		$C_{rap}-10*C_{rap}$	$>10 C_{rap}$	$C_{rap}-10*C_{rap}$	$>10 C_{rap}$	
Sudan 1	75-115%	< 18%	< 15%	<20%	< 15%	LOQ+0,6*c
Sudan 2	75-115%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Sudan 3	75-115%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Sudan 4	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Sudan red 7B	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Sudan red G	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Sudan red B	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Sudan Orange G	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Sudan Black B	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Para red	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Butter yellow	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Metanil Yellow	70-100%	<18%	<15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Auramine-O	70-100%	<18%	<15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Toluidine red	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Fast Garnet GBC	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Orange II	60-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Orange OT	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Rhodamine B	70-100%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c
Bixin	65-90%	< 18%	< 15%	<20%	<15%	LOQ+0,6*c

* Bij voldoende analytbevattende monsters worden de spreidingsmaten op analyt-bevattende monsters bepaald (herintroductie van monsters)