



Acrylamide in broodwaren & peper- en kruidnoten Inspectieresultaten 2021

In deze factsheet worden de resultaten weergegeven van het toezicht op de gehalten acrylamide in bakkerswaren.

Acrylamide wordt gevormd als zetmeelrijke producten op hoge temperaturen worden verhit. Dit is het geval bij frituren, roosteren, barbecueën, bakken, braden of grillen. Producten waarin acrylamide voorkomt zijn bijvoorbeeld gefrituurde aardappelproducten, koffie, ontbijtkoek, ontbijtgranen, brood, biscuits en crackers.

Uit onderzoek met proefdieren is gebleken dat acrylamide schadelijk is voor dieren. Bij mensen kan een hoge inname van de stof schadelijk zijn voor de gezondheid.

In 2021 zijn door de NVWA bij bakkerijen de producten bruinbrood, witbrood, croissant, kruidnoten en pepernoten gemonitord op het gehalte aan acrylamide. Er zijn geen specifieke gehalten voor brood- en bakkerswaren vastgelegd maar er worden wel normen gehanteerd. Deze normen zijn gekoppeld aan het ALARA-principe (as low as reasonably achievable: zo laag als redelijkerwijs haalbaar is). Vrij vertaald betekent dit dat verwerking van de producten zodanig moet gebeuren, dat het acrylamide-gehalte zo laag mogelijk wordt gehouden. Volgens de Europese Commissie is de hoeveelheid acrylamide in voedsel op dit moment te hoog en het streven is deze te verlagen.

Verordening (EU) 2017/2158

In Verordening (EU) 2017/2158 staan risicobeperkende maatregelen en referentieniveaus voor de reductie van de acrylamidegehalten in levensmiddelen. Deze verordening is sinds 11 april 2018 van kracht.

Inspectieresultaten 2021

In het najaar van 2021 zijn 69 bakkerijen bezocht en 201 verschillende producten bemonsterd waarvan het acrylamide gehalte is bepaald (tabel 1). De bemonsterde bakkerswaren zijn volgens het etiket of de ondernemer ambachtelijk bereid. Het acrylamidegehalte bij de onderzochte producten valt in het algemeen binnen de normwaarden, behalve voor pepernoten. Een aantal daarvan lag ver boven het referentieniveau.

bakkerswaren	referentieniveau	voldoet	voldoet niet (%)	totaal
Bruinbrood	50 µg/kg	54	2 (4%)	56
Witbrood	100 µg/kg	51		51
Croissant	100 µg/kg	54	1 (2%)	55
Kruidnoten	350 µg/kg	10		10
Pepernoten	350 µg/kg	17	12 (41%)	29
Totaal	-	186	15	201

Tabel 1: acrylamidegehalte bij de onderzochte producten

Conclusie en vervolgactie

Om de totale inname van acrylamide voor de consument te beperken moet iedereen in de voedselketen een bijdrage leveren. Bakkers worden naar aanleiding van dit onderzoek, via de brancheorganisaties, geïnformeerd over de resultaten van dit onderzoek. De 12 van 29 ondernemers waarbij is vastgesteld dat het acrylamide gehalte in de bemonsterde producten hoger was dan het referentieniveau, worden door de NVWA op de hoogte gebracht. Zo kunnen zij risicobeperkende maatregelen nemen. Dat is mogelijk door het recept aan te passen, bijvoorbeeld door tarwebloem gedeeltelijk te vervangen door een alternatief als graanmeel. Andere opties zijn een lagere afbaktemperatuur te hanteren of korter af te bakken.

Vanwege het hoge afwijkingspercentage bij pepernoten, wordt in 2022 opnieuw onderzoek gedaan naar acrylamide in pepernoten en andere nog nader te bepalen levensmiddelen.