

Étude actuelle sur
la formation de
l'acrylamide de la
ZHAW Zurich

Optimisez votre huile avec Maxfry®

30 à 50 % d'acrylamide en moins, meilleurs capteurs, charge
thermo-oxydante nettement plus faible grâce à Maxfry®

Maxfry®
advanced food ingredient.

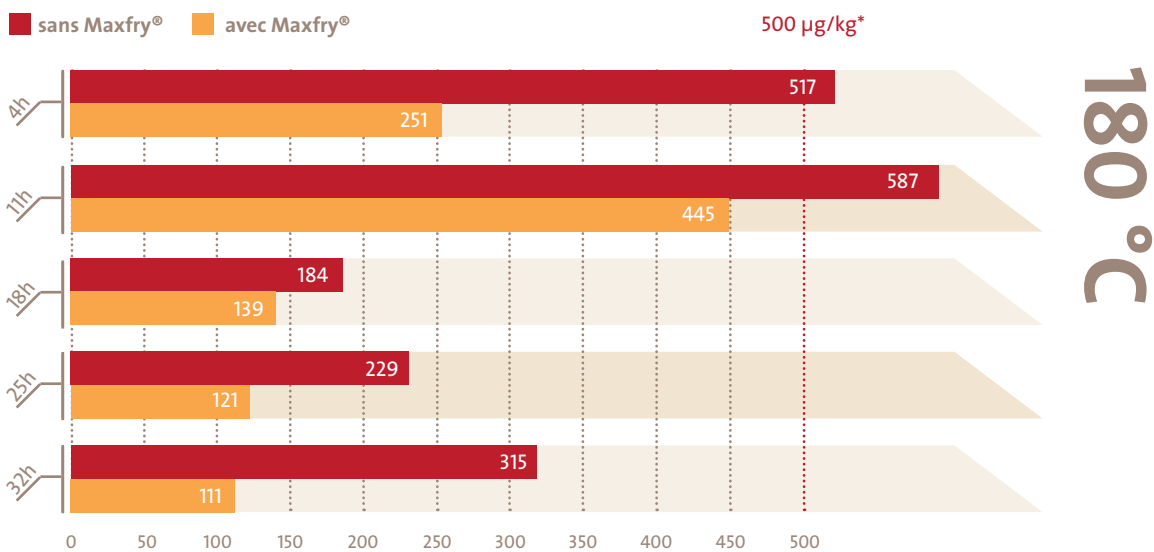
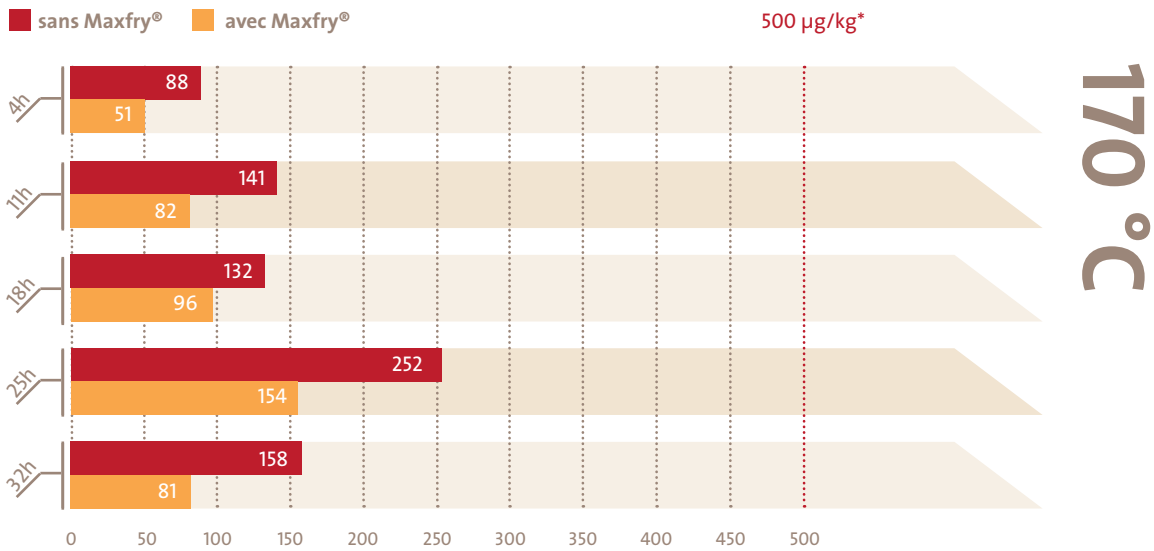
Produits sûrs et meilleurs

Comme toujours, il est important de contrôler et minimiser la formation d'acrylamide pour s'assurer de la fiabilité de la friture riche en féculents.

On ne peut pas contourner totalement cet agent dont on sait qu'il est cancérigène. Toutefois, s'il est possible de réduire déjà considérablement la teneur en acrylamide en ajustant la température et la durée de la fri-

ture qui sont des paramètres du processus, il existe aussi une autre solution, à savoir l'utilisation de Maxfry. Ce dernier permet de former 30 à 50 % d'acrylamide en moins que dans la comparaison directe sans les ingrédients végétaux. Une étude actuelle de la ZHAW Zurich confirme cet effet. Elle conclut par ailleurs que l'utilisation des produits Maxfry® permet d'obtenir une qualité sensorielle des produits invariablement meilleure.

Formation d'acrylamide (µg/kg) dans des frites cuites dans de l'huile de colza avec et sans Maxfry® à 170 °C/180 °C



* 500µg/kg constitue la valeur indicative de l'UE pour le taux d'acrylamide dans les pommes frites

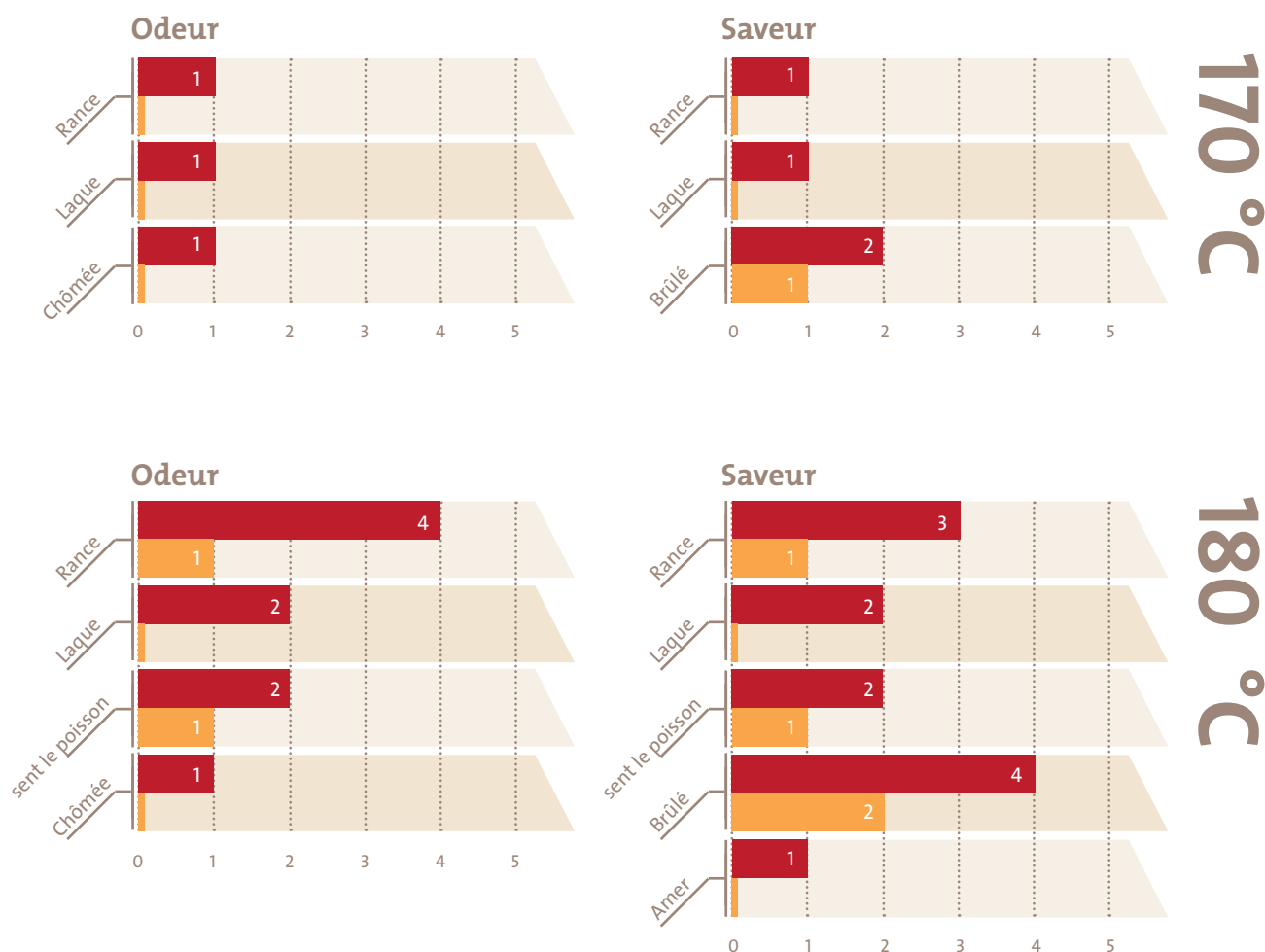
Meilleur goût

Cependant, outre les doses en acrylamide, l'étude de la ZHAW s'est aussi penchée sur la qualité sensorielle. Une équipe de quatre testeurs aguerris a été chargée de goûter et de faire l'analyse sensorielle des frites. Les attributs ont été définis à l'aide d'autres études et de littérature appropriée (Jans, 2017 ; Matthäus & Fiebig, 2013 ; Raoux, Morin, & Mordret, 1996). Pour évaluer les frites, on a pro-

cedé à un profil de consensus selon la norme DIN EN ISO 13299. L'étude est parvenue à la conclusion qu'à une température de 170 °C et de 180 °C, la qualité sensorielle des frites faites avec Maxfry® est objectivement meilleure, car les attributs sensoriels négatifs / à saveur anormale sont en nombre nettement inférieur ou même pas perceptibles.

Intensité d'attributs sensoriels négatifs (échelle d'intensité 1 à 5) à l'odorat /au goût des frites fabriquées en 32 heures à une température de cuisson de 170 °C/180 °C

■ sans Maxfry® ■ avec Maxfry®



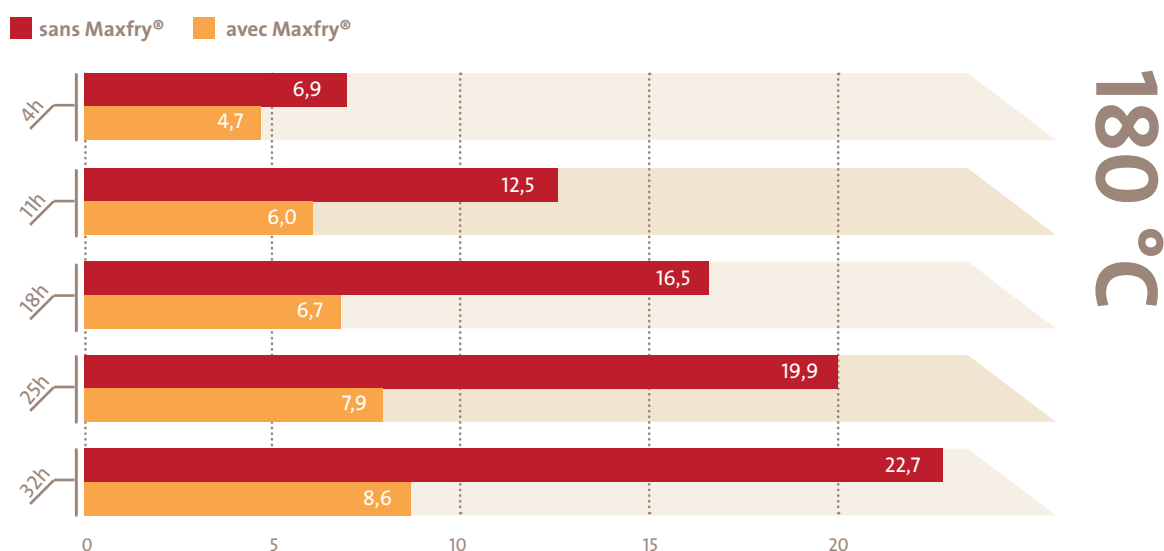
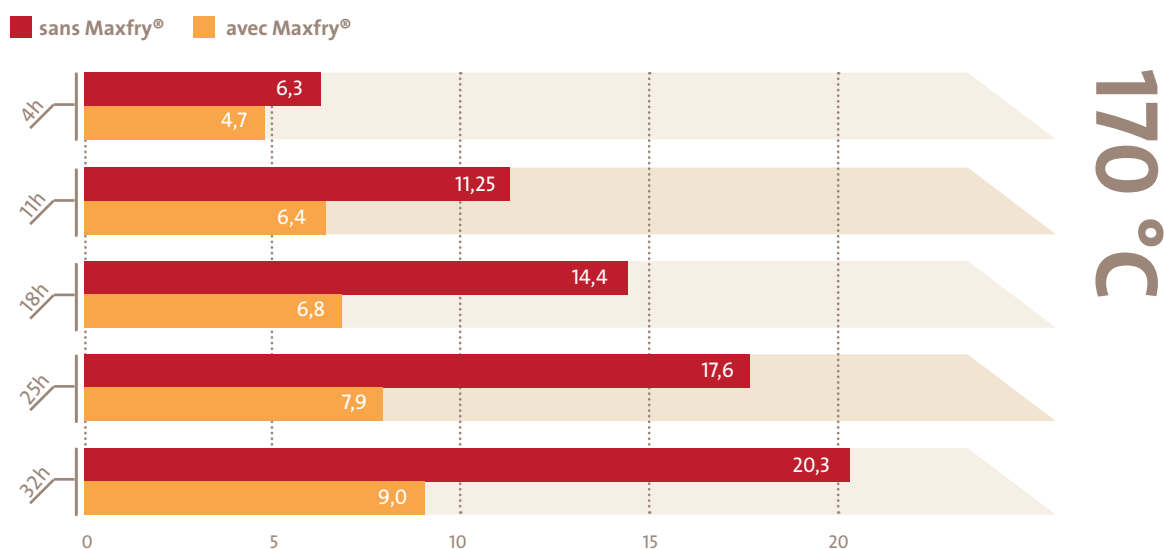
À 180 °C, c'est l'odeur et le goût de poisson qui ressort. Quelle que soit son intensité, cette perception sensorielle est due à l'huile de colza utilisée et elle est typique de beaucoup d'huiles riches en acide linoléique.

Stabilité supérieure

Sur toute la durée de l'essai, la qualité de l'huile de friture utilisée a été surveillée et les indicateurs principaux du changement chimio-physique déterminés. À l'aide de la représentation du développement des parts polaires (en %) durant la période considérée, on reconnaît l'effet très stabilisateur du produit Maxfry® utilisé. Si l'on considère la charge thermo-oxydative de l'huile ainsi que la formation d'acrylamide dans la denrée alimentaire à des moments

comparables, on peut présumer l'existence d'un lien tendanciel sans reconnaître toutefois une corrélation directe. Ainsi, il n'est pas possible d'expliquer les charges plus faibles en acrylamide des frites fabriquées dans de l'huile de colza mélangée à Maxfry®, par la seule charge thermo-oxydative plus faible de l'huile. Manifestement, Maxfry® interfère dans le système de synthèse d'acrylamide catalysé par un acide.

Formation de parts de polaires (en %) dans l'huile de colza avec et sans Maxfry® après 4, 11, 18, 25, 32 heures à une température de cuisson de 170 °C/180 °C



Source de toutes les données de ce dossier :

« Étude de la charge thermique sur la formation de l'acrylamide et la qualité des pommes frites » (août 2019) de la Haute école zurichoise des sciences appliquées, Institut en matière d'innovation dans l'agroalimentaire.

Les ingrédients de votre succès

Les aliments frits sont de plus en plus appréciés par les consommateurs. Les développements techniques, les connaissances scientifiques et l'aspiration à une qualité standardisée posent des exigences sévères à toutes les matières premières utilisées dans la production. C'est un fait dont la société Maxfry® GmbH tient compte depuis sa fondation en 2002.

Depuis, Maxfry® se consacre à l'optimisation des propriétés technologiques des huiles et graisses végétales. L'objectif premier est d'améliorer la stabilité en termes de chaleur et d'oxydation des huiles et graisses végétales de friture. Pour cela, des agents antioxydants végétaux extrêmement efficaces sont développés, produits et commercialisés. Dans ce contexte, nous sommes conscients de la responsabilité que nous assumons en tant que fournisseur de

l'industrie agroalimentaire. Pour nous, il est tout à fait normal de procéder à une sélection minutieuse de nos matières premières et de nos fournisseurs et d'avoir une gestion de la qualité sans faille. La société Maxfry® GmbH est titulaire d'une certification de haut niveau octroyée par l'IFS (International Food Standard). De plus, l'ensemble de nos produits sont classés sans exception comme casher et halal.

Maxfry® GmbH

Grabenstraße 3 | 58095 Hagen
Allemagne

Phone +49 (0) 2331 - 39 69 71 0

Fax +49 (0) 2331 - 39 69 71 2

E-mail info@maxfry.de

Web www.maxfry.de



Maxfry 
advanced food ingredient.

The Maxfry logo graphic features two overlapping rectangular shapes: a red one on top and an orange one on the bottom, both with rounded corners. A small registered trademark symbol (®) is positioned to the left of the red shape.