



**Konformitätserklärung zur Verordnung
(EG) Nr. 1935/2004 über Materialien und Gegen-
stände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln
in Berührung zu kommen**

ifm electronic gmbh

Friedrichstraße 1
45128 Essen
Germany
E-Mail: info@ifm.com
Internet: www.ifm.com

Hiermit bestätigt die ifm electronic gmbh
für die im folgenden aufgeführten Geräte mit Zubehör

Temperatursensoren:	TAA431, TA1101, TA1102, TA1107, TA1602, TA1605, TA1612, TA2002, TA2012, TA2212, TA2232, TA2241, TA2242, TA2247, TA2262, TA2292, TA2502, TA2511, TA2512, TA2517, TA2531, TA2532, TA2537, TA2542, TA2802, TA2804, TA2812, TA2814, TA2832, TA2834, TA2842, TA2844, TA3231, TA3233, TA3237, TA3430, TA3431, TA3437, TA3597 ¹⁾ , TAD081, TAD091, TAD181, TAD191, TAD981, TAD991, TCC201, TCC231, TCC241, TCC261, TCC281, TCC291, TCC501 ¹⁾ , TCC511 ¹⁾ , TCC531 ¹⁾ , TCC541 ¹⁾ , TCC591 ¹⁾ , TCC811, TCC831, TCC911, TCC931, TD2211, TD2213, TD2217, TD2231, TD2233, TD2237, TD2241, TD2243, TD2247, TD2251, TD2253, TD2257, TD2261, TD2263, TD2267, TD2271, TD2273, TD2277, TD2291, TD2293, TD2297, TD2501, TD2507, TD2511, TD2517, TD2531, TD2537, TD2541, TD2547, TD2801, TD2803, TD2807, TD2811, TD2813, TD2817, TD2831, TD2833, TD2837, TD2841, TD2843, TD2847, TD2863, TD2901, TD2903, TD2907, TD2911, TD2913, TD2917, TD2931, TD2933, TD2937, TD2941, TD2943, TD2947, TM4501, TM4511, TM4531, TM4541, TM4591, TM4599 ¹⁾ , TM4801, TM4811, TM4831, TM4841, TM4901, TM4911, TM4931, TM4941, TT0291, TT1291, TT2291, TT3291, TT9291, TY2510, TY2530, TY0052, TYC501 ¹⁾ , TYC511 ¹⁾ , TYC531 ¹⁾ , TYY501 ¹⁾ , TYY531 ¹⁾ ,
Prozessadaptionen:	E30055, E30056, E30144 ¹⁾ , E30151, E30152, E30153, E30155, E30393, E30403, E30407 ¹⁾ , E33401, E33402, E33430, E34005, E34010, E37411, E37421, E37430, E37431, E37450, E37511, E37521, E37810, E37820, E37830, E37850, E37910, E37920, E37930, E37950, E38395, E38425, E38505, E38515, E38795, E38825, E38827, E38828, E38829, E38830, E38831, E43911 ¹⁾ , E43915 ¹⁾

Die Konformität mit

- der Rahmen-Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
- der Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 vom 22. Dezember 2006 über gute Herstellpraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (GMP).
- der Verordnung (EU) 2024/3190 vom 19. Dezember 2024 über die Verwendung von Bisphenol A (BPA) und anderen Bisphenolen und Bisphenolderivaten, in bestimmten Materialien und Gegenständen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
-> es werden keine Bisphenole oder Bisphenolderivate in Lebensmittelkontaktmaterialien verwendet



Die mit Lebensmittel in Kontakt stehenden Oberflächen und Materialien bestehen aus Edelstahl 316 L (1.4404 / 1.4435) und / oder einem der folgenden Grundstoffe:

1. Kunststoff (PEEK-Dichtung) ¹⁾

Die Konformität wird sichergestellt durch:

- die Lieferantenbescheinigungen der Grundstoffhersteller
- die Lieferantenbescheinigungen der Halbzeug- und Komponentenlieferanten
- die Analysen unabhängiger Prüfinstitute
- die mathematischen Berechnungsmodelle auf Grundlage von Worst Case Szenarien mit der Annahme, dass ein kompletter Übergang der Substanzen mit einem spezifischen Migrationsgrenzwert (SML) nach Verordnung (EU) Nr. 10/2011 stattfindet
-

Edelstahl

Die Edelstähle sind konform nach der DIN 10528 „Lebensmittelhygiene - Anleitung für die Auswahl von Werkstoffen für den Kontakt mit Lebensmitteln – Allgemeine Grundsätze“ Kapitel 6.3.2.1 „... die nichtrostenden Stähle erfüllen in sehr hohem Maße die lebensmittelhygienischen Anforderungen der Verordnung (EG) 1935/2004, des Lebens- und Futtermittelgesetzbuchs (LFGB) sowie des Absatzes 4 dieser Norm“.

Sie haben keinen nachteiligen Einfluss auf die Lebensmittelqualität, z.B. geben sie keine Stoffe in unzulässiger oder unerwünschter Weise ab.

Die Oberfläche ist inert und führt nicht zu Reaktionen in Lebensmitteln, welche die geschmackliche oder sonstige Beschaffenheit verändern würden.

Darüber hinaus wurden die nichtrostenden Stähle erfolgreich gemäß CM/Res(2013)9 des Europarats getestet. Die spezifischen Migrationsgrenzwerte werden für die unten genannten Applikationsbedingungen nicht überschritten.

Kunststoffe (PEEK)

Die Kunststoffe sind konform nach den folgenden Verordnungen:

Verordnung (EU) Nr. 10/2011 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, zuletzt angepasst durch die Verordnung (EU) 2020/1245.

Die medienberührenden Kunststoffe der genannten Sensorsysteme sind für den dauerhaften Einsatz in der lebensmittel- und getränkeverarbeitenden Industrie ausgelegt.

Folgende Lebensmittelarten, mit denen die Kunststoffe in Kontakt treten können, wurden in Betracht gezogen und dienen als Grundlage für die Bewertung:

- Milch und ihre Erzeugnisse
- Fettige Lebensmittel
- saure (3% Essigsäure) Lebensmittel
- wässrige Lebensmittel
- alkoholhaltige (95 % Ethanol) Lebensmittel
- trockene Lebensmittel



Folgende wiederkehrende Kontaktzeiten und Temperaturen werden für flüssig bis hochviskose Lebensmittel zugrunde gelegt:

- Lebensmittel in Rohrleitungen:
während 2 Stunden Kontaktzeit bei 150°C fließen insgesamt 1200 Liter Medium am produktberührenden Kunststoff des Sensors vorbei
(entspricht höchsten Anforderungen in thermischen Prozessen der Lebensmittel verarbeitenden Industrie)
- Lebensmittel in Tanks und Behältern:
14 Tage Kontaktzeit bei 100°C und einem Kontaktvolumen von 100 Liter
(Lagerung und Verarbeitung von Lebensmitteln in Behältern und Reaktionsgefäßen)

Die Oberfläche der medienberührenden Dichtungen (PEEK) beträgt maximal 144 mm².

PEEK beinhaltet folgende Substanzen nach Unionsliste EU 10/2011:

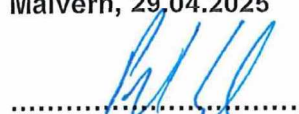
- 1,4-Dihydroxybenzol (SML 0,6 mg/kg)
- 4,4'-Difluorobenzophenone (SML 0,05 mg/kg)

Unter Berücksichtigung der oben genannten Verhältnisse von Materialoberflächen zu Lebensmittelvolumen wurde festgestellt, dass die spezifischen Migrationsgrenzwerte (SML), wie sie in der Verordnung (EU) Nr.10/2011 festgelegt wurden, für die definierten Applikationsbedingungen deutlich unterschritten werden.

Des Weiteren wird bestätigt, dass die in Artikel 12, Absatz 1 und 2 genannten Grenzwerte der Gesamtmigration (OML) von 10 mg/dm², bzw. 60 mg/kg für den Einsatz in Kinder- und Säuglingsnahrung sicher eingehalten werden.

Diese Bestätigung gilt für die von unseren Lieferanten nach strengen Qualitätskriterien bereitgestellten Werkstoffe. Die Prüfung der Eignung eines oder mehrerer der oben aufgeführten Materialien für den vorgesehenen Einsatzzweck obliegt dem Verwender, d.h. die ifm pro- ver gmbh ist nicht verantwortlich für Qualitätsveränderungen des Lebensmittels, die durch Wechselwirkungen mit dem Werkstoff oder Anteilen desselben entstehen könnten. Es liegt somit in der Verantwortung des Anwenders zu entscheiden, ob seine spezifischen Formulierungen unter der beabsichtigten Verwendung die anwendbaren Gesetze erfüllen.

Malvern, 29.04.2025


.....
i. V. Peter Breh
Technical Manager



Declaration of Conformity concerning the Regulation (EC) No. 1935/2004 on materials and articles intended to come into contact with food

ifm electronic gmbh

Friedrichstraße 1
45128 Essen
Germany
E-Mail: info@ifm.com
Internet: www.ifm.com

ifm electronic gmbh hereby confirms
for the units with accessories listed below

Temperature sensors:	TAA431, TA1101, TA1102, TA1107, TA1602, TA1605, TA1612, TA2002, TA2012, TA2212, TA2232, TA2241, TA2242, TA2247, TA2262, TA2292, TA2502, TA2511, TA2512, TA2517, TA2531, TA2532, TA2537, TA2542, TA2802, TA2804, TA2812, TA2814, TA2832, TA2834, TA2842, TA2844, TA3231, TA3233, TA3237, TA3430, TA3431, TA3437, TA3597 ¹⁾ , TAD081, TAD091, TAD181, TAD191, TAD981, TAD991, TCC201, TCC231, TCC241, TCC261, TCC281, TCC291, TCC501 ¹⁾ , TCC511 ¹⁾ , TCC531 ¹⁾ , TCC541 ¹⁾ , TCC591 ¹⁾ , TCC811, TCC831, TCC911, TCC931, TD2211, TD2213, TD2217, TD2231, TD2233, TD2237, TD2241, TD2243, TD2247, TD2251, TD2253, TD2257, TD2261, TD2263, TD2267, TD2271, TD2273, TD2277, TD2291, TD2293, TD2297, TD2501, TD2507, TD2511, TD2517, TD2531, TD2537, TD2541, TD2547, TD2801, TD2803, TD2807, TD2811, TD2813, TD2817, TD2831, TD2833, TD2837, TD2841, TD2843, TD2847, TD2863, TD2901, TD2903, TD2907, TD2911, TD2913, TD2917, TD2931, TD2933, TD2937, TD2941, TD2943, TD2947, TM4501, TM4511, TM4531, TM4541, TM4591, TM4599 ¹⁾ , TM4801, TM4811, TM4831, TM4841, TM4901, TM4911, TM4931, TM4941, TT0291, TT1291, TT2291, TT3291, TT9291, TY2510, TY2530, TY0052, TYC501 ¹⁾ , TYC511 ¹⁾ , TYC531 ¹⁾ , TTY501 ¹⁾ , TTY531 ¹⁾ ,
Process adapters:	E30055, E30056, E30144 ¹⁾ , E30151, E30152, E30153, E30155, E30393, E30403, E30407 ¹⁾ , E33401, E33402, E33430, E34005, E34010, E37411, E37421, E37430, E37431, E37450, E37511, E37521, E37810, E37820, E37830, E37850, E37910, E37920, E37930, E37950, E38395, E38425, E38505, E38515, E38795, E38825, E38827, E38828, E38829, E38830, E38831, E43911 ¹⁾ , E43915 ¹⁾

Compliance with

- Commission Regulation (EC) No. 1935/2004 of 27 October 2004 on materials and articles intended to come into contact with food
 - Commission Regulation (EC) No. 2023/2006 of 22 December 2006 on good manufacturing practice for materials and articles intended to come into contact with food (GMP)
 - Commission Regulation (EU) 2024/3190 of 19 December 2024 on the use of bisphenol A (BPA) and other bisphenols and bisphenol derivatives in certain materials and articles intended to come into contact with food.
- > no bisphenols or bisphenol derivatives are used in food contact materials



The surfaces and materials in contact with food may consist of stainless steel 316 L (1.4404 / 1.4435) and/or one of the following basic materials:
2. plastic (PEEK seal) ¹⁾

Compliance is ensured by

- supplier declarations from the material manufacturers
- supplier declarations from the suppliers of semi-finished products and components
- analysis by independent test institutes
- mathematical worst case calculations based on assumptions of 100% migration of the substances with Specific Migration Limit (SML) according to (EU) No. 10/2011 as amended

Stainless steel

The stainless steels comply with

DIN 10528 "Food hygiene - Guideline for the selection of materials used in contact with food-stuffs - General principles" chapter 6.3.2.1: "...the stainless steels meet to a large extent the food hygiene requirements of the regulation (EC) 1935/2004" and as well as with section 4, and the German Food and Feed Law.

They have no adverse influence on the food quality, i.e. they do not release substances in an admissible or undesired manner. The surface is inert and does not lead to reactions in food which would change taste or other properties.

Furthermore, the stainless steels have been successfully tested in accordance with Council of Europe Resolution CM/Res(2013)9. The specific migration limits are not exceeded under the conditions of use specified below.

Plastics (PEEK)

The plastic materials comply with the following regulations:

Commission Regulation (EU) No. 10/2011 relating to plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuff, last amended by Regulation (EU) 2020/1245.

The plastic components in contact with food are designed for permanent use in the food and beverage industry.

The types of food used as a basis for the assessment are:

- Milk and milk-based products
- Fatty foods
- acidic (3% acetic acid) foods
- aqueous foods
- alcoholic (95% ethanol) foods
- dry foods



The following recurring contact times and temperatures are taken as a basis for liquidous up to high viscous food products:

- Food in pipes:
During 2 hours contact time at 150°C, a total of 1,200 litres of medium pass the sensor's plastic in contact with the product (corresponds to the highest requirements for thermal processes of the food processing industry).
- Food in tanks and containers:
14 days contact time at 100°C and a contact volume of 100 litres (storage and processing of food in containers and reaction vessels.)

The surface of the plastics (PEEK) in contact with the medium is a maximum of 144 mm².

PEEK contains the following substances according to Union list EU 10/2011:

- 1,4-Dihydroxybenzol (SML 0,6 mg/kg)
- 4,4'-Difluorobenzophenone (SML 0,05 mg/kg)

Taking into account the above-mentioned ratios of material surfaces to food volumes, it was found that the specific migration limits (SML), as defined in Regulation (EU) No.10/2011, are significantly undercut for the defined application conditions.

Furthermore, it is confirmed that the limits of total migration (OML) of 10 mg/dm², respectively 60 mg/kg for the use in infant and baby food as specified in Article 12, paragraph 1 and 2 are safely met.

This confirmation applies to the materials provided by our suppliers in accordance with severe quality criteria. It is the responsibility of the customer to check the suitability of the units for the intended application and its compliance with the relevant legislation. Ifm prover gmbh is not responsible for changes in quality of the food which may be caused by interactions with materials or components of the materials.

Thus the customer is responsible for deciding whether his specific phrasings regarding the intended application comply with the applicable laws.

Malvern, April 29, 2025


.....
i. V. Peter Breh
Technical Manager



Déclaration de Conformité concernant le Règlement (CE) N° 1935/2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires

ifm electronic gmbh

Friedrichstraße 1
45128 Essen
Germany
E-Mail: info@ifm.com
Internet: www.ifm.com

Par la présente, ifm electronic gmbh confirme pour les appareils avec accessoires suivants

Capteurs de température:	TAA431, TA1101, TA1102, TA1107, TA1602, TA1605, TA1612, TA2002, TA2012, TA2212, TA2232, TA2241, TA2242, TA2247, TA2262, TA2292, TA2502, TA2511, TA2512, TA2517, TA2531, TA2532, TA2537, TA2542, TA2802, TA2804, TA2812, TA2814, TA2832, TA2834, TA2842, TA2844, TA3231, TA3233, TA3237, TA3430, TA3431, TA3437, TA3597 ¹⁾ , TAD081, TAD091, TAD181, TAD191, TAD981, TAD991, TCC201, TCC231, TCC241, TCC261, TCC281, TCC291, TCC501 ¹⁾ , TCC511 ¹⁾ , TCC531 ¹⁾ , TCC541 ¹⁾ , TCC591 ¹⁾ , TCC811, TCC831, TCC911, TCC931, TD2211, TD2213, TD2217, TD2231, TD2233, TD2237, TD2241, TD2243, TD2247, TD2251, TD2253, TD2257, TD2261, TD2263, TD2267, TD2271, TD2273, TD2277, TD2291, TD2293, TD2297, TD2501, TD2507, TD2511, TD2517, TD2531, TD2537, TD2541, TD2547, TD2801, TD2803, TD2807, TD2811, TD2813, TD2817, TD2831, TD2833, TD2837, TD2841, TD2843, TD2847, TD2863, TD2901, TD2903, TD2907, TD2911, TD2913, TD2917, TD2931, TD2933, TD2937, TD2941, TD2943, TD2947, TM4501, TM4511, TM4531, TM4541, TM4591, TM4599 ¹⁾ , TM4801, TM4811, TM4831, TM4841, TM4901, TM4911, TM4931, TM4941, TT0291, TT1291, TT2291, TT3291, TT9291, TY2510, TY2530, TY0052, TYC501 ¹⁾ , TYC511 ¹⁾ , TYC531 ¹⁾ , TYY501 ¹⁾ , TYY531 ¹⁾ ,
Adaptateurs process :	E30055, E30056, E30144 ¹⁾ , E30151, E30152, E30153, E30155, E30393, E30403, E30407 ¹⁾ , E33401, E33402, E33430, E34005, E34010, E37411, E37421, E37430, E37431, E37450, E37511, E37521, E37810, E37820, E37830, E37850, E37910, E37920, E37930, E37950, E38395, E38425, E38505, E38515, E38795, E38825, E38827, E38828, E38829, E38830, E38831, E43911 ¹⁾ , E43915 ¹⁾

Conformité à

- Règlement de la Commission (CE) N° 1935/2004 du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires
- Règlement de la Commission (CE) N° 2023/2006 du 22 décembre 2006 relatif aux bonnes pratiques de fabrication des matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires (GMP)
- Règlement de la Commission (UE) 2024/3190 du 19 décembre 2024 relatif à l'utilisation de bisphénol A (BPA) et d'autres bisphénols et dérivés des bisphénols dans certains matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.
-> Aucun bisphénol ou dérivé de bisphénol n'est utilisé dans les matériaux en contact avec les aliments.



Les surfaces et matériaux en contact avec les denrées alimentaires peuvent consister en

acier inox 316 L (1.4404 / 1.4435) et/ou l'un des matériaux de base suivants :

3. plastique (joint PEEK) ¹⁾

La conformité est assurée par

- les déclarations des fournisseurs des fabricants de matières de base
- les déclarations des fournisseurs de produits semi-finis et de composants
- analyse par des organismes certificateurs indépendants
- calculs mathématiques 'pire des cas' sur la base des hypothèses de migration à 100% des substances avec des limites de migration spécifiques (LMS) selon (UE) n° 10/2011 tel qu'amendé

Aciers inox

Les aciers inox sont conformes à

DIN 10528 "Food hygiene - Guideline for the selection of materials used in contact with foodstuffs - General principles", chapitre 6.3.2.1: "...les aciers inox satisfont d'un très haut degré aux exigences en matière d'hygiène des denrées alimentaires du règlement (CE) 1935/2004"

et également à la section 4, et la législation allemande relative aux aliments pour animaux et aux denrées alimentaires.

Ils n'ont pas d'influence défavorable sur la qualité des produits alimentaires, c'est-à-dire ils ne dégagent pas de substances de manière inadmissible ou non désirée. La surface est inerte et n'aboutit pas à des réactions dans des denrées alimentaires qui changeraient le goût ou d'autres propriétés.

En outre, les aciers inox ont été testés avec succès conformément à la décision CM/Res(2013)9 du Conseil de l'Europe. Les limites de migration spécifiques ne sont pas dépassées dans les conditions d'application mentionnées ci-dessous.

Plastiques (PEEK)

Les matériaux plastiques sont conformes aux règlements suivants :

Règlement de la Commission (UE) N° 10/2011 relatif aux matériaux et articles plastiques destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires, adapté en dernier lieu par le règlement (UE) 2020/1245.

Les composants en plastique en contact avec les denrées alimentaires sont conçus pour l'utilisation permanente dans l'industrie agroalimentaire et l'industrie des boissons.

Les types de denrées alimentaires utilisés en tant que base d'évaluation sont :

- Le lait et les produits laitiers
- Les denrées alimentaires grasses
- Les denrées alimentaires acides (3% acide acétique)
- Les denrées alimentaires aqueuses
- Les denrées alimentaires alcooliques (95% éthanol)
- Les denrées alimentaires secs



Les temps de contact et températures récurrents suivants sont pris pour base pour les denrées alimentaires liquides à très visqueuses.

- Denrées alimentaires dans des tuyaux :
pendant 2 heures temps de contact à 150°C, un total de 1 200 litres de fluide passe la matière plastique du détecteur en contact avec le fluide (correspond aux exigences les plus hautes dans les process thermiques de l'industrie agroalimentaire)
- Denrées alimentaires dans des cuves et des récipients:
14 jours temps de contact à 100 °C et un volume de contact de 100 litres (stockage et traitement des denrées alimentaires dans des cuves et des récipients de réaction)

La surface des matières plastiques (PEEK) en contact avec le fluide est au maximum de 144 mm².

PEEK contient les substances suivantes selon la liste de l'Union UE 10/2011 :

- 1,4-dihydroxybenzène (LMS 0,6 mg/kg)
- 4,4'-difluorobenzophénone (LMS 0,05 mg/kg)

Sur la base des rapports susmentionnés entre les surfaces des matériaux et les volumes des aliments, il a été constaté que les limites de migration spécifiques (LMS), telles qu'elles ont été fixées dans le règlement (UE) n° 10/2011, sont nettement inférieures aux conditions d'application définies.

En outre, il est confirmé que les limites de migration globale (LMO) de 10 mg/dm² et de 60 mg/kg pour l'utilisation dans les aliments pour enfants et nourrissons visées à l'article 12, paragraphes 1 et 2, sont respectées en toute sécurité.

Cette confirmation s'applique aux matières fournies par nos fournisseurs selon des critères stricts de qualité. C'est la responsabilité du client de vérifier le caractère approprié des appareils pour l'application concernée et sa conformité à la législation pertinente. ifm prover n'est pas responsable des changements de qualité de la denrée alimentaire qui pourraient se produire dus aux interactions avec des matières ou des parts de ces matières. Il appartient donc à l'utilisateur de décider si ses formulations spécifiques concernant l'utilisation prévue satisfont les lois applicables.

Malvern, le 29 avril 2025


.....
i. V. Peter Breh
Technical Manager