

- Anfrage von:** Intertek Deutschland GmbH  
Nikolaus-Otto-Str. 113  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
- Thema:** PVC ummantelte Leitung als Netzzuleitung von Elektrowärmegegeräten, speziell Waffeleisen, Sandwichbereiter, Kontaktgrills
- Bezug:** EN 60335-1:2002  
Norm, Abschnitt EN 60355-2-9:2003  
Gesetz, Richtlinie Abschnitt 25.7
- Frage:** Die Heizflächen von (aufklappbaren) Waffeleisen, Sandwichbereitern und Kontaktgrills können als äußere Metallteile mit einer Temperaturerhöhung über 75K angesehen werden. Eine Berührung der Netzanschlussleitung mit diesen Metallteilen im sachgemäßen Gebrauch ist möglich und kann auch mit Warnhinweisen nicht ausgeschlossen werden. Sein PVC ummantelte Leitungen als Netzanschlussleitungen trotzdem zulässig?
- Lösungs-  
Vorschlag:** PVC ummantelte Leitungen, die nicht für höhere Temperaturen geeignete sind, sind als Netzanschlussleitung von Waffeleisen und Sandwichbereitern nicht zulässig.
- Begründung:** Es ist im üblichen Gebrauch von Waffeleisen und Sandwichbereitern nicht grundsätzlich auszuschließen, dass die Netzanschlussleitung zwischen Teilen des Gehäuses eingeklemmt wird, selbst wenn dies nicht den sachgemäßen Gebrauch darstellt. Zum Schließen des Gerätes (speziell Sandwichbereiter) ist häufig die Ausübung einer Kraft erforderlich, bei der nicht zwangsläufig bemerkt wird, ob die Netzanschlussleitung mit eingeklemmt wird. Durch unachtsame Leitungsführung am Gerät ist weiterhin nicht auszuschließen, dass eine Berührung von Leitungen und heißen Gehäuseteilen erfolgt.  
PVC ummantelte Leitung, die nicht für höhere Temperaturen geeignet ist, kann diesen Belastungen nicht standhalten.

# Intertek ETL SEMKO

Normally we only accept rubber cord for sandwich maker/waffle iron and this kind of appliances.

But we also accept the PVC cord for the following construction; please try to study the photo carefully.

So, you shall judge case by case. But normally for the appliances we had ever seen, we shall use rubber cord.

First, the cooking plates are recessed from the enclosure.  
Second, try to take the cord to contact with the cooking plate including the rear and sides. If the cord cannot touch the metal parts with temperature higher than 100 C, then the PVC cord is accepted. On this condition, only the distance of 'a' is less than the diameter of the cord, the PVC cord is acceptable.

