

Prüfbericht-Nr.: Test Report No.:	DE21XXUT 001	Auftrags-Nr.: Order No.:	1079814_90	Seite 1 von 49 Page 1 of 49
Kunden-Referenz-Nr.: Client Reference No.:	—	Auftragsdatum: Order date:	16.10.2020	
Auftraggeber: Client:	IONIQ Skincare GmbH & Co. KG Otto-Lilienthal-Straße 18, 88677 Markdorf			
Prüfgegenstand: Test item:	IONIQ-Skincare Body Spray			
Bezeichnung / Typ-Nr.: Identification / Type No.:	—			
Auftrags-Inhalt: Order content:	Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit EMV / Test of electromagnetic compatibility EMC			
Prüfgrundlage: Test specification:	Komplettprüfung / Complete test 47 CFR FCC Part 15 Subpart B			
Wareneingangsdatum: Date of receipt:	05.02.2021			
Prüfmuster-Nr.: Test sample No.:	A003000146-001			
Prüfzeitraum: Testing period:	15.02.2021 - 17.02.2021			
Ort der Prüfung: Place of testing:	Nürnberg / Nuremberg			
Prüflaboratorium: Testing laboratory:	EMV Labor / EMC test lab			
Prüfergebnis*: Test result*:	PASS			
geprüft von: tested by:		authorized by: genehmigt von:		
Datum: Date:	23.02.2021	Ausstelldatum: Issue date:	23.02.2021	
Stellung / Position	Sachverständige(r)/Expert	Stellung / Position	Sachverständige(r)/Expert	
Sonstiges / Other:				
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Condition of the test item at delivery:		Prüfmuster vollständig und unbeschädigt Test item complete and undamaged		
* Legende:	1 = sehr gut	2 = gut	3 = befriedigend	4 = ausreichend
	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	5 = mangelhaft
Legend:	1 = very good	2 = good	3 = satisfactory	4 = sufficient
	P(ass) = passed a.m. test specification(s)	F(ail) = failed a.m. test specification(s)	N/A = not applicable	5 = poor
				N/T = nicht getestet
				N/T = not tested
Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. <i>This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i>				

Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
Test Report No.:

Seite 2 von 49
Page 2 of 49

Anmerkungen Remarks

1	Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben. Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden. <i>The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system.</i> <i>Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</i>
2	Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben. <i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TUV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TUV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged.</i>
3	Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben. Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt. <i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report.</i> <i>Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i>
4	Die Messunsicherheit der in diesem Prüfbericht aufgeführten Messverfahren wird nicht in die Einhaltung der jeweiligen Grenzwerte / Betriebsbedingungen mit einbezogen. Für Emissionsprüfungen gelten die Anforderungen CISPR 16-4-2:2011-06 in aktueller Form. <i>The measurement uncertainty of the measurement procedures listed in this test report does not include the compliance of the respective limit values / operating conditions. For emission tests the requirements, CISPR 16-4-2:2011-06 apply in their current form.</i>

Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
Test Report No.:

Seite 3 von 49
Page 3 of 49

Anmerkungen
Remarks

- | | |
|----------|--|
| 5 | <p>Sofern mit dem Kunden keine abweichende Regelung getroffen wurde, wird eine Konformitätsbewertung grundsätzlich auf Basis der angewendeten Normen durchgeführt.
Auf Kundenwunsch wird die Aussage zur Konformität des in diesem Prüfbericht geprüften Produktes nach den Kriterien/Anforderungen der angewendeten Normen durchgeführt.
Davon abweichende Bewertungsbedingungen werden in den jeweiligen Kapiteln gesondert dokumentiert.</p> <p><i>Unless otherwise agreed with the customer, a conformity assessment is always carried out based on the applied standards.
At the customer's request, the statement on the conformity of the product tested in this test report is carried out according to the criteria/requirements of the applied standards.
Evaluation conditions deviating from these are documented separately in the respective chapters.</i></p> |
|----------|--|

Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
Test Report No.:

Seite 4 von 49
Page 4 of 49

Produktbeschreibung
Product description

6	Baugleiche Modelle <i>Identical types</i>	—
7	Beschreibung <i>Description</i>	—
8	Seriennummer <i>Serial number</i>	—
9	Hersteller <i>Manufacturer</i>	identisch mit Auftraggeber / same as applicant
10	Bemessungsspannung <i>Rated voltage</i>	Chargeable Battery Output: 3.7 V Charging input: 5 V AC/DC Adapter input: 100-240 V
11	Bemessungsfrequenz <i>Rated frequency</i>	Chargeable Battery Output: DC Charging input: DC (USB-C) AC/DC Adapter input: 50-60 Hz
12	Bemessungsstrom <i>Rated current</i>	—
13	Bemessungsleistung <i>Rated power consumption</i>	—
14	Prüflingstyp <i>Equipment type</i>	Handgerät/Hand-held equipment
15	Geräteklasse <i>Equipment category</i>	Class B
16	Anzahl der Phasen <i>Number of phases</i>	1
17	Schutzklasse <i>Protection class</i>	III - Schutzkleinspannung/Safety extra-low voltage
18	Hardwareversion <i>Hardware version</i>	—
19	Softwareversion <i>Software version</i>	—
20	Abmessungen <i>Dimensions</i>	—
21	Gewicht <i>Weight</i>	—

Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
Test Report No.:

Seite 5 von 49
Page 5 of 49

Produktbeschreibung
Product description

22	Sonstiges <i>Other</i>	Nach technischer Prüfung wurde die geprüfte Konfiguration als ausreichend repräsentativ für die Beurteilung angesehen. Bei den nachfolgend gelisteten Geräten kann davon ausgegangen werden, dass sie sich das Prüfergebnis nicht wesentlich von den tatsächlich geprüften Werten unterscheiden wird. / <i>After technical examination, the tested device was regarded as sufficiently representative for the assessment. For the devices listed below, it can be assumed that the test result will not differ significantly from the values actually tested.</i>
23	Prüfmusterbereitstellung <i>Test sample obtaining</i>	☒ Sending by customer ☐ Sampling by TÜV Rheinland Group ☐ others:

Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
Test Report No.:

Seite 6 von 49
Page 6 of 49

Produktbeschreibung
Product description

Bild / Picture 1



Bild / Picture 2



Bild / Picture 3



Bild / Picture 4



Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
Test Report No.:

Seite 7 von 49
Page 7 of 49

Absatz		Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung																					
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation																					
24	Funkstörspannung Conducted voltage emissions 47 CFR FCC Part 15 Subpart B Section 15.107	Details in protocol number: 1192 Operating mode: Charging mode EUT: IONIQ-Skincare Body Spray (A003000146-001) Terminals: Netzleitung / Supply line Remarks:	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐																					
	Grenzwerte Limits Except for Class A digital devices, for equipment that is designed to be connected to the public utility (AC) power line, the radio frequency voltage that is conducted back onto the AC power line on any frequency or frequencies within the band 150 kHz to 30 MHz shall not exceed the limits in the following table, as measured using a 50 µH/50 ohms line impedance stabilization network (LISN). Compliance with the provisions of this paragraph shall be based on the measurement of the radio frequency voltage between each power line and ground at the power terminal. The lower limit applies at the band edges. <table><tr><td>Frequency [MHz]</td><td>Quasi-peak [dB(µV)]</td><td>Average [dB(µV)]</td></tr><tr><td>0.15 – 0.5</td><td>66 to 56*</td><td>56 to 46*</td></tr><tr><td>0.5 – 5</td><td>56</td><td>46</td></tr><tr><td>5 – 30</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> *Decreases with the logarithm of the frequency. For a Class A digital device that is designed to be connected to the public utility (AC) power line, the radio frequency voltage that is conducted back onto the AC power line on any frequency or frequencies within the band 150 kHz to 30 MHz shall not exceed the limits in the following table, as measured using a 50 µH/50 ohms LISN. Compliance with the provisions of this paragraph shall be based on the measurement of the radio frequency voltage between each power line and ground at the power terminal. The lower limit applies at the boundary between the frequency ranges. <table><tr><td>Frequency [MHz]</td><td>Quasi-peak [dB(µV)]</td><td>Average [dB(µV)]</td></tr><tr><td>0.15 – 0.5</td><td>79</td><td>66</td></tr><tr><td>0.5 – 30</td><td>73</td><td>60</td></tr></table>			Frequency [MHz]	Quasi-peak [dB(µV)]	Average [dB(µV)]	0.15 – 0.5	66 to 56*	56 to 46*	0.5 – 5	56	46	5 – 30	60	50	Frequency [MHz]	Quasi-peak [dB(µV)]	Average [dB(µV)]	0.15 – 0.5	79	66	0.5 – 30	73	60
Frequency [MHz]	Quasi-peak [dB(µV)]	Average [dB(µV)]																						
0.15 – 0.5	66 to 56*	56 to 46*																						
0.5 – 5	56	46																						
5 – 30	60	50																						
Frequency [MHz]	Quasi-peak [dB(µV)]	Average [dB(µV)]																						
0.15 – 0.5	79	66																						
0.5 – 30	73	60																						

Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
Test Report No.:

Seite 8 von 49
Page 8 of 49

Absatz		Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation
	Verfahren zur Messung der leitungsgebundenen Emission <i>Method of measurement of conducted emission</i> Floor-standing equipment was placed on a non-conducting support (up to 15 cm) over the reference ground plane. Tabletop equipment was placed on a table at a height of 0.8 m above the reference ground plane. All equipment was minimum 0.4 m away from the conducting walls of a shielded room. The Artificial Mains Network (AMN) was placed 0.8 m away from the boundary of the unit under test and bonded to the ground reference plane. All other units of the EUT and associated equipment were at least 0.8 m from the AMN. Supporting units were connected to other AMN if necessary. A pre-scan was made with peak and average-detector on all mains lines at the output of the AMN. The whole required frequency range was investigated for maximum conducted interferences. After data reduction, a final measurement of the highest emissions was made with quasi-peak and average detector with a measurement time of at least 1 s per single frequency.		
25	Funkstörfeldstärke <i>Radiated disturbance</i> 47 CFR FCC Part 15 Section 15.109	<i>Details in protocol number:</i> 1200 <i>Operating mode:</i> Charging mode <i>EUT:</i> IONIQ-Skincare Body Spray (A003000146-001) <i>Terminals:</i> Gehäuse / Enclosure <i>Remarks:</i> —	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
26	Funkstörfeldstärke <i>Radiated disturbance</i> 47 CFR FCC Part 15 Section 15.109	<i>Details in protocol number:</i> 1204 <i>Operating mode:</i> Spray mode <i>EUT:</i> IONIQ-Skincare Body Spray (A003000146-001) <i>Terminals:</i> Gehäuse / Enclosure <i>Remarks:</i> —	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
Test Report No.:

Seite 9 von 49
Page 9 of 49

Absatz		Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung																				
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation																				
27	Funkstörfeldstärke <i>Radiated disturbance</i> 47 CFR FCC Part 15 Section 15.109	<i>Details in protocol number:</i> 1196 <i>Operating mode:</i> Charging mode <i>EUT:</i> IONIQ-Skincare Body Spray (A003000146-001) <i>Terminals:</i> Gehäuse / Enclosure <i>Remarks:</i> —	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐																				
28	Funkstörfeldstärke <i>Radiated disturbance</i> 47 CFR FCC Part 15 Section 15.109	<i>Details in protocol number:</i> 1201 <i>Operating mode:</i> Spray mode <i>EUT:</i> IONIQ-Skincare Body Spray (A003000146-001) <i>Terminals:</i> Gehäuse / Enclosure <i>Remarks:</i> —	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐																				
Grenzwerte <i>Limits</i> Except for Class A digital devices, the field strength of radiated emissions from unintentional radiators at a distance of 3 meters shall not exceed the following values <table><tr><td>Frequency [MHz]</td><td>Quasi-peak [dB(μV)/m]</td></tr><tr><td>30 – 88</td><td>40</td></tr><tr><td>88 – 216</td><td>43.5</td></tr><tr><td>216 – 960</td><td>46</td></tr><tr><td>Above 960</td><td>54</td></tr></table> The field strength of radiated emissions from a Class A digital device, as determined at a distance of 10 meters, shall not exceed the following, using measurement instrumentation employing a CISPR quasi-peak detector. <table><tr><td>Frequency [MHz]</td><td>Quasi-peak [dB(μV)/m]</td></tr><tr><td>30 – 88</td><td>39.1</td></tr><tr><td>88 – 216</td><td>43.5</td></tr><tr><td>216 – 960</td><td>46.4</td></tr><tr><td>Above 960</td><td>49.5</td></tr></table>				Frequency [MHz]	Quasi-peak [dB(μV)/m]	30 – 88	40	88 – 216	43.5	216 – 960	46	Above 960	54	Frequency [MHz]	Quasi-peak [dB(μV)/m]	30 – 88	39.1	88 – 216	43.5	216 – 960	46.4	Above 960	49.5
Frequency [MHz]	Quasi-peak [dB(μV)/m]																						
30 – 88	40																						
88 – 216	43.5																						
216 – 960	46																						
Above 960	54																						
Frequency [MHz]	Quasi-peak [dB(μV)/m]																						
30 – 88	39.1																						
88 – 216	43.5																						
216 – 960	46.4																						
Above 960	49.5																						

Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
Test Report No.:

Seite 10 von 49
Page 10 of 49

Absatz		Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

Note: For frequencies above 1000 MHz, the radiated emission limits are based on the use of measurement instrumentation employing an average detector function.
When average radiated emission measurements are specified, there also is a limit on the peak level of the radio frequency emissions which is 20 dB above the maximum permitted average emission limit. (see § 15.35 Measurement detector functions and bandwidths)

As an alternative to the radiated emission limits shown above, digital devices may be shown to comply with the standards contained in Third Edition of the International Special Committee on Radio Interference (CISPR), Pub. 22 (acc. §15.109 (g)).

The field strength of radiated emissions from Class B devices at a distance of 10 meters shall not exceed the following values

Frequency [MHz]	Quasi-peak [dB(μV)/m]
30 – 230	30
230 - 1000	37

The field strength of radiated emissions from Class A devices at a distance of 10 meters shall not exceed the following values

Frequency [MHz]	Quasi-peak [dB(μV)/m]
30 – 230	40
230 - 1000	47

Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
Test Report No.:

Seite 11 von 49
Page 11 of 49

Absatz		Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

Verfahren zur Messung der abgestrahlten Emission

Method of measurement of radiated emission

Measurements were made in a 10-meter semi-anechoic chamber that complies to ANSI C63.4:2014. Floor-standing equipment was placed on a non-conducting support (0.1 ± 0.01) m over the reference ground plane. Tabletop equipment was placed on a table at a height of (0.8 ± 0.05) m above the reference ground plane. Preliminary measurements were performed with a receiver employing a peak detector at an antenna to EUT distance of 10 m or 3 m (as defined in the standard). The EUT was rotated in 45° steps for frequencies below 1 GHz and 22.5° steps for frequencies over 1GHz about its azimuth to determine the position of the highest emissions. The measurement antenna was adjusted between 1 m and 4 m above ground to find the maximum signal strength. These measurements were done and in both horizontal and vertical polarizations. After this, final measurements with a receiver employing a quasi-peak detector for frequencies below 1 GHz and with a peak and an average detector for frequencies above 1 GHz were performed by rotating the EUT by 360° and adjusting the receive antenna height from 1 m to 4 m. All frequencies were investigated in both horizontal and vertical antenna polarity. For frequencies over 1 GHz floor absorbers were used between antenna and EUT to fulfil the SVSWR requirements.

The quasi-peak emission limits are calculated from the field strength limit of this section using this formula:

$$\text{Emission level} \left(\frac{\text{dB}\mu\text{V}}{\text{m}} \right) = 20 \log \text{Emission level} \left(\frac{\mu\text{V}}{\text{m}} \right)$$

When performing measurements at a distance other than that specified, the results shall be extrapolated to the specified distance using an extrapolation factor of 20 dB/decade as per §15.31(f)(1). For this documentation a distance extrapolation factor was added to the limit that was calculated using this formula:

$$\text{Emission limit}_{\text{new}} \left(\frac{\text{dB}\mu\text{V}}{\text{m}} \right) = \text{Emission limit}_{\text{old}} + 20 \log \left(\frac{d_1}{d_2} \right)$$

Where

d_1 : old distance (e. g. 3 m)

d_2 : new distance (e. g. 10 m)

The field strength is calculated by adding the antenna factor and cable loss. The basic equation with a sample calculation is as follows:

$$E = U + AF + CA$$

For example:

Frequency (MHz)	Receiver reading U (dBμV)	Correction antenna factor AF + cable loss CA (dB)	Field strength E (dBμV/m)
320	15.9	15.8	31.7

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001 <i>APPENDIX to Test Report No.:</i>		Seite 12 von 49 Page 12 of 49
ZUSATZDOKUMENTATION ADDITIONAL DOCUMENTATION		
Inhaltsverzeichnis <i>Table of Contents</i>		
Funkstörspannung <i>Conducted voltage emissions</i>		21
Funkstörfeldstärke <i>Radiated disturbance</i>		36
Funkstörfeldstärke <i>Radiated disturbance</i>		26
Funkstörfeldstärke <i>Radiated disturbance</i>		41
Funkstörfeldstärke <i>Radiated disturbance</i>		31

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 13 von 49
Page 13 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

29	Akkreditierungen und Anerkennungen Accreditations & Endorsements				
	US Federal Communications Commission TUV Rheinland LGA Products GmbH located at, Tillystraße 2, 90431 Nuremberg is recognized by the Bundesnetzagentur (Federal Network Agency for Electricity, Gas, Telecommunications, Post and Railway) as conformity assessment body. <table border="1"> <tr> <td>FCC designation number</td><td>DE0016</td></tr> <tr> <td>Bundesnetzagentur registration number</td><td>BNetzA-CAB-17/21-16</td></tr> </table>	FCC designation number	DE0016	Bundesnetzagentur registration number	BNetzA-CAB-17/21-16
FCC designation number	DE0016				
Bundesnetzagentur registration number	BNetzA-CAB-17/21-16				
30	Angewendete Standards Applied Standards				
	<i>According to the specifications of the manufacturer, the EUT must comply with the requirements of the following standards:</i> - Title 47 CFR FCC Part 15 Subpart B - ANSI C63.4-2014 (Methods of Measurement of Radio-Noise Emissions from Low-Voltage Electrical and Electronic Equipment in the Range of 9kHz to 40GHz) <i>The test setup and test was done according to: ANSI C63.4-2014.</i>				

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 14 von 49
Page 14 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

31 Testkonfiguration
Equipment used during test

Prüfgegenstand
Equipment under test

Nr. No.	Produktart Product type	Hersteller Manufacturer	Modell Model	Kommentare Comments
1	IONIQ-Skincare Body Spray	identisch mit Auftraggeber / same as applicant	—	—

Hilfsmittel / Peripherie
Auxiliary Equipment / Peripherals

Nr. No.	Produktart Product type	Hersteller Manufacturer	Modell Model	Kommentare Comments
1	AC/DC Adapter	Shen Zhen Shi Yingyuan Electronics Co.,Ltd	ICP06C-050-1000B	—

32 Ein-/Ausgabeanschlüsse
Input/Output ports

Nr. No.	Name	Art* Type*	Kabel- länge Cable length	Kabel geschirmt Cable shielded	Kommentare Comments
1	Enclosure	N/E	—	—	None
2	Main Supply (adapter)	AC	—	—	None
3	Main Supply (DUT)	DC	85 cm	—	USB-c

* AC = AC Power Port
DC = DC Power Port
N/E = Non-Electrical
I/O = Signal Input or Output Port (Not Involved in Process Control)
TP = Telecommunication Ports

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 15 von 49
Page 15 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

33 Interne Betriebsfrequenzen
Internal operating frequencies

Nr. No.	Frequenz Frequency	Beschreibung Description
1	f = 2.4 GHz	Bluetooth Low Energy
2	f = 13.56 MHz	RFID

For an unintentional radiator, including a digital device, the spectrum shall be investigated from the lowest radio frequency signal generated or used in the device, without going below the lowest frequency for which a radiated emission limit is specified, up to the frequency shown in the following table:

Highest frequency generated or used in the device or on which the device operates or tunes (MHz)	Upper frequency of measurement range (MHz)
Below 1.705.....	30
1.705–108	1000
108–500	2000
500–1000	5000
Above 1000	5th harmonic of the highest frequency or 40 GHz, whichever is lower.

34 Betriebsarten
Operating modes

The EUT has been connected with peripherals pursuant ANSI C63.4 and was operated in a configuration to maximize its emission characteristics in a typical application.

Nr. No.	Beschreibung Description
1	Charging mode: DUT is in charge mode with supply voltage 120 V / 60 Hz
2	Spray mode: Normal function of the DUT

Detaillierte Informationen finden Sie im entsprechenden Protokoll. / For details see the corresponding protocol

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

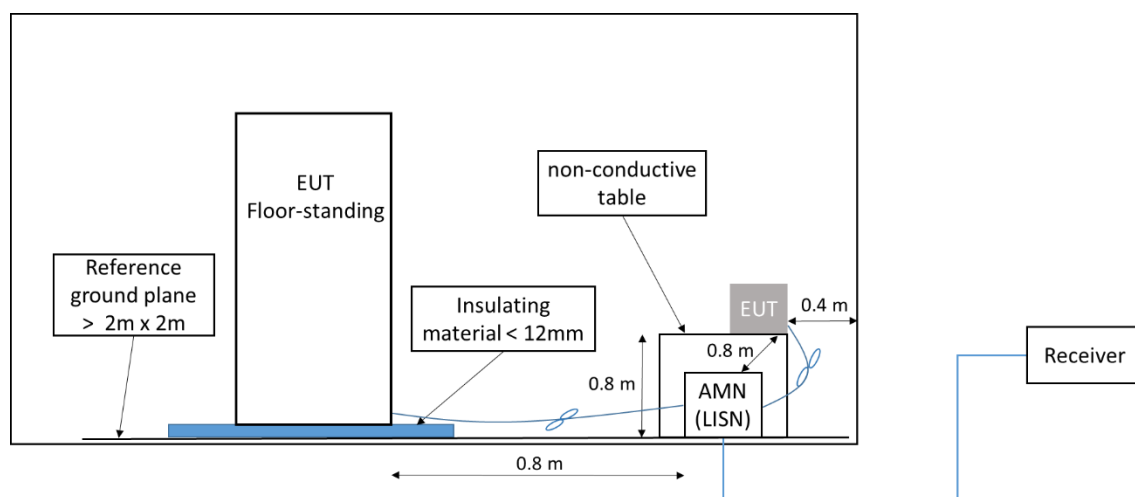
Seite 16 von 49
Page 16 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

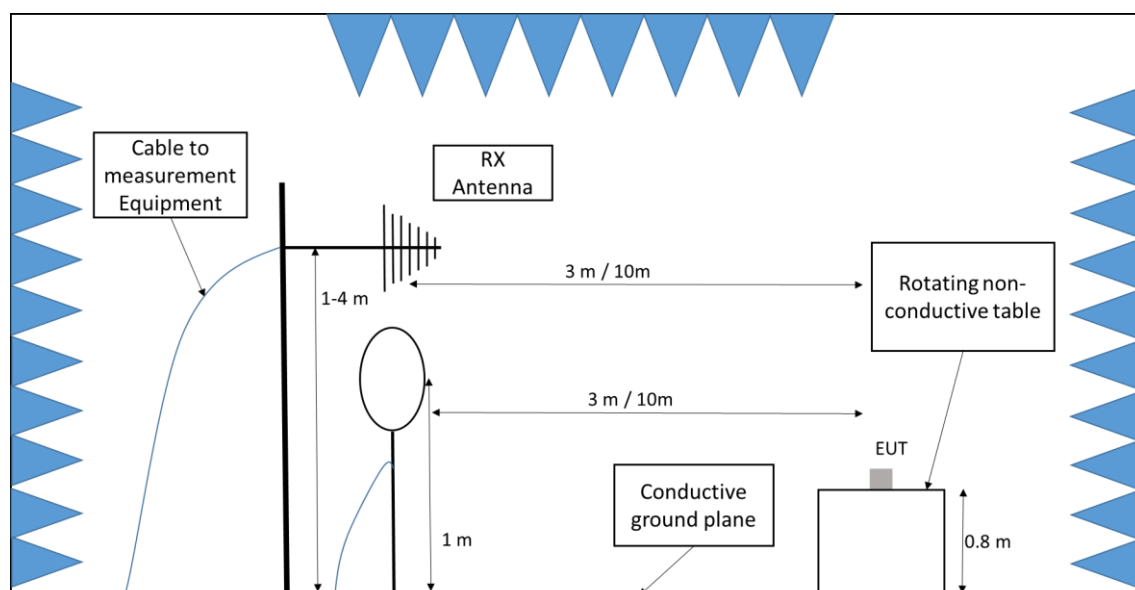
35	Besondere EMV-Massnahmen <i>Special EMC measures</i>
	EMV-Maßnahmen zur Erfüllung der Emissionsanforderungen <i>EMC measures to fulfill emission requirements</i> - Keine / none EMV-Maßnahmen zur Erfüllung der Störfestigkeitsanforderungen <i>EMC measures to fulfill immunity requirements</i> - Keine / none Weitere EMV-Maßnahmen <i>Further EMC measures</i> - Keine / none
36	Prüfaufbau <i>EUT configuration</i>
	Der Prüfaufbau erfolgte entsprechend den Angaben der genannten EMV-Normen. Die Messungen und Tests wurden unter "worst case"-Bedingungen durchgeführt, d.h. es wurden typische Anordnungen und Betriebszustände gewählt bzw. angenommen, die maximale Störaussendung und Störempfindlichkeit vermuten lassen (sogenannte "Ungünstigste Konfiguration"). Einzelheiten der Geräteeinstellungen sind u.a. der Fotodokumentation zu entnehmen. Soweit nicht anders angegeben, gelten diese Angaben für alle nachfolgenden Messungen. <i>The test setup was made in accordance with mentioned EMC standards.</i> <i>Measurements and tests were executed under "worst case" conditions. Typical EUT arrangements or operating modes were chosen or assumed which let suspect maximum emission or susceptibility (a so called "unfavourable configuration").</i> <i>Details of test setup or adjustments are (particularly) shown inside the photo documentation.</i> <i>Unless otherwise stated, these statements apply to all subsequent tests.</i>

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

37 Leitungsgebundene Störemissionen
Conducted emission (9kHz – 30 MHz) acc. ANSI C63.4



38 Gestrahlte Störaussendungen
Field strength measurement (9 kHz – 30 MHz) with loop antenna
Field strength measurement (30 MHz – 1000 MHz) with log-per antenna acc. ANSI C63.4



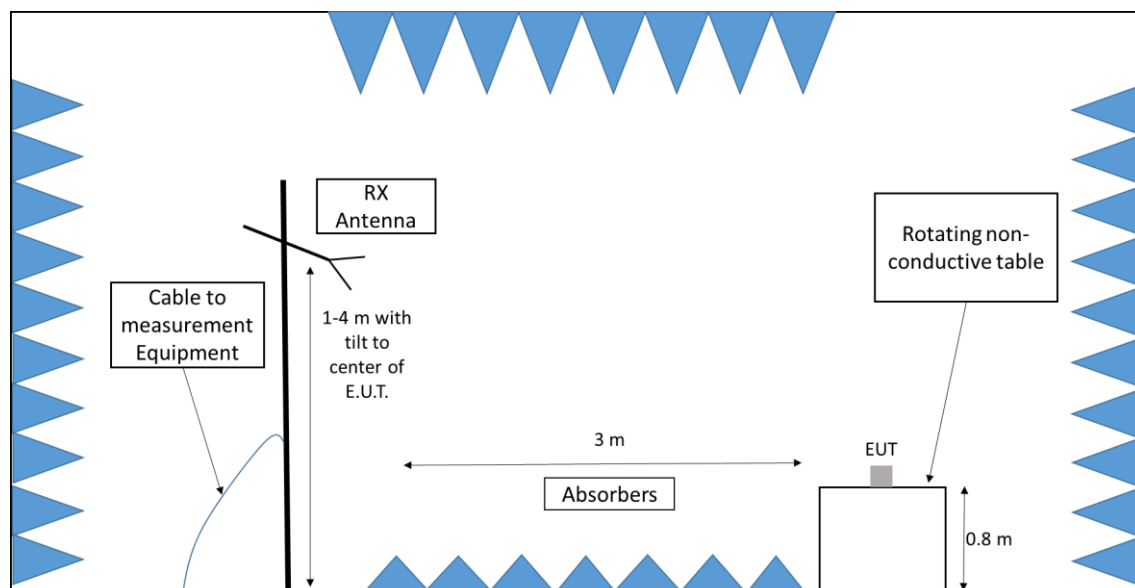
ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 18 von 49
Page 18 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

39 Gestrahlte Störaussendungen

Field strength measurement (>1 GHz) horn antenna acc. ANSI C63.4



40 Klimatische Bedingungen

Climatic conditions

Umgebungstemperatur <i>Ambient Temperature</i>	15 - 35 °C
Relative Luftfeuchte <i>Relative Humidity</i>	30 - 60 %
Luftdruck <i>Air pressure</i>	860 - 1060 mbar

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 19 von 49
Page 19 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

41 Aussage zur Messunsicherheit
Statement of the measurement uncertainty

Die in diesem Dokument genannten Daten und Ergebnisse sind wahr und genau. Der Leser wird darauf hingewiesen, dass innerhalb der Kalibrierungsgrenzen der Geräte und Einrichtungen Fehler auftreten können. Die Messunsicherheit wurde für alle Prüfungen in diesem Prüfbericht gemäß CISPR 16-4 "Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 4-2: Unsicherheiten, Statistik und Modelle zur Ableitung von Grenzwerten (Störmodell) – Messgeräte-Unsicherheit" berechnet und ist im Qualitätssicherungssystem gemäß ISO / IEC 17025 dokumentiert. Darüber hinaus können Veränderungen bei den Bauteilen und im Herstellungsprozess zu einer zusätzlichen Abweichung führen.

Der Hersteller ist alleine verantwortlich dafür, dass zukünftige Geräte die einschlägigen Normen und Standards einhalten.

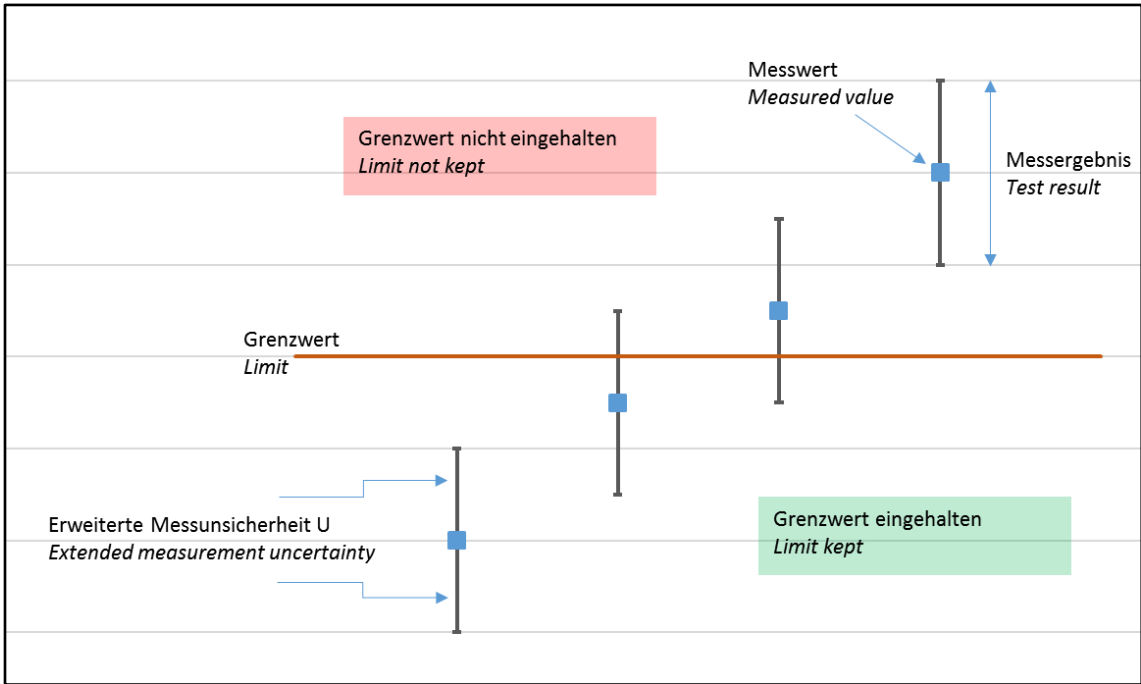
The data and results referenced in this document are true and accurate. The reader is cautioned that there may be errors within the calibration limits of the equipment and facilities. The measurement uncertainty was calculated for all measurements listed in this test report acc. to CISPR 16-4 "Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 4: Uncertainty in EMC Measurements" and is documented in the quality system acc. to ISO/IEC 17025. Furthermore, component and process variability of devices similar to that tested may result in additional deviation.

The manufacturer has the sole responsibility of continued compliance of the device.

Measurement procedure	U _{Lab}
Measurement of conducted emissions at the power supply connection to LISN in the frequency range 9 kHz – 150 kHz	2.3 dB
Measurement of conducted emissions at the power supply connection to LISN in the frequency range 150 kHz – 30 MHz	2.2 dB
Measurement of conducted emissions at the power supply connection with voltage probes in the frequency range 9 kHz – 30 MHz	2.0 dB
Measurement of the magnetic field strength in the frequency range 9 kHz – 30 MHz in 3 m/10 m distance	1.6 dB
Measurement of the field strength in the frequency range 30 MHz – 1000 MHz in 3 m/10 m distance	4.5 dB
Measurement of the field strength in the frequency range 1 GHz – 6 GHz in 3 m distance	5.0 dB
Measurement of the field strength in the frequency range 6 GHz – 40 GHz in 3 m distance	5.3 dB

ZUSATZDOKUMENTATION
 ADDITIONAL DOCUMENTATION

42 Beispiel zur Interpretation von Messergebnissen
 Example for interpretation of measuring results



Messwert Measured value	Grenzwert Limit	Erweiterte Messunsicherheit Extended measurement uncertainty (k=2)	Messergebnis Test result
48.9 dBµV @ 16.5 MHz	50 dBµV	2.2 dB	46.7 dBµV – 51.1 dBµV

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 21 von 49
Page 21 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Protokollnummer Protocol number	<u>1192</u>
Funkstörspannung Conducted voltage emissions	PASS
Datum des Tests Test date	17.02.2021
Angewendete Norm Applied Standard	47 CFR FCC Part 15 Subpart B Section 15.107
Prüfmethode Test method	ANSI C63.4-2014
Temperatur (°C) Temperature	14 - 25
Luftfeuchte (% rH) Humidity	30 - 60
Luftdruck (mbar) Air pressure	860 - 1060
Bearbeiter Tested by	A. Bustati
Modellbezeichnung Model	—
Prüfmuster-Nr. Test sample No.:	A003000146-001
Betriebsart Operating mode	Charging mode
Anschlüsse Tested terminals	Netzleitung / Supply line
Bemerkung Remarks	—
Prüfsoftware Testing software	3.20.0.17

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 22 von 49
Page 22 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Verwendete Prüfmittel
Used test equipment

Typ	Hersteller <i>Manufacturer</i>	Modell	ID	Kalibriert am <i>Last calibration</i>	Kalibriert bis <i>Next calibration</i>
Impulsbegrenzer <i>Limitor</i>	Rohde & Schwarz	ESH3-Z2	2730114	08.05.2019	08.05.2021
Netznachbildung <i>LISN</i>	Rohde & Schwarz	ESH2-Z5	2731908	13.06.2018	13.06.2021
Messempfänger <i>Receiver</i>	Rohde & Schwarz	ESU 8	2728148	28.10.2020	28.10.2021
Schirmkabine <i>Shielded room</i>	TDK	SR 2	—	—	—

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 23 von 49
Page 23 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Prüfparameter zu Funkstörspannung

#1192

Test parameter of Conducted voltage emissions

Störspannung in Betriebszustand Lademodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray

Startfrequenz <i>Start Frequency</i>	Stopfrequenz <i>Stop Frequency</i>	Schrittweite <i>Frequency step</i>	Anschluss <i>Terminal</i>	Durchlaufzeit <i>Sweep time</i>	ZF-Bandbreite <i>IF bandwidth</i>
150kHz	30MHz	3kHz	Phase 1	10 ms	9kHz

Startfrequenz <i>Start Frequency</i>	Stopfrequenz <i>Stop Frequency</i>	Schrittweite <i>Frequency step</i>	Anschluss <i>Terminal</i>	Durchlaufzeit <i>Sweep time</i>	ZF-Bandbreite <i>IF bandwidth</i>
150kHz	30MHz	3kHz	Neutral	10 ms	9kHz

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 24 von 49
Page 24 of 49

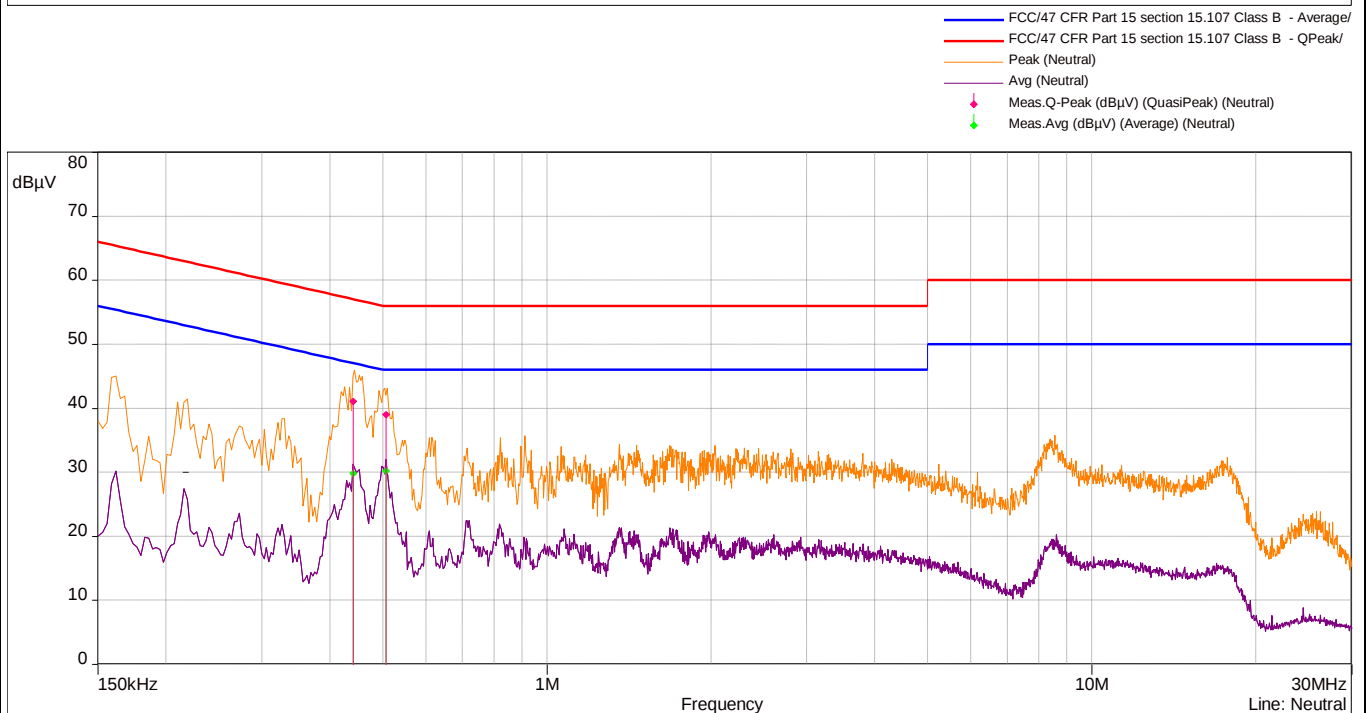
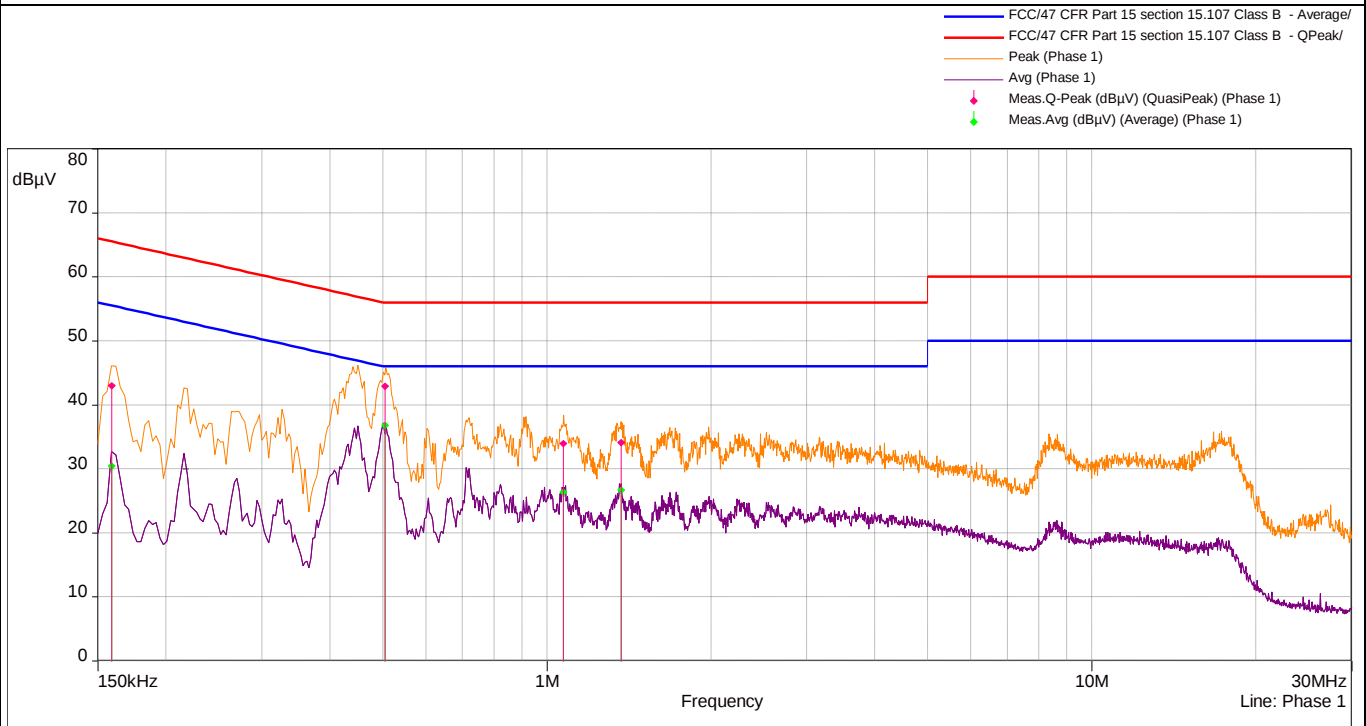
ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messdiagramme zu Funkstörspannung

#1192

Graphical presentation of Conducted voltage emissions

Störspannung in Betriebszustand Lademodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray



ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 25 von 49
Page 25 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messdaten zu Funkstörspannung

#1192

Measurement data of Conducted voltage emissions

Störspannung in Betriebszustand Lademodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray

Average (6)

Frequency (MHz)	SR	Meas.Avg (dBµV)	Limit (dBµV)	Meas.-Lim (dB)	Line	Meas.Time	Comments	Correction (dB)
0.159	1	30.50	55.52	-25.01	Phase 1	0.01	Pass	9.97
0.50325	1	36.85	46.00	-9.15	Phase 1	0.01	Pass	10.00
1.0695	1	26.45	46.00	-19.55	Phase 1	0.01	Pass	10.03
1.368	1	26.71	46.00	-19.29	Phase 1	0.01	Pass	10.04
0.44175	2	29.86	47.04	-17.18	Neutral	0.01	Pass	10.01
0.507	2	30.21	46.00	-15.79	Neutral	0.01	Pass	10.01

QuasiPeak (6)

Frequency (MHz)	SR	Meas.Q-Peak (dBµV)	Limit (dBµV)	Meas.-Lim (dB)	Line	Meas.Time	Comments	Correction (dB)
0.159	1	43.04	65.52	-22.47	Phase 1	0.01	Pass	9.97
0.50325	1	42.97	56.00	-13.03	Phase 1	0.01	Pass	10.00
1.0695	1	33.96	56.00	-22.04	Phase 1	0.01	Pass	10.03
1.368	1	34.15	56.00	-21.85	Phase 1	0.01	Pass	10.04
0.44175	2	41.13	57.04	-15.92	Neutral	0.01	Pass	10.01
0.507	2	39.02	56.00	-16.98	Neutral	0.01	Pass	10.01

—

Bemerkungen / Remarks:

Margin value = Measurement value – Limit value

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 26 von 49
Page 26 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Protokollnummer Protocol number	<u>1200</u>
Funkstörfeldstärke Radiated disturbance	PASS
Datum des Tests Test date	16.02.2021
Angewendete Norm Applied Standard	47 CFR FCC Part 15 Section 15.109
Prüfmethode Test method	ANSI C63.4-2014
Temperatur (°C) Temperature	15 - 35
Luftfeuchte (% rH) Humidity	30 - 60
Luftdruck (mbar) Air pressure	860 - 1060
Bearbeiter Tested by	A. Bustati
Modellbezeichnung Model	—
Prüfmuster-Nr. Test sample No.:	A003000146-001
Betriebsart Operating mode	Charging mode
Anschlüsse Tested terminals	Gehäuse / Enclosure
Bemerkung Remarks	—
Prüfsoftware Testing software	3.20.0.17

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 27 von 49
Page 27 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Verwendete Prüfmittel
Used test equipment

Typ	Hersteller <i>Manufacturer</i>	Modell	ID	Kalibriert am <i>Last calibration</i>	Kalibriert bis <i>Next calibration</i>
Absorberhalle <i>Anechoic chamber</i>	Siemens	SAC 10 (NSA 30-1000MHz)	2729645	19.06.2020	19.06.2022
Messantenne <i>Antenna</i>	Schwarzbeck	VULB 9168	2728787	24.09.2019	24.09.2022
Messempfänger <i>Receiver</i>	Rohde & Schwarz	ESU 26	2728898	04.08.2020	04.08.2021

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 28 von 49
Page 28 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Prüfparameter zu Funkstörfeldstärke

#1200

Test parameter of Radiated disturbance

Betriebszustand_3m_Siemens_below1G Lademodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray

Startfrequenz <i>Start Frequency</i>	Stopfrequenz <i>Stop Frequency</i>	Schrittweite <i>Frequency step</i>	Anschluss <i>Terminal</i>	Durchlaufzeit <i>Sweep time</i>	ZF-Bandbreite <i>IF bandwidth</i>
30MHz	1GHz	30kHz	Horizontal	20 ms	120kHz

Startfrequenz <i>Start Frequency</i>	Stopfrequenz <i>Stop Frequency</i>	Schrittweite <i>Frequency step</i>	Anschluss <i>Terminal</i>	Durchlaufzeit <i>Sweep time</i>	ZF-Bandbreite <i>IF bandwidth</i>
30MHz	1GHz	30kHz	Vertical	20 ms	120kHz

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 29 von 49
Page 29 of 49

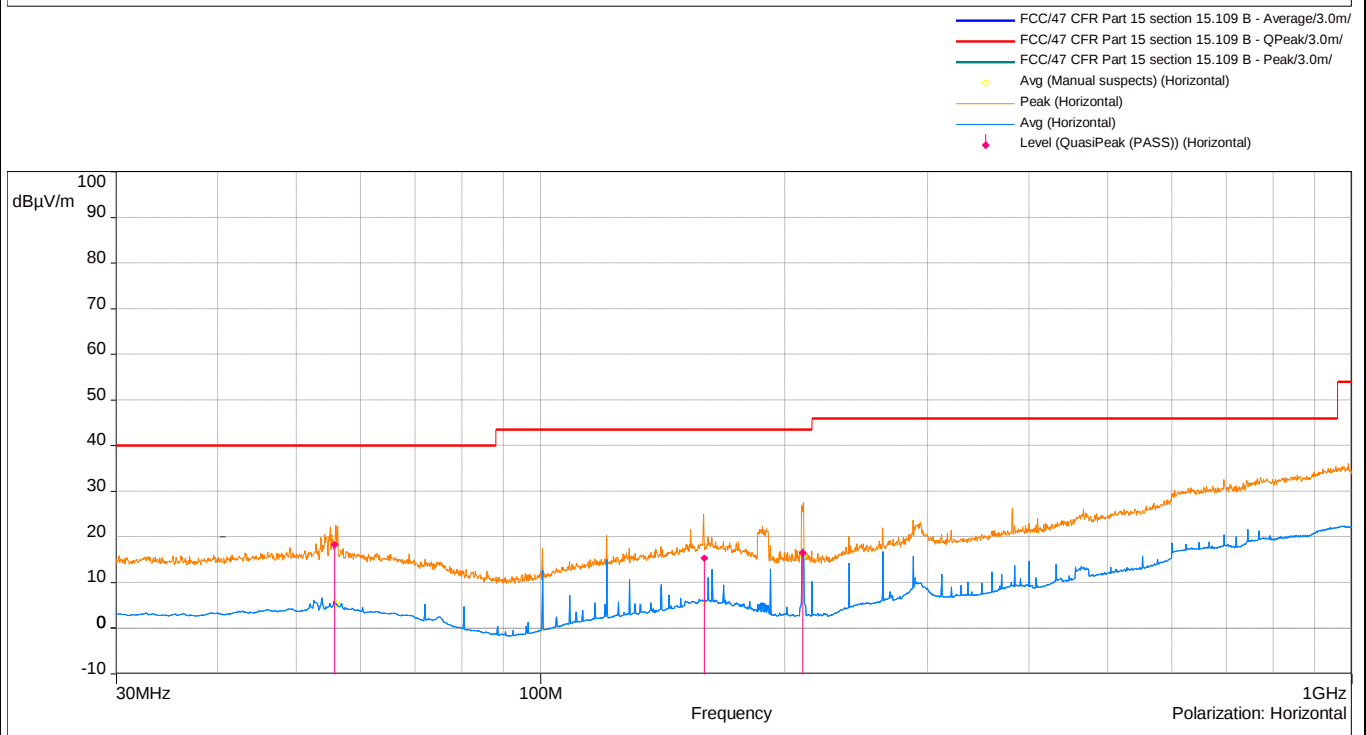
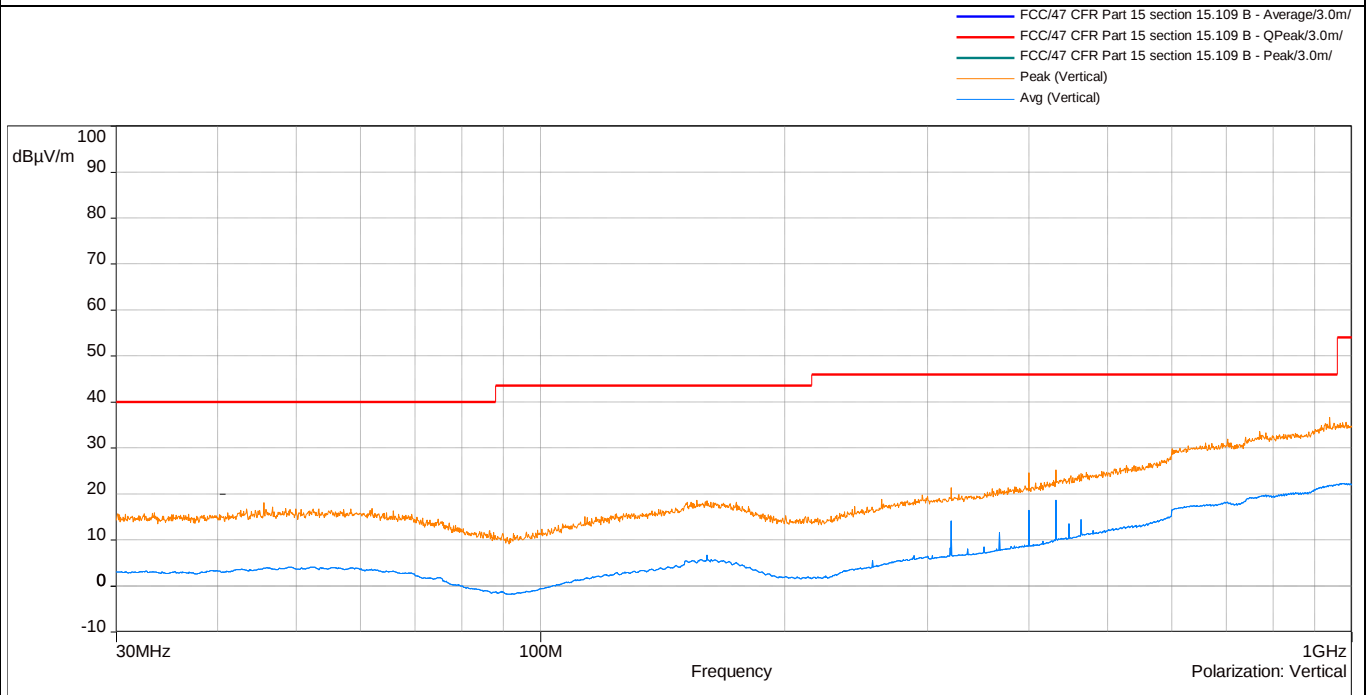
ZUSATZDOKUMENTATION ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messdiagramme zu Funkstörfeldstärke

#1200

Graphical presentation of Radiated disturbance

Betriebszustand_3m_Siemens_below1G Lademodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray



ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 30 von 49
Page 30 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messdaten zu Funkstörfeldstärke

#1200

Measurement data of Radiated disturbance

Betriebszustand_3m_Siemens_below1G Lademodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray

QuasiPeak (PASS) (3)

Frequency (MHz)	SR	Level (dBµV/m)	Limit (dBµV/m)	Margin (dB)	Azimuth (°)	Height (m)	Pol.	Meas. time (s)	Correction (dB)
55.74	1	18.34	40.00	-21.66	73.50	1.96	Horizontal	1.00	14.31
159.15	1	15.39	43.50	-28.11	70.20	1.59	Horizontal	1.00	14.81
210.39	1	16.59	43.50	-26.91	102.90	2.31	Horizontal	1.00	11.50

—

Bemerkungen / Remarks:

Margin value = Measurement value – Limit value

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 31 von 49
Page 31 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Protokollnummer Protocol number	<u>1204</u>
Funkstörfeldstärke Radiated disturbance	PASS
Datum des Tests Test date	16.02.2021
Angewendete Norm Applied Standard	47 CFR FCC Part 15 Section 15.109
Prüfmethode Test method	ANSI C63.4-2014
Temperatur (°C) Temperature	15 - 35
Luftfeuchte (% rH) Humidity	30 - 60
Luftdruck (mbar) Air pressure	860 - 1060
Bearbeiter Tested by	A. Bustati
Modellbezeichnung Model	—
Prüfmuster-Nr. Test sample No.:	A003000146-001
Betriebsart Operating mode	Spray mode
Anschlüsse Tested terminals	Gehäuse / Enclosure
Bemerkung Remarks	—
Prüfsoftware Testing software	3.20.0.17

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 32 von 49
Page 32 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Verwendete Prüfmittel
Used test equipment

Typ	Hersteller <i>Manufacturer</i>	Modell	ID	Kalibriert am <i>Last calibration</i>	Kalibriert bis <i>Next calibration</i>
Absorberhalle <i>Anechoic chamber</i>	Siemens	SAC 10 (NSA 30-1000MHz)	2729645	19.06.2020	19.06.2022
Messantenne <i>Antenna</i>	Schwarzbeck	VULB 9168	2728787	24.09.2019	24.09.2022
Messempfänger <i>Receiver</i>	Rohde & Schwarz	ESU 26	2728898	04.08.2020	04.08.2021

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 33 von 49
Page 33 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Prüfparameter zu Funkstörfeldstärke

#1204

Test parameter of Radiated disturbance

Betriebszustand_3m_Siemens_below1G Sprühmodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray

Startfrequenz <i>Start Frequency</i>	Stopfrequenz <i>Stop Frequency</i>	Schrittweite <i>Frequency step</i>	Anschluss <i>Terminal</i>	Durchlaufzeit <i>Sweep time</i>	ZF-Bandbreite <i>IF bandwidth</i>
30MHz	1GHz	30kHz	Horizontal	20 ms	120kHz

Startfrequenz <i>Start Frequency</i>	Stopfrequenz <i>Stop Frequency</i>	Schrittweite <i>Frequency step</i>	Anschluss <i>Terminal</i>	Durchlaufzeit <i>Sweep time</i>	ZF-Bandbreite <i>IF bandwidth</i>
30MHz	1GHz	30kHz	Vertical	20 ms	120kHz

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 34 von 49
Page 34 of 49

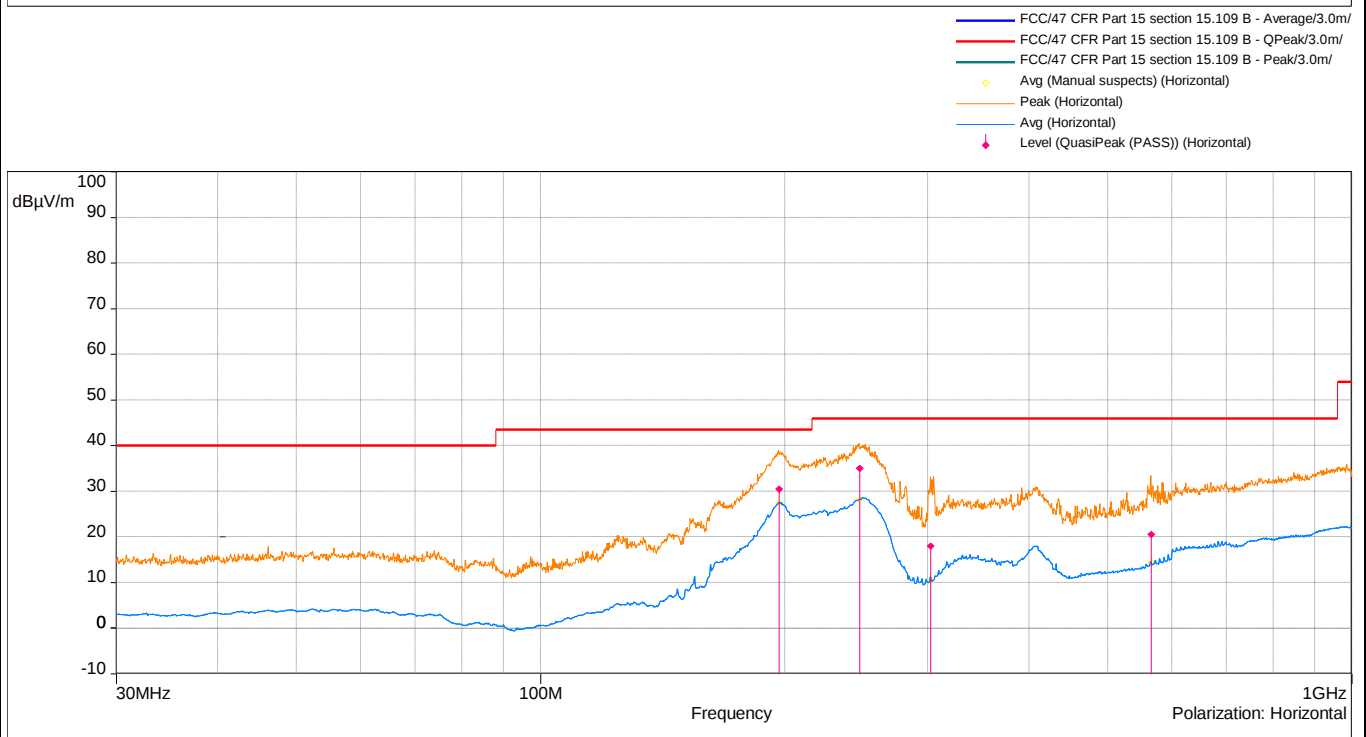
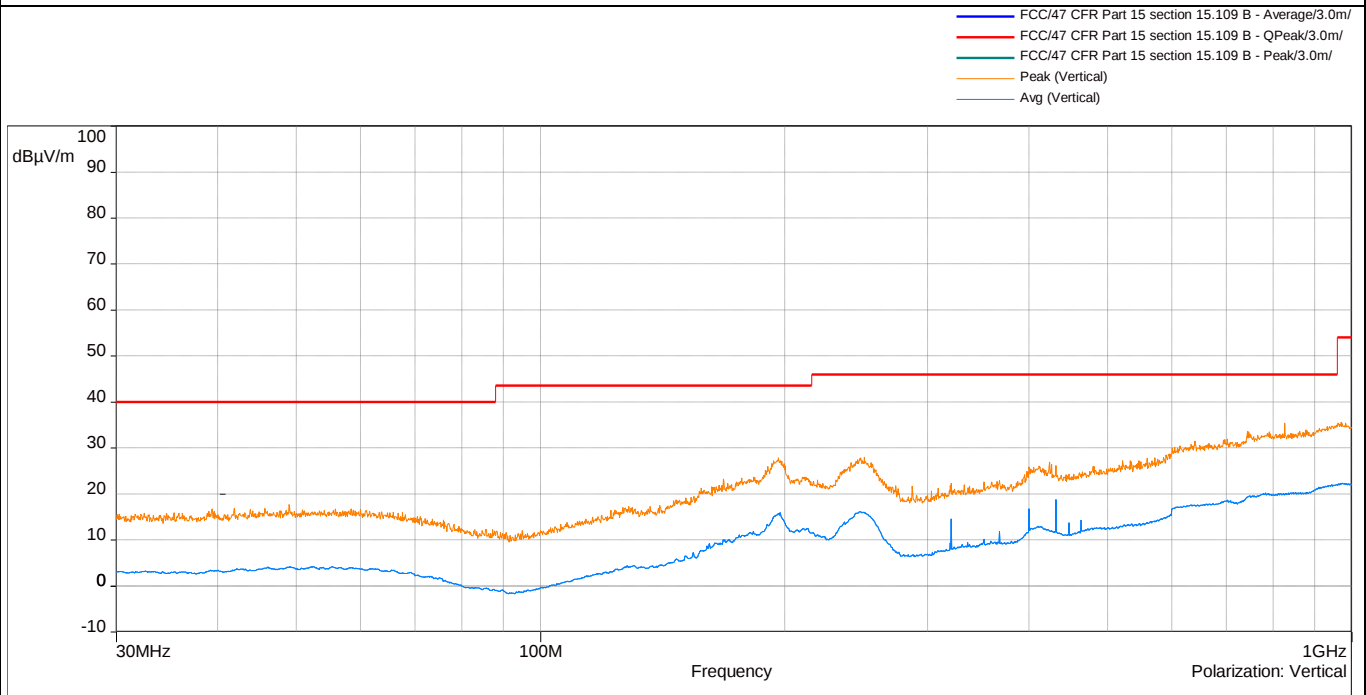
ZUSATZDOKUMENTATION ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messdiagramme zu Funkstörfeldstärke

#1204

Graphical presentation of Radiated disturbance

Betriebszustand_3m_Siemens_below1G Sprühmodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray



ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 35 von 49
Page 35 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messdaten zu Funkstörfeldstärke

#1204

Measurement data of Radiated disturbance

Betriebszustand_3m_Siemens_below1G Sprühmodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray

QuasiPeak (PASS) (4)

Frequency (MHz)	SR	Level (dBµV/m)	Limit (dBµV/m)	Margin (dB)	Azimuth (°)	Height (m)	Pol.	Meas. time (s)	Correction (dB)
196.62	1	30.50	43.50	-13.00	213.50	1.10	Horizontal	1.00	11.54
247.2	1	35.07	46.00	-10.93	267.00	1.25	Horizontal	1.00	13.46
302.67	1	18.04	46.00	-27.96	246.50	1.00	Horizontal	1.00	15.73
565.8	1	20.59	46.00	-25.41	264.90	1.05	Horizontal	1.00	22.47

—

Bemerkungen / Remarks:

Margin value = Measurement value – Limit value

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 36 von 49
Page 36 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Protokollnummer Protocol number	<u>1196</u>
Funkstörfeldstärke Radiated disturbance	PASS
Datum des Tests Test date	15.02.2021
Angewendete Norm Applied Standard	47 CFR FCC Part 15 Subpart B 15.109
Prüfmethode Test method	ANSI C63.4-2014
Temperatur (°C) Temperature	15 - 35
Luftfeuchte (% rH) Humidity	30 - 60
Luftdruck (mbar) Air pressure	860 - 1060
Bearbeiter Tested by	A. Bustati
Modellbezeichnung Model	—
Prüfmuster-Nr. Test sample No.:	A003000146-001
Betriebsart Operating mode	Charging mode
Anschlüsse Tested terminals	Gehäuse / Enclosure
Bemerkung Remarks	—
Prüfsoftware Testing software	3.20.0.17

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 37 von 49
Page 37 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Verwendete Prüfmittel
Used test equipment

Typ	Hersteller <i>Manufacturer</i>	Modell	ID	Kalibriert am <i>Last calibration</i>	Kalibriert bis <i>Next calibration</i>
Absorberhalle <i>Anechoic chamber</i>	TDK	SAC 10 (SVSWR 1-40GHz)	2766607	03.04.2020	03.04.2023
Messantenne <i>Antenna</i>	EMCO	ETS 3115	2826432	02.08.2018	02.08.2021
Vorverstärker <i>Preamplifier</i>	Schwarzbeck	BBV 9718B	2888179	30.09.2019	30.09.2021
Messem Empfänger <i>Receiver</i>	Rohde & Schwarz	ESU 26	2723865	01.09.2020	01.09.2021

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 38 von 49
Page 38 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Prüfparameter zu Funkstörfeldstärke

#1196

Test parameter of Radiated disturbance

Radiated disturbance (> 1GHz, FCC)_TDK Lademodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray

Startfrequenz <i>Start Frequency</i>	Stopfrequenz <i>Stop Frequency</i>	Schrittweite <i>Frequency step</i>	Anschluss <i>Terminal</i>	Durchlaufzeit <i>Sweep time</i>	ZF-Bandbreite <i>IF bandwidth</i>
1GHz	12.75GHz	250kHz	Horizontal	1 ms	1MHz

Startfrequenz <i>Start Frequency</i>	Stopfrequenz <i>Stop Frequency</i>	Schrittweite <i>Frequency step</i>	Anschluss <i>Terminal</i>	Durchlaufzeit <i>Sweep time</i>	ZF-Bandbreite <i>IF bandwidth</i>
1GHz	12.75GHz	250kHz	Vertical	1 ms	1MHz

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 39 von 49
Page 39 of 49

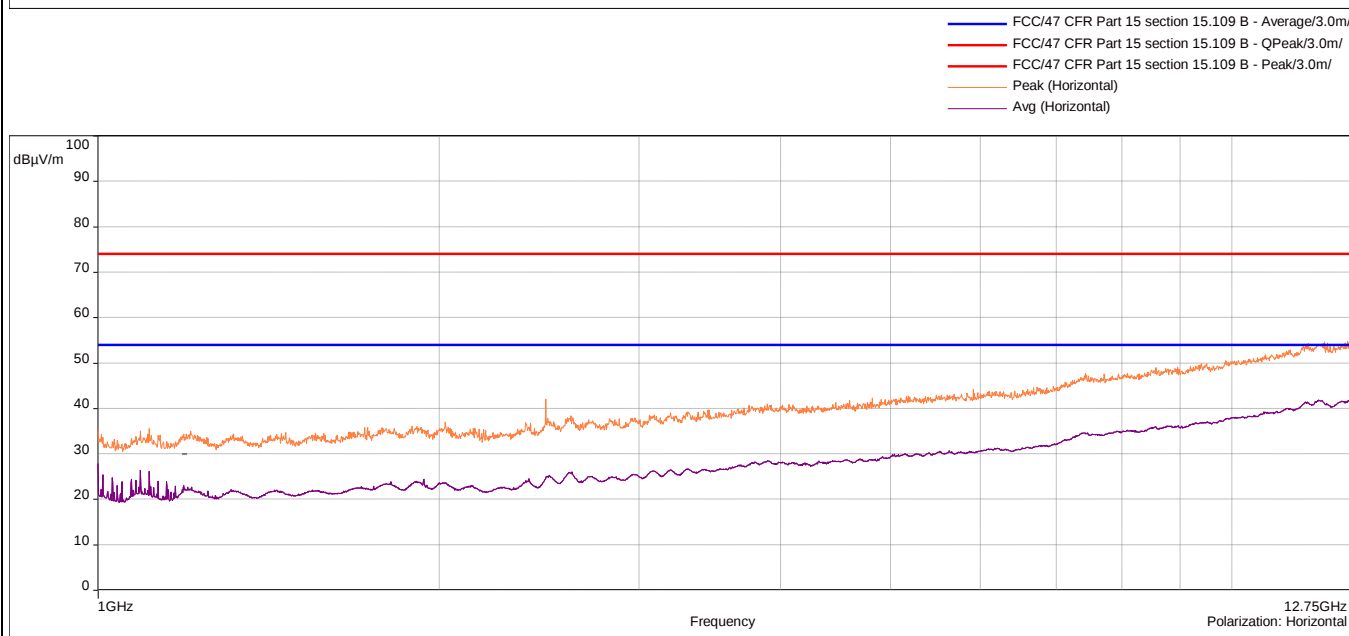
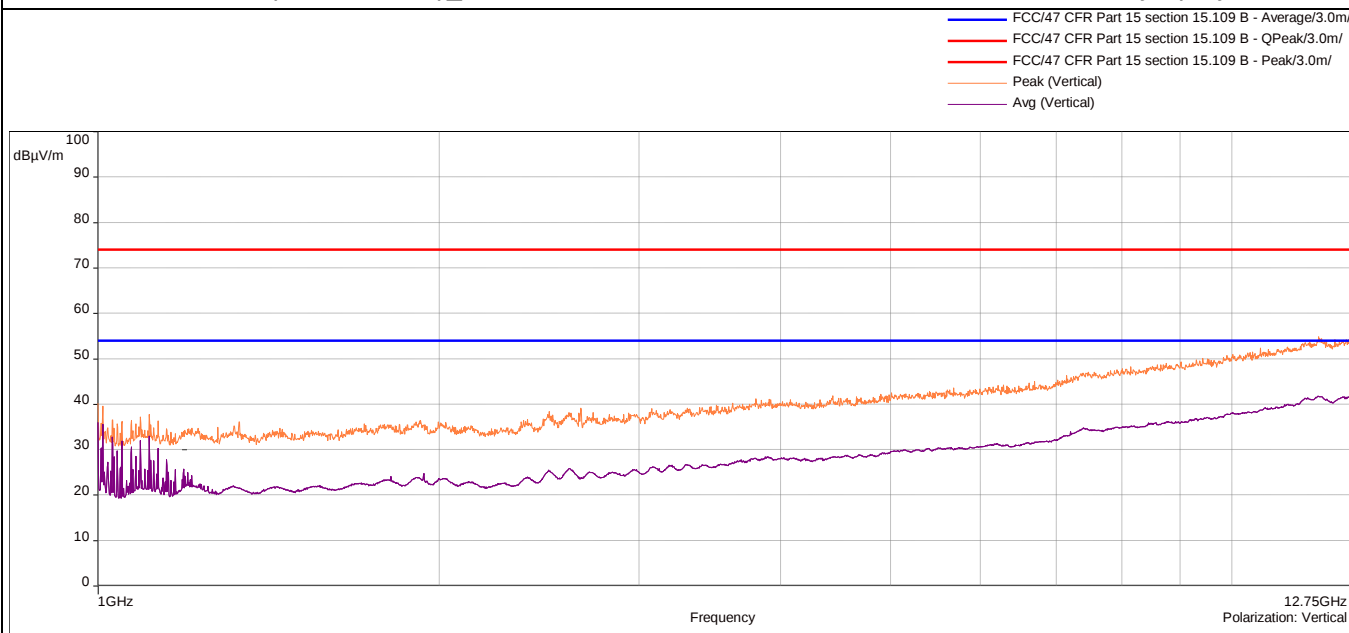
ZUSATZDOKUMENTATION ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messdiagramme zu Funkstörfeldstärke

#1196

Graphical presentation of Radiated disturbance

Radiated disturbance (> 1GHz, FCC)_TDK Lademodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray



ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 40 von 49
Page 40 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messdaten zu Funkstörfeldstärke

#1196

Measurement data of Radiated disturbance

Radiated disturbance (> 1GHz, FCC)_TDK Lademodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray

—

Bemerkungen / *Remarks:*

Margin value = Measurement value – Limit value

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 41 von 49
Page 41 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Protokollnummer Protocol number	<u>1201</u>
Funkstörfeldstärke Radiated disturbance	PASS
Datum des Tests Test date	15.02.2021
Angewendete Norm Applied Standard	47 CFR FCC Part 15 Section 15.109
Prüfmethode Test method	ANSI C63.4-2014
Temperatur (°C) Temperature	15 - 35
Luftfeuchte (% rH) Humidity	30 - 60
Luftdruck (mbar) Air pressure	860 - 1060
Bearbeiter Tested by	A. Bustati
Modellbezeichnung Model	—
Prüfmuster-Nr. Test sample No.:	A003000146-001
Betriebsart Operating mode	Spray mode
Anschlüsse Tested terminals	Gehäuse / Enclosure
Bemerkung Remarks	—
Prüfsoftware Testing software	3.20.0.17

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 42 von 49
Page 42 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Verwendete Prüfmittel
Used test equipment

Typ	Hersteller <i>Manufacturer</i>	Modell	ID	Kalibriert am <i>Last calibration</i>	Kalibriert bis <i>Next calibration</i>
Absorberhalle <i>Anechoic chamber</i>	TDK	SAC 10 (SVSWR 1-40GHz)	2766607	03.04.2020	03.04.2023
Messantenne <i>Antenna</i>	EMCO	ETS 3115	2826432	02.08.2018	02.08.2021
Vorverstärker <i>Preamplifier</i>	Schwarzbeck	BBV 9718B	2888179	30.09.2019	30.09.2021
Messempfänger <i>Receiver</i>	Rohde & Schwarz	ESU 26	2723865	01.09.2020	01.09.2021

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 43 von 49
Page 43 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Prüfparameter zu Funkstörfeldstärke

#1201

Test parameter of Radiated disturbance

Radiated disturbance (> 1GHz, FCC)_TDK Sprühmodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray

Startfrequenz <i>Start Frequency</i>	Stopfrequenz <i>Stop Frequency</i>	Schrittweite <i>Frequency step</i>	Anschluss <i>Terminal</i>	Durchlaufzeit <i>Sweep time</i>	ZF-Bandbreite <i>IF bandwidth</i>
1GHz	12.75GHz	250kHz	Horizontal	1 ms	1MHz

Startfrequenz <i>Start Frequency</i>	Stopfrequenz <i>Stop Frequency</i>	Schrittweite <i>Frequency step</i>	Anschluss <i>Terminal</i>	Durchlaufzeit <i>Sweep time</i>	ZF-Bandbreite <i>IF bandwidth</i>
1GHz	12.75GHz	250kHz	Vertical	1 ms	1MHz

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 44 von 49
Page 44 of 49

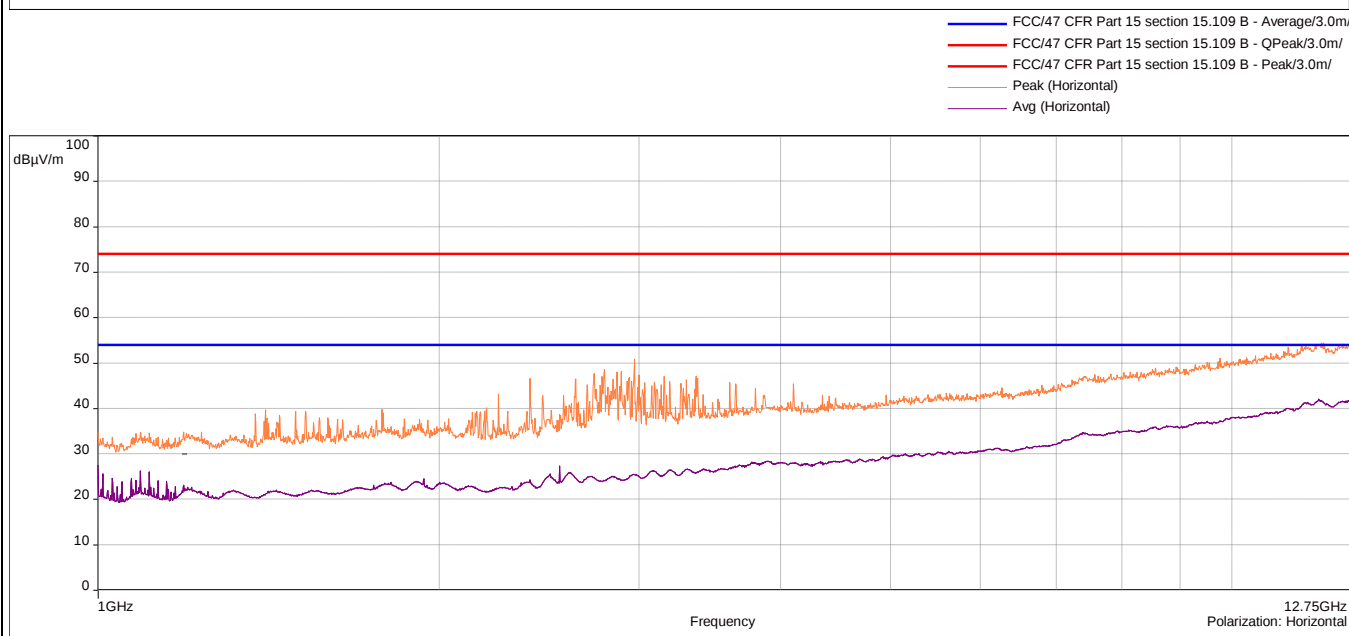
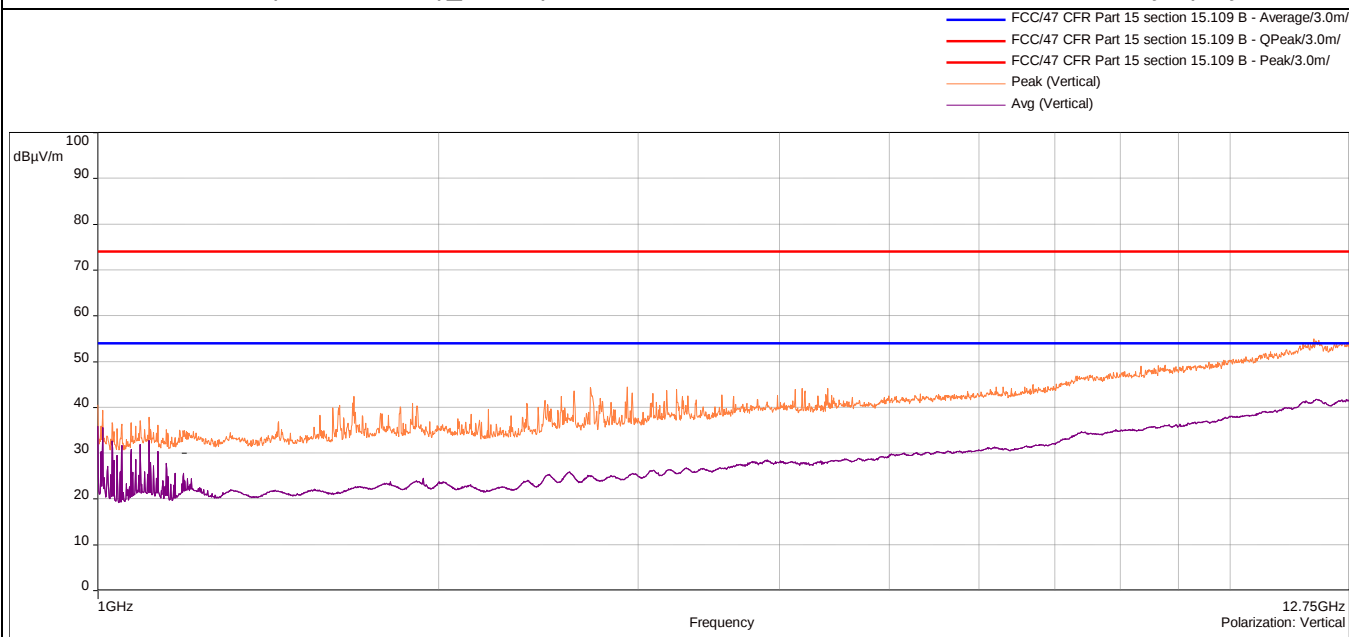
ZUSATZDOKUMENTATION ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messdiagramme zu Funkstörfeldstärke

#1201

Graphical presentation of Radiated disturbance

Radiated disturbance (> 1GHz, FCC)_TDK Sprühmodus, A003000146-001, IONIQ-Skincare Body Spray



ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE21XXUT 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 45 von 49
Page 45 of 49

ZUSATZDOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messdaten zu Funkstörfeldstärke

#1201

Measurement data of Radiated disturbance

Radiated disturbance (> 1GHz, FCC)_TDK Sprühmodus, A003000146-001, —

—

Bemerkungen / *Remarks:*

Margin value = Measurement value – Limit value