

Product Family
Laser Lite Single-Use Earplug

Highly visible protection








[Learn more about our products at howardleight.com](http://howardleight.com)

>

[Learn more about hearing conservation at hearforever.org](http://hearforever.org) >



Product Numbers & Ordering Information

	Product Numbers	Details
	LL-30	Laser Lite - corded NRR 32 Canada Class A(L)
	LL-30-PB	Laser Lite - cotton cord / paper bag NRR 32 Canada Class A(L)
	LL-1	Laser Lite - uncorded NRR 32 Canada Class A(L)
	LL-1-PB	Laser Lite - uncorded / paper bag NRR 32 Canada Class A(L)
	LL-LS4	Laser Lite - uncorded bulk refill for Leight Source 400 NRR 32 Canada Class A(L)
	LL-1-D	Laser Lite - uncorded bulk refill for Leight Source 500 NRR 32 Canada Class A(L)
	LL-5	Laser Lite - uncorded 5-pair vending pack NRR 32



LL-30-5

Laser Lite - corded 5-pair vending pack
NRR 32

Overview

Key Features

- Vibrant colors make protection visible
- Self-adjusting polyurethane foam expands to fit virtually every wearer
- Contoured T-shape for easy insertion and wear
- Smooth, soil-resistant closed cell-foam skin prevents dirt build-up
- Available in paper bag packaging and/or with cotton cords for process industries [pulp & paper]
- Bulk refills for Leight Source 400 and Leight Source 500 Earplug Dispensers save time, waste and space

Recommended Industries/Use

- Agriculture • Chemical • Construction • Fire Protection • Forestry • Government
- Law Enforcement • Manufacturing • Medical • Military • Mining • Municipal Services
- Oil and Gas • Pharmaceutical • Steel and Metals • Transportation • Utilities • Welding

Hazards

- Noise

Regulations

- 29 CFR 1910.95 - 29 CFR 1910.95
- S3.19-1974 - Attenuation Test Protocol (US)
- Part II, (R.S.C. 1985, c. L-2) - Canada Labour Code
- Z94.2-1994 - Attenuation Test Protocol (CAN)
- 2003/10/EC - EU Hearing Directive
- 89/686/EEC - EU Directive/PPE
- Category II - EC Category/PPE
- EN 352-2:1993 - EU Standards
- EN-24869-1:1993 - EU Standards
- NOHSC: 1007 (2000) - National Standard for Occupational Noise (AUS/NZ)
- NR 15 - Security and Health of Work, Annexes 1 and 2, n°3.214/1978 - Occupational Noise Regulations (BR)
- ANSI S12.6/1997 - Method B - Attenuation Test Protocol (BR)
- 9001:2008 - ISO

Historical Brand

Howard Leight

Specifications

Color

- Magenta/Yellow

Shape

- T-Shape

Material

- Polyurethane Foam

Packaging Options

- Polybag • Paper Bag • Bulk Refill for Leight Source 400 or Leight Source 500 Dispenser

Cord Options

- Uncorded • Polycord • Cotton Cord

NRR

- 32

Canada Class

- A(L)

SNR

- 35

SLC80

- 25 dB / Class 4

EU Certifications

- European Directives – 89/686/EEC
- EC Category PPE – Category II
- Standards – EN 352-2:1993 / EN-24869-1:1993
- EC Certification Number – 951095
- EC Attestation Number – 9503632
- Laboratory – B.G.I.A.

AUS Certifications

- Standardsmark License #1579

Certifications

 **CE Certificate - Laser Lite**

http://www.honeywellsafety.com/Supplementary/Documents_and_Downloads/Secured/Hearing_Protection/Earplugs/20035/1033.aspx

CE Certificate - Laser Lite

 **Instruction Manual - Laser Lite (global)**

http://www.honeywellsafety.com/Supplementary/Documents_and_Downloads/Secured/Hearing_Protection/Earplugs/41906/1033.aspx

Click on the link above to download the instruction manual for Laser Lite earplugs.

 **EC Certificate - Earplugs**

http://www.honeywellsafety.com/Supplementary/Documents_and_Downloads/Secured/Hearing_Protection/Earplugs/42685/1033.aspx

EC Declaration of conformity The manufacturer SPERIAN HEARING PROTECTION, LLC, 7828 Waterville Rd. San Diego, CA 92154 United States declares that the Personal Protective Equipment (PPE) items listed below, conform with the provisions of Council Directive 89/686/EEC and, where applicable, with the national standard, tr

Literature & Documents

 **EC Attestation Report - Laser Lite**

http://www.honeywellsafety.com/Supplementary/Documents_and_Downloads/Secured/Hearing_Protection/Earplugs/20049/1033.aspx

EC Attestation Report - Laser Lite

Training & Proper Use

1. With clean hands, roll the entire earplug into narrowest possible crease-free cylinder.
2. Reach over your head with a free hand, pull your ear up and back, and insert the earplug well inside your ear canal.
3. Hold for 30 – 40 seconds, until the earplug fully expands in your ear canal. If properly fitted, the end of the earplugs should not be visible to someone looking at you from the front.
4. Proper Fit – If either or both earplugs do not seem to be fitted properly, remove the earplug and reinsert
5. Removal – Gently twist earplug while slowly pulling in an outward motion for removal.

Laser Lite Single-Use Earplug

6. Acoustical Check – In a noisy environment, with earplugs inserted, cup your hands over your ears and release. Earplugs should block enough noise so that covering your ears with your hands should not result in a significant noise difference.

Additional Information

CARE + MAINTENANCE

- INSPECT – Inspect prior to fitting, examine your earplugs for dirt, damage or extreme hardness—discard immediately if compromised.
- DISCARD – For proper hygiene, discard Single-Use earplugs after use.
- HYGIENE – To maintain hygiene standards, Single-Use earplugs should be discarded at the end of every shift.

RELATED PRODUCTS



- UNOFFICIAL TRANSLATION -

Datum / Date 28.06.1995

PRÜFBERICHT

TEST REPORT

Nr./No. 9503632

on the EC-type examination of a hearing protector

- | | |
|--|---|
| 1. Auftraggeber/
Customer | Howard Leight Europe Ltd.
Clarence Mill, Bollington
Macclesfield
Cheshire SK10 5JZ (England) |
| 2. Prüfmuster/
Test specimen | Hearing protector "LaserLite" |
| 2.1 Hersteller/
Manufacturer | Howard Leight Industries
Santa Monica, California, USA |
| 2.2 Bauart, Bezeichnung/
Type, designation
Kennzeichnung/
Marking | LaserLite LL-1 (uncorded) and LL-30 (corded)

Howard Leight / LaserLite / EN 352-2:1993 |
| 2.3 Bestimmungsgemäße
Verwendung/
Intended use | Disposable ear-plug (shape before use) /
Personal protective equipment (category II in accordance
with the EC-directive 89/686/EEC) |
| 2.4 Datum der Herstellung/
Date of fabrication | May 1995 |
| 2.5 Weitere Angaben/
Further details | Materials (according to the customer):
PU-foam (Cord LL-30: PVC)
Packaging: Dispenser with 200 pairs
Colour: plug - yellow/pink, cord - yellow
Sizes: one |

Die Seiten 1 bis 3 des Prüfberichtes enthalten das Gesamtergebnis der Prüfung.

Pages 1 to 3 of the Test Report indicate the overall test result.

3. Prüfung/ Testing

3.1 Art der Prüfung/
Type of test EC-type examination

3.2 Datum der Prüfung/
Date of testing May / June 1995

3.3 Prüfverfahren, -grundlagen/
Test method, requirements

- Basic requirements for health and safety in accordance with Annex II of the EC-directive 89/686/EEC
- EN 352-2 (1993)
- EN 24869-1

4. Beurteilung, Eignung/ Assessment, suitability (Besondere Hinweise/ Special remarks)

The safety requirements are satisfied by the specimens described in paragraph 2.

5. Gültigkeit des Prüfberichtes/ Validity of Test Report

Die ermittelten Ergebnisse gelten nur für die geprüften Objekte.
The test results apply to the tested objects only

Einschränkungen der Gültigkeit oder Verwendung dieses Prüfberichtes. none
Limitation of validity or use of this Test Report

Die Seiten 1 bis 3 des Prüfberichtes enthalten das Gesamtergebnis der Prüfung.
Pages 1 to 3 of the Test Report indicate the overall test result.

6. **Allgemeine Hinweise/ General remarks**

Dieser Prüfbericht besteht aus
The present Test Report consists of

9

Seiten.
Pages.

Die Seiten 1 bis 3 enthalten das Gesamtergebnis der Prüfung. Zum vollständigen Prüfbericht gehört das Prüfprotokoll, aus dem die Einzelangaben ersichtlich sind.


Pages 1 to 3 indicate the overall test result. The complete Test Report also includes the test protocol containing all pertinent details.

Dieses Prüfbericht berechtigt nicht zur Verwendung des GS-Zeichens, BG-Zeichens oder CE-Zeichens.

The present Test Report does not warrant the use of the GS-label, BG-label or CE-mark.

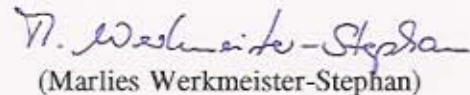
Im übrigen gilt die Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im BG-PRÜFZERT in Verbindung mit den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V.

In all other respects the Rules of Procedure for Testing and Certification carried out by the Test and Certification Bodies in BG-PRÜFZERT shall apply in conjunction with the General Business Conditions of the Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V.



(Dr.-Ing. Eberhard Christ)

Fachzertifizierer(in)
Certification officer



(Marlies Werkmeister-Stephan)

Leiter(in) des Prüflabors
Head of Testlaboratory

Anlagen / Enclosures :

The present Test Report includes the following documents examined by BIA (see signed stamps)

- the manufacturer`s technical file in accordance with Annex III of the EC-directive 89/686/EEC (pages 10 - 17)

and

- the "Information supplied by the manufacturer" in accordance with Annex II, paragraph 1.4 of the EC-directive 89/686/EEC (pages 18 and 19).

Die Seiten 1 bis 3 des Prüfberichtes enthalten das Gesamtergebnis der Prüfung.

Pages 1 to 3 of the Test Report indicate the overall test result.

Reinigung nach Abschnitt 6.2 / *Cleaning in accordance with 6.2*

Gehörschutzstöpsel, die als "wiederverwendbar" gekennzeichnet sind, dürfen nach einmaliger Reinigung

- keine deutlichen Veränderungen der Eigenschaften aufweisen, die im Rahmen der Prüfung nach 4 und 5 zu beurteilen sind,
- keine Veränderungen aufzeigen, von denen angenommen werden muss, daß sie die Schalldämmungseigenschaften nach 7.5 beeinträchtigen. /

If ear-plugs are marked "re-usable", after the ear-plugs have been cleaned once, there shall not be

- *any significant alteration to those initial properties of the ear-plugs that are required to be assessed when they are examined for compliance with clauses 4 and 5, and*
- *any changes that would be expected to cause any significant alteration to the attenuation characteristics stated in accordance with 7.5.*

Prüfergebnis / Test result : Diese Sicherheitsanforderung entfällt. / *Not applicable.*

Entflammbarkeit nach Abschnitt 6.3 / *Ignitability in accordance with 6.3*

Bei der Prüfung nach Abschnitt 7.3 darf der Gehörschutzstöpsel nicht entflammen oder nach Entfernen des erhitzten Rundstabes weiterglimmen. /

When tested in accordance with 7.3 the ear-plug shall not ignite nor continue to glow after the removal of the heated rod. /

Teile entflammt? / *Ignited parts?* Nein / *No*

Teile glimmen weiter? / *Parts continue to glow?* Nein / *No*

Prüfergebnis / Test result : Diese Sicherheitsanforderung wird erfüllt. / *This safety requirement is satisfied.*

Kennzeichnung nach Abschnitt 9 / *Marking in accordance with 9*

Der Gehörschutzstöpsel oder die Einzelverpackung oder die Spenderverpackung muß mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden:

The ear-plugs or immediate packaging or dispensers shall carry the following information:

- Name, Handelsmarke oder ein anderes Zeichen des Herstellers / *the name, trademark or other identifying mark of the manufacturer*
- Modellbezeichnung / *model designation*
- Nummer dieser Europäischen Norm, d.h. EN 352-2:1993 / *the number of this Standard, e.g. EN 352-2:1993*
- die Angabe, ob die Gehörschutzstöpsel zum einmaligen oder mehrfachen Gebrauch bestimmt sind / *whether the ear-plugs are disposable or re-usable*
- Hinweise zum Einsetzen und zur Anwendung / *instructions for fitting and use*
- Nenngrößenangabe / *the nominal size designations*

Kennzeichnung / Marking : Howard Leight / LaserLite / EN 352-2:1993

Prüfergebnis / Test result : Diese Sicherheitsanforderung wird erfüllt. / *This safety requirement is satisfied.*



Mindestschalldämmung nach Abschnitt 6.5 / *Minimum attenuation in accordance with 6.5*

Bei der Prüfung nach Abschnitt 7.5 dürfen die Werte der angenommenen Schutzwirkung /
When tested in accordance with 7.5 the values

$$APV_f = M_f - s_f$$

des Gehörschützers nicht kleiner sein als die in der folgenden Tabelle angegebenen Werte. /
of the ear-plug shall not be less than the data in the following table.

M_f sind die Mittelwerte der Schalldämmung und s_f die Standardabweichungen entsprechend EN 24869-1. /
 M_f are the mean attenuation data and s_f the standard deviations according to EN 24869-1.

f in Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$M_f - s_f$ in dB	5	8	10	12	12	12	12

Die Schalldämmung wurde nach EN 24869-1 gemessen. Für diese Prüfung wurde jede Versuchsperson mit einem eigenen Paar Gehörschutzstöpsel ausgerüstet. /

The sound attenuation was measured in accordance with EN 24869-1. For this test each subject was supplied with a separate pair of ear-plugs.

Ergebnis der Messung / *Result of the measurement :*

Frequenz in Hz <i>Frequency in Hz</i>	Mittelwert in dB <i>Mean value in dB</i>	Standardabweichung in dB <i>Standard deviation in dB</i>	APV-Wert in dB <i>APV-value in dB</i>
63	33,4	4,6	28,8
125	34,1	4,7	29,4
250	35,5	4,6	30,9
500	37,6	4,1	33,5
1000	34,9	5,0	29,9
2000	35,7	2,8	32,9
4000	42,5	2,9	39,6
8000	44,1	4,2	39,9

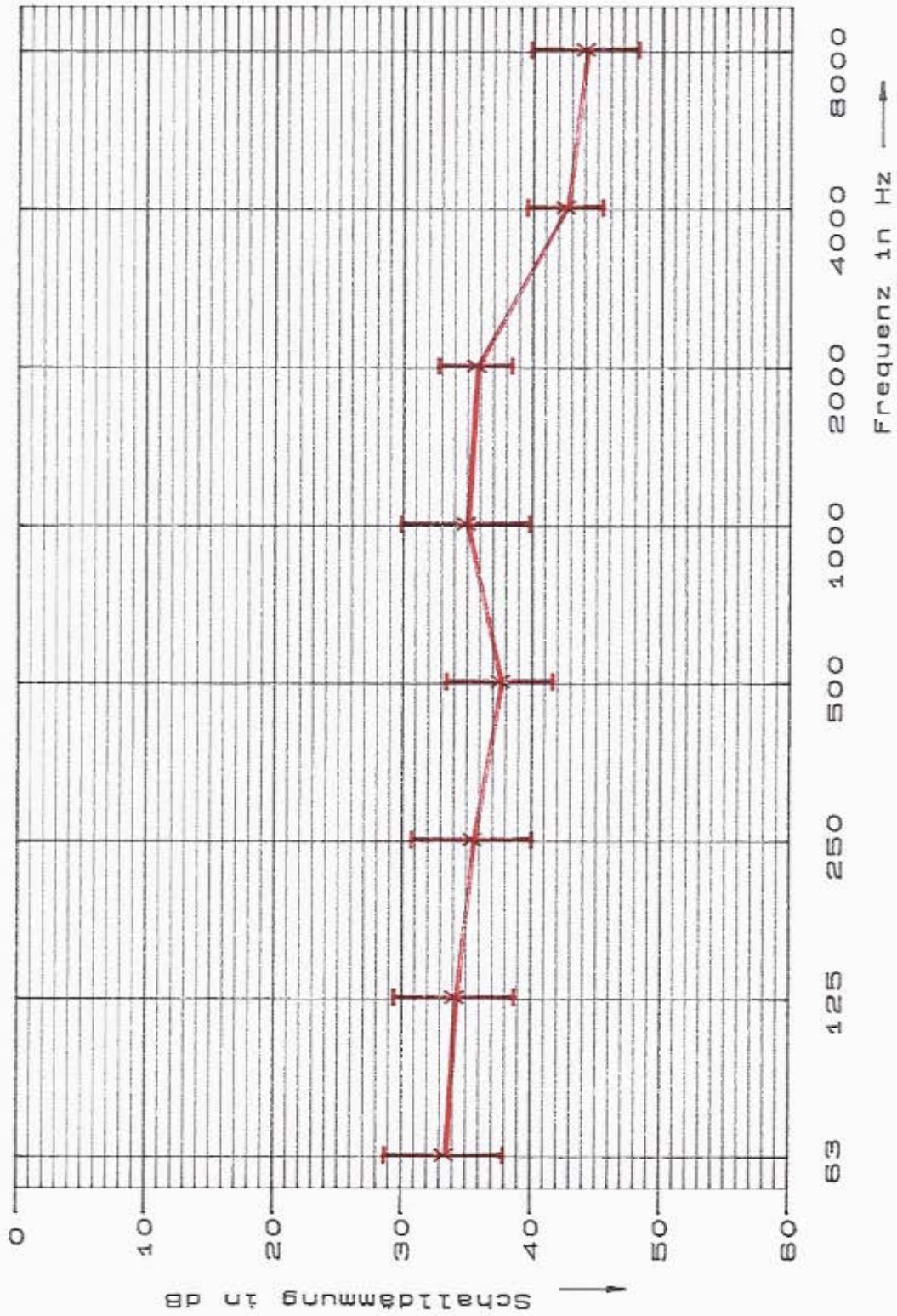
SNR-Wert / <i>SNR-value</i> 35 dB	H-Wert / <i>H-value</i> 34 dB	M-Wert / <i>M-value</i> 32 dB	L-Wert / <i>L-value</i> 31 dB
--------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Prüfergebnis / *Test result :* Diese Sicherheitsanforderung wird erfüllt. / *This safety requirement is satisfied.*



BIA Schalldämmung nach DIN ISO 4869

Auftraggeber: Howard Leight Europe Typ: LaserLite (LL-1 / LL-30)



Informationen für den Benutzer nach Abschnitt 8.1 / *Wearer information in accordance with 8.1*

Die folgenden Informationen für den Benutzer müssen mit den Gehörschutzstöpseln geliefert werden: /
The following information for the wearer shall be supplied with the ear-plug:

Gelieferte Informationen <i>Supplied information</i>	Ja <i>Yes</i>	Nein <i>No</i>	Entfällt <i>Not applicable</i>
- Die Nummer dieser Norm / <i>the number of this standard</i>	X		
- Handelsmarke des Herstellers, Importeur oder Lieferers <i>trade mark of the manufacturer, importer or distributor</i>	X		
- Modellbezeichnung / <i>model designation</i>	X		
- Angabe der Art des Verbindungsbandes/-bügels <i>description of the type of the interconnection</i>			X
- Nenngröße / <i>nominal size designation</i>	X		
- Angaben zum Größenbereich / <i>details of the range of size</i>			X
- Schalldämmwerte: Mittelwert, Standardabweichung und APV-Wert bei jeder Prüffrequenz, H-, M-, L- und SNR-Wert / <i>Sound attenuation values: mean value, standard deviation and APV-value at each test frequency, H-, M-, L and SNR-value</i>	X		
- Hinweise zum Einsetzen und zur Anwendung nach Abs. 8.1 (e), (j) und (k) / <i>Instructions for fitting and use in accordance with 8.1 (e), (j) and (k)</i>	X		
- Hinweise zur Reinigung / <i>Instructions for cleaning</i>			X
- Masse (bei Bügelstöpseln) / <i>mass (banded ear-plugs)</i>			X
- empfohlene Lagerungsbedingungen / <i>recommended storage conditions</i>			X
- Angabe "Dieses Produkt kann durch bestimmte chemische Substanzen leiden. Weitere Angaben können vom Hersteller angefordert werden." / <i>statement "This product may be adversely affected by certain chemical substances. Further information should be sought from the manufacturer."</i>	X		
- Anschrift zur Anforderung weiterer Informationen / <i>Address from which additional information can be obtained</i>	X		

Prüfergebnis / Test result : Diese Sicherheitsanforderung wird erfüllt. / *This safety requirement is satisfied.*

Weitergehende technische Informationen nach Abschnitt 8.2 / *Additional background technical information in accordance with 8.2*

Die folgenden Informationen müssen vom Hersteller auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden: /
The following information shall be available from the manufacturer on request:

- Ergebnisse der Prüfung nach DIN EN 352-2 / *results of tests in accordance with EN 352-2*
- Name und Land der Prüfstelle, die diese Prüfungen durchgeführt hat /
name and country of the test laboratory which performed these tests
- Datum der Prüfung / *date of the tests*

Prüfergebnis / Test result : Diese Sicherheitsanforderung wird erfüllt. / *This safety requirement is satisfied.*



Subjektive Beurteilung des Gehörschutzstöpsels / *Subjective assessment of the ear-plug*

Beurteilungskriterium / <i>Assessment criterion</i>	N der 16 Versuchspersonen beurteilten den Stöpsel mit <i>N of the 16 subjects assessed the ear plug with</i>					
	1	2	3	4	5	6
Einsetzen / <i>Insertion</i> 1: sehr einfach / <i>very easy</i> 6: fast unmöglich / <i>almost impossible</i>	3	4	6	3	/	/
Druck auf den Gehörgang / <i>Pressure sensation to the ear canal</i> 1: nicht störend / <i>convenient</i> 6: Schmerzempfinden / <i>painful</i>	2	9	5	/	/	/
Störgeräusche beim Kauen / <i>Annoying noises when chewing</i> 1: nicht bemerkt / <i>none</i> 6: lästig / <i>bothersome</i>	/	9	7	/	/	/
Störgeräusche beim Gehen / <i>Annoying noises when walking</i> 1: nicht bemerkt / <i>none</i> 6: lästig / <i>bothersome</i>	/	8	8	/	/	/
Sitz des Stöpsels/ <i>Fitting of the ear plug</i> 1: sehr gut / <i>very good</i> 6: rutscht heraus / <i>slips out</i>	5	5	5	1	/	/
Allgemeines Fremdkörpergefühl / <i>General foreign body sensation</i> 1: nicht störend / <i>convenient</i> 6: sehr lästig / <i>bothersome</i>	1	7	7	1	/	/
Beurteilung der Schalldämmung / <i>Assessment of sound attenuation</i> 1: sehr gut / <i>very good</i> 6: sehr schlecht / <i>very poor</i>	6	7	3	/	/	/

Bemerkungen / *Remarks* : keine / *none*

