

OPLEIDING TOT
EUROPEAN ADHESIVE SPECIALIST
EWF/NIL 662 EAS



Praktijk



Theorie



Examen

Lijmacademie Training Centre B.V.

Opleidingspartner van:

Europees gecertificeerde opleidingen
in de industriële lijmtechniek

 **Fraunhofer**
IFAM

➔ Lijmspecialist

Lijmen wordt industrieel steeds meer toegepast als betrouwbare en efficiënte verbindingsmethode. Aangezien de kwaliteit en duurzaamheid van de verbinding naderhand niet non-destructief kan worden bepaald, moet er extra aandacht worden besteed aan het gehele lijmverbindingsproces. Basisvoorwaarde daarbij blijft natuurlijk efficiëntie, met optimale doorlooptijden, tegen aanvaardbare kosten.

De opleiding European Adhesive Specialist leidt deelnemers op tot Lijmspecialist met het Europees erkend diploma EWF/NIL 662 EAS. De deelnemer is na het behalen van het diploma bevoegd en in staat om:

- ◆ Instructies te geven aan uitvoerders van lijmverbindingen (zie Lijmvakman/-vrouw, EAB)
- ◆ Werkinstructies op te stellen
- ◆ Bijdrage te leveren aan kwaliteitsborging van het lijmproces
- ◆ Planning, organisatie en controle van lijmwerkzaamheden te verzorgen
- ◆ Afwijkingen te herkennen en weten hoe hier mee om te gaan
- ◆ Procesparameters van het lijmproces te controleren en te wijzigen, en
- ◆ Heeft bepaalde bevoegdheden zoals in de norm DIN 2304 of DIN 6701 omschreven.



*Diploma-uitreiking 1st Nederlandstalige EAS groep
Fraunhofer IFAM, 29 april 2011*

Deze opleiding is voorbehouden aan medewerkers van 20 jaar en ouder, met minimaal 2 jaar werkervaring en een MBO4- of HBO-vooropleiding in een technische richting. Daarnaast met name geschikt voor diegenen, die in de dagelijkse praktijk verantwoordelijk zijn voor de productieleiding, werkvoorbereiding en/of de kwaliteitscontrole van productieprocessen waarin verlijmingen plaatsvinden. Mocht er niet volledig aan de toelatingseisen voor het examen worden voldaan, dan kan men als toehoorder deelnemen aan de opleiding of eerst bijvoorbeeld de EAB opleiding volgen en dan een toelatingsexamen doen. Alles onder voorbehoud van acceptatie van de NIL Examencommissie Lijmen.

➔ Inhoud opleiding

De opleiding van totaal 120 uur is opgebouwd uit drie modules, met elk een theorie en praktijk component. Elke module neemt 40 uur in beslag en wordt in een week van maandag tot en met vrijdag gegeven.

Week 1

Onderwerpen in de eerste module zijn:

- ◆ Adhesie, benatting
- ◆ Uithardingmechanismen
- ◆ Onderverdeling van de lijmsorten
- ◆ Eigenschappen van veel gebruikte lijmsorten, en
- ◆ Arbo- en milieuaspecten

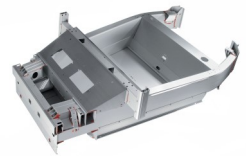


Definitie van de contacthoek α

Week 2

Onderwerpen in de tweede module zijn:

- ◆ Hechteigenschappen van verschillende materialen
- ◆ Vervorming van materialen
- ◆ Eigenschappen van de lijmlaag, en
- ◆ Oppervlaktebehandeling



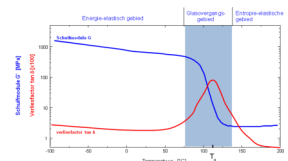
*Verlijmde Aluminium
chassis van de
Lotus Elise*

Bron: Group Lotus PLC

Week 3

Onderwerpen in de derde en laatste module zijn:

- ◆ Lijmen in de praktijk
- ◆ Hybride verbindingen
- ◆ Veroudering en duurzaamheid
- ◆ Kwaliteitsmanagement in de lijmtechniek
- ◆ Testen van lijmverbindingen, en
- ◆ Lijmselectie



Glasovergangsgebied

➔ Practicum

Het practicum wordt over de drie weken verdeeld. Er wordt zowel individueel, als in tweetal- en groepsverband een aantal verlijmingen gemaakt. Deze verlijmingen worden uitgevoerd op aluminium, staal, meerdere kunststoffen, rubber, glas en hout. Een serie proefplaatjes wordt gemaakt om vervolgens destructief te worden getest met behulp van een afschuiftest of met een peltest. Hierbij wordt gevarieerd in oppervlaktebehandeling, uithardings- en testtemperatuur, overlaplengte, lijmlaagdikte en lijmdeeltijfheid. De bevindingen worden getoetst aan de theoretische verwachtingen en gezamenlijk besproken.

Foto's tijdens eerdere practica



Destructief testen

*Mengen en aanbrengen
van een 2C Epoxy*



*Oppervlaktereiniging in een
ultrasoon IPA-bad in de zuurkast*



➔ Toetsen

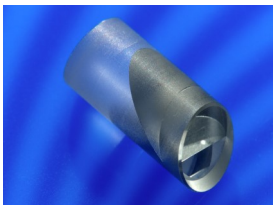
Iedere week wordt afgetoetst met een schriftelijke toets van meerkeuze en/of open vragen. Ook het practicum wordt afgerond met een toets, o.a. bestaande uit een serie individueel gelijkijnde proefstukken voor pel-, en afschuiftest. De opleiding wordt in z'n geheel getoetst met een mondeling examen. Als ook deze succesvol is verlopen, dan ontvangt de deelnemer het diploma EWF/NIL 662 European Adhesive Specialist.



*Lijmverbindingen in
sportschoenen*



*Twee componenten lijm
met statische menger*



*Lijmverbindingen in
optische instrumenten*



➔ Opleidingsinformatie

Duur opleiding	3 keer 1 week inclusief practicum en examens (totaal 120 uur) verdeeld over een periode van 3 maanden
Opleidingskosten	Euro 1.850 per week, inclusief lesmateriaal en lunchkosten, echter exclusief reis- en verblijfskosten en NIL-examengeld (Euro 895,- tot 09-2022). Genoemde prijzen zijn exclusief BTW
Opleidingdata	<u>EW/NIL 662 EAS 2022-3 week 39, 43 & 47:</u> Week 1 – maandag 26 sept t/m vrijdag 30 sept 2022 Week 2 – maandag 24 okt t/m vrijdag 28 okt 2022 Week 3 – maandag 21 nov t/m vrijdag 25 nov 2022 <u>EW/NIL 662 EAS 2022-4 week 40, 44 & 48:</u> Week 1 – maandag 03 okt t/m vrijdag 07 okt 2022 Week 2 – maandag 31 okt t/m vrijdag 04 nov 2022 Week 3 – maandag 28 nov t/m vrijdag 12 dec 2022
Locatie:	Lijmacademie, Gilze-Rijen Plus demonstratiedag bij Fraunhofer IFAM in Bremen

Het aantal deelnemers bedraagt minimaal 8 en maximaal 12 personen.

➔ Aanmelden

De inschrijfformulieren zijn op www.lijmacademie.eu te downloaden.

Bellen kan natuurlijk ook: +31 85 303 1227

➔ Voor meer informatie: www.lijmacademie.eu

Opleiding tot Europees
erkend Lijmspecialist
EW/NIL 662 EAS

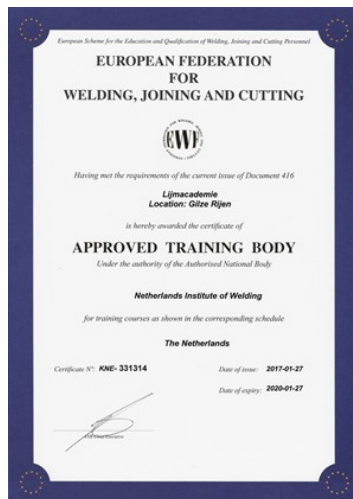
Meer Informatie

Deze opleiding wordt gegeven door Lijmacademie, gecertificeerd door het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL) als EWF Approved Training Body (ATB) voor de opleidingen European Adhesive Bonder (515 EAB), European Adhesive Specialist (662 EAS) en European Adhesive Engineer (662 EAE).

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

Lijmacademie Training Centre B.V.
Mevr. Tineke Hoeijmakers
Ericssonstraat 2 – Gebouw Gate 2
5121 ML Rijen, Nederland
+31 85 303 1227

info@lijmacademie.eu
tineke@lijmacademie.eu

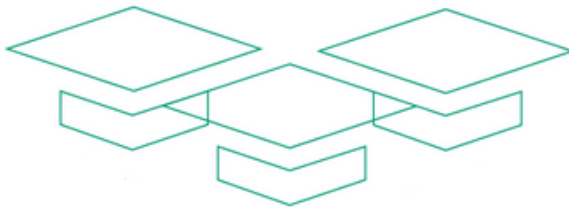


*Entree van het opleidingscentrum
Lijmacademie in gebouw Gate 2
Ericssonstraat 2, 5121 ML Rijen*



Voor meer informatie: www.lijmacademie.eu

*Opleiding tot Europees
erkend Lijmspecialist
EWF/NIL 662 EAS*



Ericssonstraat 2—Gebouw Gate 2

5121 ML Rijen | Nederland

Info@lijmacademie.eu

+31 (0) 85 303 1227

Lijmacademie Training Centre B.V.

Opleidingspartner van:

Europees gecertificeerde opleidingen
in de industriële lijmtechniek

