

## Tekniskt datablad för **NOVATHERM 1FR**

### PRODUKTBESKRIVNING

NOVATHERM 1FR är en färglös, halogenfri, vattenburen hartsdispersion.

### EGENSKAPER

NOVATHERM 1FR omvandlas till ett tjockt skumskikt då den utsätts för höga temperaturer vid brand. Det finporiga skumskiktet dämpar på ett effektivt sätt värmeledet till underlaget.

NOVATHERM 1FR skall alltid användas i kombination med KLARLACK 84F som skyddslack. KLARLACK 84F kan erhållas i glans 7 (matt) eller 20 (halvmatt).

NOVATHERM 1FR och KLARLACK 84F är ett tekniskt målningsystem som inte kan jämföras med möbellack eller liknande. Fina skjavsprickor kan uppstå i färgskiktet beroende på rörelser i underlaget. Detta påverkar inte brandskyddet.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Inomhus i system för brandisolering av bärande träkonstruktioner samt ytskikt klass I på trä, träfibermaterial och spånskiva.

### APPLICERING

Underlaget måste vara obehandlat och fritt från damm och fett. Vid feta träslag såsom teak bör provstrykning göras. Arbeten bör undvikas vid lägre omgivningstemperatur än +10°C. Fuktigheten i underlaget får inte överstiga 10%. Applicering kan göras med roller, pensel, luft eller luftlös (airless) spruta.

Konsultera Protega AB eller återförsäljare för val av verktyg. Färgen skall omröras väl före användning. Verktyg rengörs i vatten.

### TORKTID

Vid temperatur av min +23°C och en relativ luftfuktighet av max 50% gäller följande riktvärden:

- 8 tim för varje skikt.
- Övermålningsbar med KLARLACK 84F efter 48 tim.

### FÖRPACKNING

Plastspann innehållande 12,5 kg.  
Palleteras med 44 spannar per pall.



### SKYDDSÅTGÄRDER

*Förebyggande åtgärder:* Undvik inandning av sprutdimma. Undvik långvarig hudkontakt.

*Personlig skyddsutrustning:* Vid sprutning använd andningsskydd, halv- eller helmask med dammfilter II b (St) mot sprutdimma.

Se vidare produktens säkerhetsdatablad

### ÖVRIGA DATA

<i>Viskositet:</i>	ca 750 mPas efter omrörning
<i>Flampunkt:</i>	Icke brännbar
<i>Spec. vikt:</i>	1,3
<i>Torrhalt:</i>	ca. 65%
<i>Färgfilm:</i>	500 g/m <sup>2</sup> ger 380 µm våt och 220 µm torr film.
<i>Förtunning:</i>	Vatten
<i>Lagring:</i>	12 mån vid öppnad förpackning.

### SKALL SKYDDAS MOT FROST

### GODKÄNNANDE

SITAC, Godkännandebevis nr 0086/99 för ytskikt klass I och Godkännandebevis nr 0087/99 för brandisolering av bärande träkonstruktioner.



*Alla uppgifter i detta datablad är att betrakta som riktvärden hämtade från provningar och våra samlade kunskaper och erfarenheter av produkten. Dessa uppgifter får inte användas som underlag eller verifierat för andra provningar eller system. Protega AB ansvarar inte för produktens vidare användningsmöjligheter eller felaktiga handhavande. Användaren är ansvarig för att senaste revidering av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida [www.protega.se](http://www.protega.se)*

## Tekniskt datablad för **NOVATHERM 2FR**

### PRODUKTBESKRIVNING

NOVATHERM 2FR är en täckande, vit, halogenfri, vattenburen vinylacetat-polymerdispersion.

### EGENSKAPER

NOVATHERM 2FR omvandlas till ett tjockt skumskikt då den utsätts för höga temperaturer vid brand. Det finporiga skumskiktet dämpar på ett effektivt sätt värmeflödet till underlaget.

I fuktiga miljöer (RF > 75%) eller då tvättbar yta önskas, skall NOVATHERM 2FR skyddas med godkänd topplack.

### ANVÄNDINGSOMRÅDE

Inomhus i system för brandisolering av bärande träkonstruktioner samt ytskikt klass I på trä, träfibermaterial och spånskiva. NOVATHERM 2FR är i basutförande vit, matt men kan pigmenteras för att erhålla önskad pastellnyans. Fullkulör kan vid större volymer levereras från fabrik.

### APPLICERING

Underlaget måste vara obehandlat och fritt från damm och fett. Vid feta träslag såsom teak bör provstrykning göras. Arbeten bör undvikas vid lägre omgivningstemperatur än +10°C. Fuktigheten i underlaget får inte överstiga 10%. Applicering kan göras med roller, pensel, luft eller luftlös (airless) spruta.

Konsultera Protega AB eller återförsäljare för val av verktyg. Färgen skall omröras väl före användning. Verktyg rengörs i vatten.

### TORKTID

Vid temperatur av min +23°C och en relativ luftfuktighet av max 50% gäller följande riktvärden:

- 8 tim för varje skikt.
- Övermålningsbar med godkänd topplack efter 48 tim.

### FÖRPACKNING

Plastspann innehållande 12,5 kg.  
Palleteras med 44 spannar per pall.



### SKYDDSÅTGÄRDER

*Förebyggande åtgärder:* Undvik inandning av sprutdimma. Undvik långvarig hudkontakt.

*Personlig skyddsutrustning:* Vid sprutning använd andningsskydd, halv- eller helmask med dammfilter II b (St) mot sprutdimma.

Se vidare produktens varuinformation.

### ÖVRIGA DATA

*Viskositet:* 40-50 dPas efter omrörning

*Flampunkt:* Icke brännbar

*Spec. vikt:* 1,3

*Torrhalt:* 70%

*Färgfilm:* 500 g/m<sup>2</sup> ger 385 µm våt och 265µm torr film.

*Förtunning:* Vatten

*Lagring:* 9 mån vid öppnad förpackning.

### SKALL SKYDDAS MOT FROST

### GODKÄNNANDE

SITAC, Godkännandebevis nr 0084/99 för ytskikt klass I och Godkännandebevis nr 0087/99 för brandisolering av bärande träkonstruktioner.



*Alla uppgifter i detta datablad är att betrakta som riktvärden hämtade från provningar och våra samlade kunskaper och erfarenheter av produkten. Dessa uppgifter får inte användas som underlag eller verifierat för andra provningar eller system. Protega AB ansvarar inte för produktens vidare användningsmöjligheter eller felaktiga handhavande. Användaren är ansvarig för att senaste revidering av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida [www.protega.se](http://www.protega.se)*

## Tekniskt datablad för **NOVATHERM 4FR**

### PRODUKTBESKRIVNING

NOVATHERM 4FR är en täckande, vattenburen, halogenfri vinylacetat-polymerdispersion.

### EGENSKAPER

NOVATHERM 4FR omvandlas till ett tjockt skumskikt då den utsätts för höga temperaturer vid brand. Det finporiga skumskiktet dämpar på ett effektivt sätt värmeflödet till underlaget.

I fuktiga miljöer (RF > 75%) eller då tvättbar yta önskas, skall NOVATHERM 4FR skyddas med godkänd topplack.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Inomhus i system för brandisolering av bärande konstruktioner av stål, trä och betong.

### APPLICERING

Underlaget måste vara fritt från damm och fett. Stålet skall vara förbehandlat enligt gällande appliceringsanvisning. Arbeten bör undvikas vid lägre omgivningstemperatur än +10°C. Applicering kan göras med roller, pensel eller luftlös (airless) spruta. Konsultera Protega AB eller återförsäljare vid val av verktyg. Färgen skall omröras före användning. Verktyg rengörs i vatten. Utförlig beskrivning finns i produktens appliceringsanvisning.

### TORKTID

Vid temperatur av min +23°C och en relativ luftfuktighet av max 50% gäller följande riktvärden:

- 8 tim för varje skikt.
- Övermålningsbar med godkänd topplack efter 48 tim.

### FÖRPACKNING

Plastspann innehållande 12,5 kg.  
Palleteras med 44 spannar per pall.



### SKYDDSÅTGÄRDER

*Förebyggande åtgärder:* Undvik inandning av sprutdimma. Undvik långvarig hudkontakt.

*Personlig skyddsutrustning:* Vid sprutning använd andningsskydd, halv- eller helmask med dammfilter II b (St) mot sprutdimma.

Se vidare produktens säkerhetsdatablad.

### ÖVRIGA DATA

<i>Viskositet:</i>	90-120 dPas efter omrörning
<i>Flampunkt:</i>	Icke brännbar
<i>Spec. vikt:</i>	1,3
<i>Torrhalt:</i>	64%
<i>Färgfilm:</i>	2000 g/m <sup>2</sup> ger 1520 µm våt och 1000 µm torr film.
<i>Förtunning:</i>	Vatten
<i>Lagring:</i>	9 mån vid öppnad förpackning.

### SKALL SKYDDAS MOT FROST

### GODKÄNNANDE

SITAC, Godkännandebevis nr 0083/99 för brandisolering av bärande stålkonstruktion och Godkännandebevis 0087/99 för brandisolering av bärande träkonstruktioner.



*Alla uppgifter i detta datablad är att betrakta som riktvärden hämtade från provningar och våra samlade kunskaper och erfarenheter av produkten. Dessa uppgifter får inte användas som underlag eller verifierat för andra provningar eller system. Protega AB ansvarar inte för produktens vidare användningsmöjligheter eller felaktiga handhavande. Användaren är ansvarig för att senaste revidering av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida [www.protega.se](http://www.protega.se)*

# GODKÄNNANDEBEVIS 0087/99

Nedanstående produkter och tillverkningskontroll har bedömts uppfylla Boverkets Byggregler (BBR) i de avseenden och under deförutsättningar som anges i detta bevis.

**SAKORD: BRANDSKYDD**  
**Isolering av träkonstruktioner**

## NOVATHERM 1FR, 2FR OCH 4FR BRANDISOLERING AV BÄRANDE TRÄKONSTRUKTIONER

Innehavare	Protega AB, Verkstadsgatan 6 B, 231 66 Trelleborg, tel: 0410-567 80, fax: 0410-567 89, e-post: info@protega.se, hemsida: www.protega.se, org. nr: 556326-7987.
Produkt	NOVATHERM 1FR, 2FR och 4FR, system med volymökande brandskyddsfärg för isolering av bärande träkonstruktioner, R 30/R 60.
Avsedd användning	Brandisolering av bärande träkonstruktioner inomhus.
Godkännande	Produkterna har verifierats mot nedanstående avsnitt i Boverkets Byggregler (BBR).  Brandteknisk klass* R 30 - R 60 <span style="float: right;">5:221</span> * erforderlig färgmängd och övriga förutsättningar framgår av tillhörande handlingar  Bärande träbalkar skall utformas och dimensioneras så att säkerhet mot instabilitet i form av bl a vippning är betryggande vid brand och föreskriven last (BBR 5:81).
Tillhörande handlingar	- "NOVATHERM - Projekteringsanvisning för brandisolering av bärande träkonstruktion", daterad 2006-09-25 (4 sidor). - "Dimensioneringstabeller för brandisolering av bärande träkonstruktioner med NOVATHERM FR", daterad 2006-09-25 (44 sidor).
Kontroll	Vid byggherrens kontroll på byggplatsen skall, genom identifiering med hjälp av märkningen, tillses att rätt produkter levererats och att montering överensstämmer med tillhörande handlingar.
Märkning	Se godkännandebevis nr 0086/99, 0084/99 och 0083/99.

Sida 1 (2) Bevis nr 0087/99, projektnummer T000682-03

SITAC AB

Postadress  
Box 553  
SE-371 23 KARLSKRONA

Besöksadress  
Bastionsgatan 6  
Stumholmen

Telefon/Fax  
+46 (0)455-33 63 00  
+46 (0)455-206 88

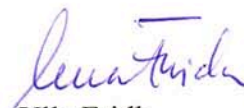
Org.nummer  
556469-0120

E-post/Internet  
info@sitac.se  
www.sitac.se

Detta dokument får endast återges i sin helhet,  
om inte Sitac i förväg skriftligen godkänt annat.

2006-09-27

Bedömnings- underlag	Rapporter nr 85K40046A från SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut (SP), och F 7652 från Dansk Brand- og Sikringsteknisk Institut (DBI) samt "Novatherm brandskyddsfärg på trä – teori", daterad 2000-10-31 från Fire Safety Design AB (FSD).
Kommentarer	Färgerna Novatherm 1FR, 2FR och 4FR förutsätts vara godkända enligt bevis nr 0086/99, 0084/99 respektive 0083/99.  Detta bevis ersätter tidigare godkännandebevis med samma nummer daterat 2005-06-01 med projektnummer T000682-02.
Giltighetstid	Godkännandet gäller t o m 2011-09-26.

  
Per Adolfsson  
Ulla Fridh



# SÄKERHETS DATABLAD

Produkt namn <b>NOVATHERM 1FR</b>		Produkt nr. <b>1110-00</b>	Utfärdad den <b>06-06-26</b>	Reg. nr. <b>VI-1110-00-1</b>	
			Utfärdad av <b>E.Nordenberg</b>	Godkänd av <b>B.Wettermark</b>	
			Rev. den <b>08-01-31</b>	Rev. <b>4</b>	Sida <b>1</b>

## 1. Namn på ämnet/preparatet och bolaget/företaget

**Produktnamn:** NOVATHERM 1FR  
**Produkt nummer:** 1110-00  
**Kemisk/teknisk produktbenämning:** Brandskyddsprodukt  
**Användningsområde:** Brandskyddsfärg  
**Företag:** Protega AB  
Verkstadsgatan 6B  
231 66 TRELLEBORG  
**Kontaktperson:** Björn Wettermark eller Emma Nordenberg  
**Telefon:** 0410-567 80  
**Fax:** 0410-567 89  
**Telefon vid olycksfall, dagtid:** 0410-567 80      **annan tid: 112**

## 2. Farliga egenskaper

Beredningen är inte klassificerad som miljö och hälsofarlig. Produkten är inte brandfarlig.

## 3. Sammansättning/uppgift om beståndsdelar

Ämnen:	CAS-nr.	EG-nr	Halt %	Farosymbol	R-fraser
Etanol	64-17-5	603-002-00-5	<5%	F	11

Fullständig text till R-fraserna återfinns under punkt 16.

## 4. Första hjälpen

**Ögonkontakt:** Tag bort kontaktlinser, skölj rikligt med rent vatten i minst 10 minuter, håll ögonlocken brett isär. Kontakta läkare.  
**Hudkontakt:** Tag av nedstänkta kläder. Tvätta huden noggrant med tvål och vatten eller hudrengöringskräm. Använd inte organiska lösningsmedel.  
**Förtäring:** Om produkten av misstag har svalts, sök läkarvård. Vila. Framkalla EJ kräkning.

## 5. Brandbekämpningsåtgärder

Rekommenderade brandsläckningsmedel: Alkoholresistent skum, kolsyra, pulver eller finfördelad vattenstråle/dimma. Använd inte direktriaktad vattenstråle/högtryck.  
Låt inte spill från brandsläckningsarbetet rinna ut i avlopp eller vattendrag.

## 6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

Valla in med icke brännbart material t.ex. sand, jord, vermiculit, kiselgur och samla upp i lämplig behållare för omhändertagande enligt lokala regler (se punkt 13). Förhindra utsläpp i avlopp eller vattendrag.

Rengör området med mycket vatten.  
Sörj för god ventilation.

## 7. Hantering och lagring

### Hantering

*Inget särskilt utöver normal hänsyn. Beakta allmänna hygienåtgärder vid kontakt med kemiska ämnen.*

### Lagring

*Lagra vid en temperatur över + 5°C. Skydda från värme och direkt solljus.*

*Förhindra otillåtet tillträde. Öppnad behållare ska återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage.*

## 8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### Tekniska skyddsåtgärder:

*Sörj för god ventilation. Beakta allmänna skydds- och hygienåtgärder.*

### Personlig skyddsutrustning:

#### Andningssystem:

*God ventilation. Vid sprutmålning användning av andningsskydd.*

#### Hud, kropp och händer:

*Använd alltid skyddshandskar.*

#### Ögonskydd:

*Använd alltid skyddsglasögon.*

## 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

**Fysikaliskt tillstånd:** *Trögflytande vätska*

**Lukt:** *Karaktäristisk*

**Färg:** *Färglös*

**pH:** *ca.4,5*

**Densitet:** *1320 kg/m<sup>3</sup>*

**Torrhalt:** *62-65 %*

**Viskositet:** *750 mPas*

**Löslighet:** *Dispergerbar med vatten*

**VOC (Kokp.<250°C):** *10 g/l*

## 10. Stabilitet och reaktivitet

*Produkten är stabil under rekommenderade hanterings- och förvaringsförhållanden.*

## 11. Toxikologisk information

**Hudkontakt:** *Irriterar huden och slemhinnor.*

**Ögonkontakt:** *Irriterar ögonen.*

## 12. Ekologisk information

*Ekotoxikologiska uppgifter finns ej tillgängliga för produkten som sådan.*

*Produkten är inte klassificerad som miljöfarlig.*

*Produkten får inte släppas ut i avlopp eller vattendrag.*

## 13. Avfallshantering

*Förhindra utsläpp i avlopp och vattendrag. Lämna för omhändertagande eller destruktion enligt lokala bestämmelser.*

*Flytande rester av produkten har EWC-kod (European Waste Catalogue): 08 01 12 alternativt 20 01 28.*

Produktnamn <b>NOVATHERM 1FR</b>	Artikel nr. <b>1110-00</b>	Sida <b>3</b>
-------------------------------------	-------------------------------	------------------

#### **14. Transportinformation**

*Produkten är inte klassificerad som farligt gods.*

#### **15. Gällande föreskrifter**

*Produkten är inte märkningspliktig.*

#### **16. Annan information**

*Fullständig text på R-fraser som finns under punkt 3:*

*R-fraser                      R11                      Mycket brandfarligt*

*Uppgifterna angivna i detta säkerhetsdatablad bygger på vad man för närvarande vet om produkten och på de lagar som föreskrivs av svenska myndigheter.*

*Användarens hantering av produkten ligger utanför vår kontrollmöjlighet.*

*Användaren är ansvarig för att senaste revidering av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida [www.protega.se](http://www.protega.se)*



# SÄKERHETS DATABLAD

		Utfärdad den <i>06-05-02</i>	Reg. nr. <i>VI-1120-00-1</i>	
		Utfärdad av <i>E.Nordenberg</i>	Godkänd av <i>B.Wettermark</i>	
Produktnamn <b><i>NOVATHERM 2FR</i></b>	Produkt nr. <b><i>1120-00</i></b>	Rev. den <i>08-04-29</i>	Rev. <b><i>4</i></b>	Sida <b><i>1</i></b>

## 1. Namn på ämnet/preparatet och bolaget/företaget

**Produktnamn:** *NOVATHERM 2FR*  
**Produktnummer:** *1120-00*  
**Kemisk/teknisk produktbenämning:** *Vattenbaserad brandskyddsfärg*  
**Användningsområde:** *Brandskydd*  
**Företag:** *Protega AB*  
*Verkstadsgatan 6B*  
*231 66 TRELLEBORG*  
**Kontaktperson:** *Björn Wettermark eller Emma Nordenberg*  
**Telefon:** *0410- 567 80*  
**Fax:** *0410- 567 89*  
**Telefon vid olycksfall, dagtid:** **0410-567 80**                      **annan tid: 112**

## 2. Farliga egenskaper

*Beredningen är inte klassificerad som hälso- eller miljöfarlig.*

## 3. Sammansättning/uppgift om beståndsdelar

Ämnen:	CAS-nr.	EG-nr	Halt %	Farosymbol	R-fraser
--------	---------	-------	--------	------------	----------

## 4. Första hjälpen

**Vid inandning:** *Ej tillämpligt*  
**Vid inandning av sprutdimma:** *Sörj för frisk luft. Om besvär uppstår kontakta läkare.*  
**Vid ögonkontakt:** *Skölj grundligt med mycket vatten.*  
**Vid hudkontakt:** *Tvätta bort med tvål och vatten.*  
**Förtäring:** *Om produkten har svalts framkalla ej kräkning. Om besvär uppstår kontakta läkare.*

## 5. Brandbekämpningsåtgärder

*Produkten brinner inte.*

## 6. Åtgärder vid spill

*Tag upp mekaniskt och lämna till återvinningsstation för färgavfall. Tvättas rent med vatten. Produkt och tvättvatten hindras från att komma i avlopp eller vattendrag.*

## 7. Hantering och lagring

### Hantering

Beakta normal aktsamhet för att undvika hud- och ögonkontakt. Beakta allmänna hygienåtgärder vid kontakt med kemiska ämnen. Eventuellt spill samlas upp och lämnas till återvinningsstation för färgavfall. (se också punkt 6).

### Lagring

Lagra vid en temperatur över + 5°C. Förvaras torrt i väl tillslutet originalemballage.

## 8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### Tekniska skyddsåtgärder:

Vid ändamålsenlig användning finns inga hälsorisker. Beakta allmänna skydds- och hygienåtgärder. Tvätta och vårda huden efter arbetet.

### Personlig skydd:

Andningssystem:	God ventilation men inget speciellt skydd krävs.
Hud, kropp och händer:	Arbetskläder och skyddshandskar
Ögon:	Skyddsglasögon

### Personlig skydd vid sprutmålning:

Andningssystem:	Dammfilter
Hand- och hudskydd:	Arbetskläder och skyddshandskar
Ögonskydd:	Tättslutande skyddsglasögon

## 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd:	Tixotrop vätska
Färg:	Vit
Lukt:	Svag
pH:	7,0 ± 0,3
Densitet:	1300 kg/m <sup>3</sup>
Torrhalt:	70 %
Viskositet:	ca.22000 mPa s, Brookfield RV, spindle 6, 10r/min, 23°C
Löslighet:	Blandbar med vatten
VOC (Kokp.<250°C):	1 g/l

## 10. Stabilitet och reaktivitet

Produkten är stabil under rekommenderade hanterings- och förvaringsförhållanden.

## 11. Toxikologisk information

Det finns inga tillgängliga data på produkten som sådan. Beredningen är bedömd enligt gällande föreskrift från kemikalieinspektionen och är inte klassificerad.

Inandning:	Inandning av sprutdimma kan medföra irritation av andningsvägarnas slemhinnor.
Hudkontakt:	Långvarig kontakt kan ge upphov till hudirritation.
Ögonkontakt:	Stänk i ögon kan ge mekanisk påverkan och orsaka irritation

Produktnamn <b>NOVATHERM 2FR</b>	Artikel nr. <b>1120-00</b>	Sida <b>3</b>
-------------------------------------	-------------------------------	------------------

## 12. Ekologisk information

*Ekotoxikologiska uppgifter finns ej tillgängliga för produkten som sådan.  
Beredningen är inte klassificerad som miljöfarlig.  
Produkten ska inte släppas ut i avlopp eller vattendrag.*

## 13. Avfallshantering

*Förhindra utsläpp i avlopp och vattendrag. Lämna för omhändertagande eller destruktion enligt lokala bestämmelser.*

## 14. Transportinformation

*Produkten är inte klassificerad som farlig gods.*

## 15. Gällande föreskrifter

*Produkten är inte märkningspliktig.*

## 16. Annan information

*Dessa uppgifter motsvarar vår nuvarande kännedom om produktens egenskaper sett ur säkerhetsperspektiv. Användarens hantering av produkten ligger utanför vår kontrollmöjlighet. Användaren är ansvarig för att senaste revidering av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida [www.protega.se](http://www.protega.se)*



# SÄKERHETS DATABLAD

		Utfärdad den <b>06-05-02</b>	Reg. nr. <b>VI-1140-00-1</b>	
		Utfärdad av <b>E.Nordenberg</b>	Godkänd av <b>B.Wettermark</b>	
Produktnamn <b>NOVATHERM 4FR</b>	Produkt nr. <b>1140-00</b>	Rev. den <b>08-04-03</b>	Rev. <b>4</b>	Sida <b>1</b>

## 1. Namn på ämnet/preparatet och bolaget/företaget

**Produktnamn:** NOVATHERM 4FR  
**Produktnummer:** 1140-00  
**Kemisk/teknisk produktbenämning:** Vattenbaserad brandskyddsfärg  
**Användningsområde:** Brandskydd  
**Företag:** Protega AB  
Verkstadsgatan 6B  
231 66 TRELLEBORG  
**Kontaktperson:** Björn Wettermark eller Emma Nordenberg  
**Telefon:** 0410-567 80  
**Fax:** 0410-567 89  
**Telefon vid olycksfall, dagtid:** 0410-567 80      **annan tid: 112**

## 2. Farliga egenskaper

Beredningen är inte klassificerad som hälso- eller miljöfarlig.

## 3. Sammansättning/uppgift om beståndsdelar

Ämnen:	CAS-nr.	EG-nr	Halt %	Farosymbol	R-fraser
--------	---------	-------	--------	------------	----------

## 4. Första hjälpen

**Vid inandning:** Ej tillämpligt  
**Vid inandning av sprutdimma:** Sörj för frisk luft. Om besvär uppstår kontakta läkare.  
**Vid ögonkontakt:** Skölj grundligt med mycket vatten.  
**Vid hudkontakt:** Tvätta bort med tvål och vatten.  
**Förtäring:** Om produkten har svalts framkalla ej kräkning. Om besvär uppstår kontakta läkare.

## 5. Brandbekämpningsåtgärder

Produkten brinner inte.

## 6. Åtgärder vid spill

Tag upp mekaniskt och lämna till återvinningsstation för färgavfall. Tvättas rent med vatten. Produkt och tvättvatten hindras från att komma i avlopp eller vattendrag.

## 7. Hantering och lagring

### Hantering

Beakta normal aktsamhet för att undvika hud- och ögonkontakt. Beakta allmänna hygienåtgärder vid kontakt med kemiska ämnen. Eventuellt spill samlas upp och lämnas till återvinningsstation för färgavfall.(se också punkt 6).

### Lagring

Lagra vid en temperatur över + 5°C. Förvaras torrt i väl tillslutet originalemballage.

## 8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### Tekniska skyddsåtgärder:

Vid ändamålsenlig användning finns inga hälsorisker. Beakta allmänna skydds- och hygienåtgärder. Tvätta och vårda huden efter arbetet.

### Personlig skydd:

**Andningssystem:** God ventilation men inget speciellt skydd krävs.  
**Hud, kropp och händer:** Arbetskläder och skyddshandskar  
**Ögon:** Skyddsglasögon

### Personlig skydd vid sprutmålning:

**Andningssystem:** Dammfilter  
**Hand- och hudskydd:** Arbetskläder och skyddshandskar  
**Ögonskydd:** Tätslutande skyddsglasögon

## 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

**Fysikaliskt tillstånd:** Tixotrop vätska  
**Färg:** Vit  
**Lukt:** Svag  
**pH:** 7,5-8,5  
**Densitet:** 1300 kg/m<sup>3</sup>  
**Viskositet:** ca 73000 mPa s, Brookfield RV, spindle 5, 6 r/min, 23°C  
**Torrhalt:** 64 %  
**Löslighet:** Blandbar med vatten  
**VOC (Kokp.<250°C):** 26 g/l.

## 10. Stabilitet och reaktivitet

Produkten är stabil under rekommenderade hanterings- och förvaringsförhållanden.

## 11. Toxikologisk information

Det finns inga tillgängliga data på produkten som sådan. Beredningen är bedömd enligt gällande föreskrift från kemikalieinspektionen och är inte klassificerad.

**Inandning:** Endast vid inandning av sprutdimma kan irritation av andningsvägarna uppstå  
**Hudkontakt:** Långvarig kontakt kan ge upphov till hudirritation.  
**Ögonkontakt:** Stänk i ögon kan ge mekanisk påverkan och orsaka irritation.

## 12. Ekologisk information

Ekotoxikologiska uppgifter finns ej tillgängliga för produkten som sådan. Beredningen är inte klassificerad som miljöfarlig. Produkten ska inte släppas ut i avlopp eller vattendrag.

Produktnamn <b>NOVATHERM 4FR</b>	Artikel nr. <b>1140-00</b>	Sida <b>3</b>
-------------------------------------	-------------------------------	------------------

### **13. Avfallshantering**

*Förhindra utsläpp i avlopp och vattendrag. Lämna för omhändertagande eller destruktion enligt lokala bestämmelser.*

### **14. Transportinformation**

*Produkten är inte klassificerad som farlig gods.*

### **15. Gällande föreskrifter**

*Produkten är inte märkningspliktig.*

### **16. Annan information**

*Dessa uppgifter motsvarar vår nuvarande kännedom om produktens egenskaper sett ur säkerhetsperspektiv. Användarens hantering av produkten ligger utanför vår kontrollmöjlighet. Användaren är ansvarig för att senaste revidering av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida [www.protega.se](http://www.protega.se)*



# MILJÖDEKLARATION

Utfärdad den <b>04-12-15</b>	Reg. nr. <b>MD-1110-00-1</b>	
Utfärdad av <b>E.Nordenberg</b>	Godkänd av <b>B.Wettermark</b>	
Rev. den <b>08-03-07</b>	Rev. <b>4</b>	Sida <b>1</b>

Produktnamn <b>NOVATHERM 1FR</b>	Produkt nr. <b>1110-00</b>
-------------------------------------	-------------------------------

**Produktnamn:** NOVATHERM 1FR  
**Produktnummer:** 1110-00  
**Miljömärkning:** Nej

## 1. Företagsinformation

**Leverantör:** Protega AB  
Verkstadsgatan 6B  
231 66 Trelleborg

**Organisationsnr:** 556326-7987

**Kontaktperson:** Björn Wettermark eller Emma Nordenberg

**Telefon:** 0410-567 80

**Fax:** 0410-567 89

**E-post:** info@protega.se

**Hemsida:** www.protega.se

**Miljöpolicy:** Ja

**Miljöledningssystem:** Ja      **Typ:** ISO 14001

**Certifikat:** Ja      **Registreringsnr:** 23 78 M

## 2. Innehållsdeklaration

Ingående material/ämnen	Typ	CAS-nr	Miljöfarlighet*	Hälsosofarlighet*	vikt %
Dicyandiamidharts	Bindemedel	—	—	—	20-30
Fosfater	Fyllmedel	—	—	—	10-20
Urea	Fyllmedel	—	—	—	10-20
Stärkelse	Fyllmedel	—	—	—	5-10
Pentaerytritol	Fyllmedel	115-77-5	—	—	1-5
Vatten	Lösningsmedel	7732-18-5	—	—	10-20
Karboxylsyra	Tillsatsmedel	—	—	—	1-5

\*Enligt Kemikalieinspektionens föreskrifter och allmänna råd om klassificering och märkning, 2001:3

## 3. Miljöpåverkan (produktionsskedet)

Energislag	Utsläpp till vatten per liter färg	Utsläpp till luft per liter färg
Kol	— Fasta partiklar	— CO <sub>2</sub> *
Vatten	— COD	— CO *
Olja	— BOD	— SO <sub>x</sub> *
Gas	— P	— NO <sub>x</sub> *
El	100 % N	— Stoff *
Biobränsle	— Tungmetaller	— Ammoniak *
Egen	—	VOC (Kokp. <250°C) ** 10 g/l

Total energianvändning för anläggningen fördelat per kg färg:  
0,25 kWh

\* Ej relevant för färgindustri

\*\* Flyktiga organiska ämnen

## 4. Råvaruskede

Uppgift saknas för råvara. Hänvisas till IVL-rapport B1338-A, livscykelanalys av färg.

## 5. Ursprung av råvaror

	Norden %	Övriga Europa %	Övrigt %
Råvarornas ursprungsregion (Denna produkt)	0	100	0

## 6. Produktionsskede

Uppkommer restprodukter vid produktion? Nej  
 Om ja, ange hur dessa omhändertas: —  
 Uppkommer avfall vid produktion? Ja  
 Om ja ange hur det omhändertas: Avfallshantering via Kemiavfall och Carl F  
 EWC-kod<sup>1</sup>: 08 01 12

<sup>1</sup>Se SFS 2001:1063, Avfallsförordningen, EWC= European Waste Catalogue

## 7. Distribution av produkt

**Produktionsort och land:** Mannheim, Tyskland  
**Vanligaste transportsätt (%):** Bil: 100% Båt: — Flyg: — Tåg: — Övrigt: —  
**Distributionsformer:** Direkt till kund  
**Speciella leveransformer:** Bulk: — Storförp: — Enstyckeförp: Ja Övriga: —

### Emballage

**Förekommande materialslag:** Polyeten  
**REPA<sup>2</sup>-anslutning:** Ja Kundnummer: 5563267987

<sup>2</sup>REPA= Register för producentansvar, samarbete mellan materialbolagen.

## 8. Byggskede

**Produkten ska förvaras:** Frostfritt

## 9. Bruksskede

**Drift/Underhåll:** Produkten kräver inga speciella insatsvaror för drift och underhåll.  
**Livslängd:** Livslängden varierar beroende på under vilka förhållanden produkten brukas.  
**Egenemission:**

Typ av emission	Mängd µg/m <sup>2</sup> h			Mätmetod
	4 veckor	26 veckor	....veckor	
	—	—		

## 10. Rivning/Demontering

Kräver varan särskilda åtgärder för hälsa och miljö? Nej  
 Om ja ange hur: —  
 Uthärdad produkt hanteras enligt avfallsförordningen: Nej  
 Icke uthärdad produkt hanteras enligt avfallsförordningen: Nej  
 Kan produkten energiutvinnas?\* Ja

\*Förbränning bör ske under kontrollerade former, t.ex. i en för ändamålet avsedd förbränningsanläggning.

## 11. Övrig Information

Denna miljödeklaration är utformad enligt Byggsektorns Kretsloppsråds och Sveffs (Sveriges Färgfabrikanters Förening) riktlinjer för miljödeklarationer. Informationen baserar sig på branschöverenskommelser, branschrekommendationer och gällande lagstiftning.

Användaren är ansvarig för att senaste revidering av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida [www.protega.se](http://www.protega.se)



# MILJÖDEKLARATION

Utfärdad den <b>04-12-15</b>	Reg. nr. <b>MD-1120-00-1</b>	
Utfärdad av <b>E.Nordenberg</b>	Godkänd av <b>B.Wettermark</b>	
Rev. den <b>08-04-29</b>	Rev. <b>3</b>	Sida <b>1</b>

Produktnamn <b>NOVATHERM 2FR</b>	Produkt nr. <b>1120-00</b>
-------------------------------------	-------------------------------

**Produktnamn:** NOVATHERM 2FR  
**Produktnummer:** 1120-00  
**Miljömärkning:** Nej

## 1. Företagsinformation

**Tillverkare:** Protega AB  
Verkstadsgatan 6B  
231 66 Trelleborg

**Organisationsnr:** 556326-7987

**Kontaktperson:** Björn Wettermark eller Emma Nordenberg

**Telefon:** 0410-567 80

**Fax:** 0410-567 89

**E-post:** info@protega.se

**Hemsida:** www.protega.se

**Miljöpolicy:** Ja

**Miljöledningssystem:** Ja      **Typ:** ISO 14001

**Certifikat:** Ja      **Registreringsnr:** 23 78 M

## 2. Innehållsdeklaration

Ingående material/ämnen	Typ	CAS-nr	Miljöfarlighet*	Hälsofarlighet*	vikt %
<i>Terpolymer av Vinylacetat, Etylen och Vinylester</i>	<i>Bindemedel</i>	-	—	—	5-20
<i>Ammoniumpolyfosfat</i>	<i>Fyllmedel</i>	68333-79-9	—	—	10-25
<i>Dicyandiamid</i>	<i>Fyllmedel</i>	7631-86-9	—	—	10-25
<i>Pentaerytritol</i>	<i>Fyllmedel</i>	115-77-5	—	—	10-25
<i>Titandioxid</i>	<i>Pigment</i>	13463-67-7	—	—	2,5-10
<i>Vatten</i>	<i>Lösningsmedel</i>	7732-18-5	—	—	10-25
<i>Sorbitol</i>	<i>Tillsatsmedel</i>	68425-17-2	—	—	10-25

\*Enligt Kemikalieinspektionens föreskrifter och allmänna råd om klassificering och märkning, 2001:3

## 3. Miljöpåverkan (produktionsskedet)

Energislag	Utsläpp till vatten per liter färg	Utsläpp till luft per liter färg
<i>Kol</i>	— <i>Fasta partiklar</i>	— <i>CO<sub>2</sub></i> *
<i>Vatten</i>	— <i>COD</i>	— <i>CO</i> *
<i>Olja</i>	— <i>BOD</i>	— <i>SO<sub>x</sub></i> *
<i>Gas</i>	— <i>P</i>	— <i>NO<sub>x</sub></i> *
<i>EI</i>	100 % <i>N</i>	— <i>Stoff</i> *
<i>Biobränsle</i>	— <i>Tungmetaller</i>	— <i>Ammoniak</i> *
<i>Egen</i>	—	<i>VOC</i> 1 g/l
		<i>(Kokp. &lt;250°C)**</i>

Total energianvändning för anläggningen fördelat per kg färg:  
0,25 kWh

\* Ej relevant för färgindustri

\*\* Flyktiga organiska ämnen

## 4. Råvaruskede

Uppgift saknas för råvara. Hänvisas till IVL-rapport B1338-A, livscykelanalys av färg.

## 5. Ursprung av råvaror

	Norden %	Övriga Europa %	Övrigt %
Råvarornas ursprungsregion (Totalt vid tillverkningsenheten)	55	35	10

## 6. Produktionsskede

Uppkommer restprodukter vid produktion? Nej  
 Om ja, ange hur dessa omhändertas: —  
 Uppkommer avfall vid produktion? Ja  
 Om ja ange hur det omhändertas: Avfallshantering via Sysav Kemi och Carl F  
 EWC-kod<sup>1</sup>: 08 01 12

<sup>1</sup>Se SFS 2001:1063, Avfallsförordningen, EWC= European Waste Catalogue

## 7. Distribution av produkt

**Produktionsort och land:** Trelleborg, Sverige  
**Vanligaste transportsätt (%):** Bil: 100% Båt: — Flyg: — Tåg: — Övrigt: —  
**Distributionsformer:** Direkt till kund  
**Speciella leveransformer:** Bulk: — Storförp: — Enstyckeförp: Ja Övriga: —

### Emballage

**Förekommande materialslag:** Polyeten  
 REPA<sup>2</sup>-anslutning: Ja Kundnummer: 5563267987  
<sup>2</sup>REPA= Register för producentansvar, samarbete mellan materialbolagen.

## 8. Byggskede

**Produkten ska förvaras:** Frostfritt

## 9. Bruksskede

**Drift/Underhåll:** Produkten kräver inga speciella insatsvaror för drift och underhåll.  
**Livslängd:** Livslängden varierar beroende på under vilka förhållanden produkten brukas.  
**Egenemission:**

Typ av emission	Mängd µg/m <sup>2</sup> h			Mätmetod
	4 veckor	26 veckor	.....veckor	
	—	—		

## 10. Rivning/Demontering

Kräver varan särskilda åtgärder för hälsa och miljö? Nej  
 Om ja ange hur: —  
 Uthärdad produkt hanteras enligt avfallsförordningen: Nej  
 Icke uthärdad produkt hanteras enligt avfallsförordningen: Nej  
 Kan produkten energiutvinnas? Ja

\*Förbränning bör ske under kontrollerade former, t.ex. i en för ändamålet avsedd förbränningsanläggning.

## 11. Övrig Information

Denna miljödeklaration är utformad enligt Byggsektorns Kretsloppsråds och Sveffs (Sveriges Färgfabrikanters Förening) riktlinjer för miljödeklarationer. Informationen baserar sig på branschöverenskommelser, branschrekommendationer och gällande lagstiftning. Användaren är ansvarig för att senaste revidering av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida [www.protega.se](http://www.protega.se)



# MILJÖDEKLARATION

Utfärdad den <b>05-01-03</b>	Reg. nr. <b>MD-1140-00-1</b>	
Utfärdad av <b>E.Nordenberg</b>	Godkänd av <b>B.Wettermark</b>	
Rev. den <b>08-04-17</b>	Rev. <b>5</b>	Sida <b>1</b>

Produktnamn <b>NOVATHERM 4FR</b>	Produkt nr. <b>1140-00</b>
-------------------------------------	-------------------------------

**Produktnamn:** NOVATHERM 4FR  
**Produktnummer:** 1140-00  
**Miljömärkning:** Nej

## 1. Företagsinformation

**Tillverkare:** Protega AB  
Verkstadsgatan 6B  
231 66 Trelleborg

**Organisationsnr:** 556326-7987

**Kontaktperson:** Björn Wettermark eller Emma Nordenberg

**Telefon:** 0410-567 80

**Fax:** 0410-567 89

**E-post:** info@protega.se

**Hemsida:** www.protega.se

**Miljöpolicy:** Ja

**Miljöledningssystem:** Ja      **Typ:** ISO 14001

**Certifikat:** Ja      **Registreringsnr:** 23 78 M

## 2. Innehållsdeklaration

Ingående material/ämnen	Typ	CAS-nr	Miljöfarlighet*	Hälsosofarlighet*	vikt %
<i>Terpolymer av Vinylacetat, Ethylen och Vinylester</i>	<i>Bindemedel</i>	—	—	—	10-25
<i>Ammoniumpolyfosfat</i>	<i>Fyllmedel</i>	68333-79-9	—	—	10-25
<i>Melamin</i>	<i>Fyllmedel</i>	108-78-1	—	—	2,5-10
<i>Pentaerytritol</i>	<i>Fyllmedel</i>	115-77-5	—	—	10-25
<i>Titandioxid</i>	<i>Pigment</i>	13463-67-7	—	—	2,5-10
<i>Vatten</i>	<i>Lösningsmedel</i>	7732-18-5	—	—	10-25

\*Enligt Kemikalieinspektionens föreskrifter och allmänna råd om klassificering och märkning, 2001:3

## 3. Miljöpåverkan (produktionsskedet)

Energislag	Utsläpp till vatten per liter färg	Utsläpp till luft per liter färg
<i>Kol</i>	— <i>Fasta partiklar</i>	— <i>CO<sub>2</sub></i> *
<i>Vatten</i>	— <i>COD</i>	— <i>CO</i> *
<i>Olja</i>	— <i>BOD</i>	— <i>SOx</i> *
<i>Gas</i>	— <i>P</i>	— <i>NOx</i> *
<i>El</i>	100 % <i>N</i>	— <i>Stoff</i> *
<i>Biobränsle</i>	— <i>Tungmetaller</i>	— <i>Ammoniak</i> *
<i>Egen</i>	—	<i>VOC</i> 26 g/l (Kokp. <250°C) **

Total energianvändning för anläggningen fördelat per kg färg:  
0,25 kWh

\* Ej relevant för färgindustri

\*\* Flyktiga organiska ämnen

## 4. Råvaruskede

Uppgift saknas för råvara. Hänvisas till IVL-rapport B1338-A, livscykelanalys av färg.

## 5. Ursprung av råvaror

	Norden %	Övriga Europa %	Övrigt %
Råvarornas ursprungsregion (Totalt vid tillverkningsenheten)	55	35	10

## 6. Produktionsskede

Uppkommer restprodukter vid produktion? Nej  
 Om ja, ange hur dessa omhändertas: —  
 Uppkommer avfall vid produktion? Ja  
 Om ja ange hur det omhändertas: Avfallshantering via Kemiavfall och Carl F  
 EWC-kod<sup>1</sup>: 08 01 12

<sup>1</sup>Se SFS 2001:1063, Avfallsförordningen, EWC= European Waste Catalogue

## 7. Distribution av produkt

**Produktionsort och land:** Trelleborg, Sverige  
**Vanligaste transportsätt (%):** Bil: 100% Båt: — Flyg: — Tåg: — Övrigt: —  
**Distributionsformer:** Direkt till kund  
**Speciella leveransformer:** Bulk: — Storförp: — Enstyckeförp: Ja Övriga: —

### Emballage

**Förekommande materialslag:** Polyeten  
**REPA<sup>2</sup>-anslutning:** Ja Kundnummer: 5563267987

<sup>2</sup>REPA= Register för producentansvar, samarbete mellan materialbolagen.

## 8. Byggskede

**Produkten ska förvaras:** Frostfritt

## 9. Bruksskede

**Drift/Underhåll:** Produkten kräver inga speciella insatsvaror för drift och underhåll.  
**Livslängd:** Livslängden varierar beroende på under vilka förhållanden produkten brukas.

### Egenemission:

Typ av emission	Mängd µg/m <sup>2</sup> h			Mätmetod
	4 veckor	26 veckor	.....veckor	
	—	—		

## 10. Rivning/Demontering

Kräver varan särskilda åtgärder för hälsa och miljö? Nej  
 Om ja ange hur: —  
 Uthärdad produkt hanteras enligt avfallsförordningen: Nej  
 Icke uthärdad produkt hanteras enligt avfallsförordningen: Nej  
 Kan produkten energiutvinnas?\* Ja

\*Förbränning bör ske under kontrollerade former, t.ex. i en för ändamålet avsedd förbränningsanläggning.

## 11. Övrig Information

Denna miljödeklaration är utformad enligt Byggsektorns Kretsloppsråds och Sveffs (Sveriges Färgfabrikanters Förening) riktlinjer för miljödeklarationer. Informationen baserar sig på branschöverenskommelser, branschrekommendationer och gällande lagstiftning. Användaren är ansvarig för att senaste revidering av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida [www.protega.se](http://www.protega.se)