

**NATIONALE MAATSCHAPPIJ  
DER BELGISCHE SPOORWEGEN**



**TECHNISCHE BEPALING**

**L - 34**

**VASELINES EN VETTEN**

- Nieuwe versie - addendum  
Wijzigingen tegenover de vorige versie staan aangeduid in het rood

**UITGAVE : 04/2004**



## Index

<b>1. ALGEMEENHEDEN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AANVAARDING .....</b>	<b>3</b>
<b>3. FABRIKATIEVEREISTEN .....</b>	<b>3</b>
3.1. VERPAKKING .....	3
3.2. MERKEN DER VATEN .....	3
<b>4. KEURINGSVOORSCHRIFTEN .....</b>	<b>4</b>
4.1. MONSTERNEMING .....	4
4.2. WAARBORG .....	4
<b>BIJLAGE 1 – NEUTRALE VASELINE (000.82.006).....</b>	<b>5</b>
GEBRUIK.....	5
FABRICATIEVEREISTEN .....	5
<b>BIJLAGE 2 – VASELINE (000.82.002).....</b>	<b>6</b>
GEBRUIK.....	6
FABRICATIEVEREISTEN .....	6
<b>BIJLAGE 3 – GEGRAFITEERDE VASELINE (000.80.070).....</b>	<b>7</b>
GEBRUIK.....	7
FABRICATIEVEREISTEN .....	7
<b>BIJLAGE 4 – CONSISTENTVET (000.80.030) .....</b>	<b>8</b>
GEBRUIK.....	8
FABRICATIEVEREISTEN .....	8
<b>BIJLAGE 5 – GRAFIETVET VOOR SPOORSMEEDERS .....</b>	<b>9</b>
ZOMERKwaliteit .....	9
WINTERKwaliteit .....	10
<b>BIJLAGE 6 – TALKVET (000.81.001).....</b>	<b>11</b>
GEBRUIK.....	11
FABRICATIEVEREISTEN .....	11



## 1. ALGEMEENHEDEN

Deze bepaling betreft :

- neutrale vaseline
- vaseline
- gefraiteerde vaseline
- consistentvet
- gefraiteerd vet
- talkvet

## 2. AANVAARDING

Een voorafgaande aanvaarding is vereist, de ontledingskosten zijn ten laste van de firma's.

## 3. FABRIKATIEVEREISTEN

Technische voorschriften eigen aan elk artikel : zie bijlagen 1 tot 6.

### *3.1. Verpakking*

- consistentvet en vaseline : niet aangerekende stalen leenvaten, die naargelang hun lediging worden terug gestuurd ;
- gefraiteerde en neutrale vaseline : verloren dozen van 5 kg en 20 kg ;
- gefraiteerd vet : verloren vaten van 50 kg met als afmetingen : hoogte 60 cm, diam. 35 à 40 cm.

### *3.2. Merken der vaten*

Op het bovenvlak dient geschilderd :

- naam van de leverancier
- benaming van het product
- naamlijstnummer van het product
- refertenummer van de overeenkomst

Voor dozen van 5 en 20 kg moeten bovenvermelde aanduidingen voorkomen op een eropgekleefd opschrift.



## **4. KEURINGSVOORSCHRIFTEN**

### ***4.1. Monsterneming***

Overeenkomstig de voorschriften van de norm NBN T 52604 « Aardolieprodukten – Vetten, vaselines en petrolatums. Monsterneming. »

Het eindmonster van minimum 2 x 1 kg in twee afzonderlijke en verzegelde recipiënten wordt naar het laboratorium van de NMBS gezonden ; de leverancier mag eveneens zijn zegel op de recipiënten aanbrengen.

Vereiste fysico-chemische kenmerken : zie bijlagen 1 tot 6.

De proeven worden uitgevoerd op één van de twee verzegelde monsters ; het andere wordt bewaard in het laboratorium voor eventuele tegenproeven.

### ***4.2. Waarborg***

De vetten en vaselines, opgeslagen in hun oorspronkelijke verpakking bij temperaturen begrepen tussen -10° C en 50° C, moeten al de vereiste karakteristieken behouden gedurende een periode van 2 jaar.



**BIJLAGE 1 – NEUTRALE VASELINE (000.82.006)**

***Gebruik***

Bescherming van de klemmen van de batterijen.

***Fabricatievereisten***

1. Algemene kenmerken

Goed draadvormend en reukloos.

2. Fysico-chemische kenmerken

<b>Proeven</b>	<b>Eenheid</b>		<b>Proefmethode NBN</b>
Druppelpunt	°C	+/- 50	T 52 064
Neutralisatiegetal	mg KOH/g	0	52 042
Zwavelgehalte	% m/m	0	52 046
Oplosbaarheid in petroleumether min.	% v/v	98	4 g oplossen in 100 cm <sup>3</sup> ether



## **BIJLAGE 2 – VASELINE (000.82.002)**

### ***Gebruik***

Smeren van veren en remorganen.

### ***Fabricatievereisten***

#### 1. Algemene kenmerken

Aard : vervaardigd van een petroleum met een zo hoog mogelijk draadvormingsvermogen, vrij van minerale zuurheid en van alle bestanddelen die metalen, leder of weefsels kunnen aantasten ; het bijvoegen van herwonnen olie is verboden.

Uitzicht : groen-rood gekleurd.

#### 2. Fysico-chemische kenmerken

<b>Proeven</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Proefmethode NBN</b>
Indringingsgetal	1/10 mm	200	-	52 065
Druppelpunt	°C	50	-	T 52 064
Vlampunt	°C	200	-	T 52 101
Neutralisatiegetal minerale zuurindex organische zuurindex	mg KOH/g	nihil	0,2	
Asgehalte	% m/m		0,02	52 084 A



### **BIJLAGE 3 – GEGRAFITEERDE VASELINE (000.80.070)**

#### **Gebruik**

Diverse smeringen (oa. van de wagenkoppelingen en –buffers, van de wissels en de wrijvingsoppervlakken van de trekhaken...).

#### **Fabricatievereisten**

##### 1. Algemene kenmerken

Aard : een homogeen mengsel van 75% gewone vaseline, vervaardigd van een petroleum die een zo hoog mogelijk draadvormingsvermogen bezit, en 25% grafiet in poedervorm.

##### 2. Fysico-chemische kenmerken

<b>Proeven</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Proefmethode NBN</b>
Indringingsgetal (niet gekneed)	1/10 mm	300	320	T 52 063
Druppelpunt	°C	± 47		T 52 064
Neutralisatiegetal	mg KOH/g		0	52 042
Gewichtsverlies	% m/m		0,5	Na 4 uur in droogstoof bij 105 °C
<u>Grafiet</u>				
Asgehalte	% m/m		10	52 084 A
Stampfijnheid : rest op zeef 150 BS (ASTM 100)	% m/m		0	



## **BIJLAGE 4 – CONSISTENTVET (000.80.030)**

### **Gebruik**

Smearing van overbrengingen.

### **Fabricatievereisten**

#### 1. Algemene kenmerken

Bereid uit kalkzeep en minerale olie, met uitsluiting van alle vulstof of niet vette organische stoffen.

#### 2. Fysico-chemische kenmerken

<b>Proeven</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Proefmethode NBN</b>
Indringingsgetal (gekneed)	1/10 mm	310	340	T 52 063
Druppelpunt	°C	75	-	T 52 064
Asgehalte	% m/m	-	4	52 084 A
Kalkzeep	% m/m	10	15	ASTM D 128
Minerale stoffen	% m/m	-	1	ASTM D 128
Minerale olie	% m/m	83	-	(1)
Gewichtsverlies	% m/m		± 1	Na 4 uur in droogstoof bij 105 °C

(1) Het gehalte minerale olie bekomt men door de gehalten kalkzeep, minerale stoffen en het gewichtsverlies van 100% af te trekken.





## **BIJLAGE 5 – GRAFIETVET VOOR SPOORSMEEDERS**

### **Zomerkwaliteit**

000.80.071 (vaten 50 kg) en 000.80.073 (vaten 180 kg)

### **Algemene kenmerken**

Vet op basis van een calciumzeep, een minerale olie en grafiet.

### **Proef in dienst**

Het vet wordt gedurende een jaar onderworpen aan een proef in dienst. Indien de prestaties goed zijn, wordt het vet gekwalificeerd.

### **Fysico-chemische kenmerken**

<b>Proef</b>	<b>Procedure – methode</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
Indringing (gekneed)	32043 – ISO 2137	1/10 mm	290	330
Druppelpunt	32044 – NBN T52064	°C	90	-
Asgehalte	32055 – NBN T52084	%m	-	4
Kalkzeep	32046 – ASTM D128	%m	10	17
Vluchtige stoffen	32045 – NMBS	%m	-	2
Grafietas	32055 – NBN T52084	%m	-	10
Fijnheid (rest op zeef ASTM 100)	32067 – NMBS	%m	-	0



**Winterkwaliteit**

000.80.072 (vaten 50 kg) en 000.80.074 (vaten 180 kg)

Algemene kenmerken

Vet op basis van een calciumzeep, een minerale olie en grafiet.

Proef in dienst

Het vet wordt gedurende een jaar onderworpen aan een proef in dienst. Indien de prestaties goed zijn, wordt het vet gekwalificeerd.

Fysico-chemische kenmerken

<b>Proef</b>	<b>Procedure – methode</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
Indringing (gekneed)	32043 – ISO 2137	1/10 mm	350	380
Druppelpunt	32044 – NBN T52064	°C	90	-
Asgehalte	32055 – NBN T52084	%m	-	4
Kalkzeep	32046 – ASTM D128	%m	10	17
Vluchtige stoffen	32045 – NMBS	%m	-	2
Grafietas	32055 – NBN T52084	%m	-	10
Fijnheid (rest op zeef ASTM 100)	32067 – NMBS	%m	-	0



## **BIJLAGE 6 – TALKVET (000.81.001)**

### ***Gebruik***

Voor het uit de vormen nemen en diverse toepassingen.

### ***Fabricatievereisten***

#### 1. Algemene kenmerken

Aard : zuiver ossevet volledig oplosbaar in petroleumether.

Uitzicht : zo wit en hard mogelijk.

#### 2. Fysico-chemische kenmerken

<b>Proeven</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Proefmethode NBN</b>
Water en onzuiverheden	% m/m	-	1	52 062
Zuurheid	% in oleinezuur	-	2	52 060
Vetzuren	% m/m	90	-	Door verzeppen en uittrekken na aanzuren
Smeltpunt vetzuren (titer)	°C	43	-	