

**NANOPROTECH**  
Electric, Electronic  
Manual de utilizare



## Cuprins

1	Descriere și muncă .....	3
1.1	Scop .....	3
1.2	Proprietăți .....	3
1.3	Compoziție .....	4
1.4	Condiții de utilizare.....	4
1.5	Marcare.....	4
1.6	Ambalare .....	5
2	Folosire.....	5
2.1	Restricții de exploatare.....	5
2.2	Pregătirea pentru utilizare .....	5
2.3	Tehnologia de aplicare .....	5
2.4	Normele de siguranță .....	5
3	Depozitarea .....	7
3.1	Reguli și condiții .....	7
3.2	Perioada de valabilitate .....	8
3.3	Aruncarea la gunoi.....	8
4	Transport.....	8
4.1	Cerințe pentru transport .....	8
4.2	Pregătirea pentru transport .....	9
5	Informații suplimentare .....	9

## 1. Descriere și muncă

### 1.1. Scop

- Protecția echipamentelor electrice, motoare, transformatoare, surse de alimentare și contacte electrice de toate tipurile de umiditate: abur, condens, stropilor, ploaie, apă clorurată, apă sărată, vapori de hidrogen sulfurat, gaze de clor;
- Restabilește o performanță și conductivitate electrică a elementelor și dispozitivelor care au fost afectate de umezeala, oxidare și coroziune;
- Previne scurtcircuitul și stricarea aparatelor electrice;
- Crește semnificativ durata de viață a aparatelor electrice și echipamentelor operate în mediul umed;

### 1.2. Proprietăți

Intervalul temperaturii de funcționare (rezistența stratului protector) este de la - 80 0C la + 160 0C. Grosimea stratului protector este 2,5-3 μm.

### Proprietăți fizice și chimice

<ul style="list-style-type: none"><li>- Forma:</li><li>- Culoare:</li><li>- Miros:</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lichid</li><li>- Maro Verzui</li><li>- Inerent la uleiuri</li></ul>
Modificarea starii: <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura de topire / interval de topire</li><li>- Temperatura de fierbere / interval de fierbere</li><li>- Temperatura de ardere / interval de ardere</li></ul>	nu a fost determinată >100°C >250°C
Autoaprindere	Materialul nu se autoaprinde
Risc de explozie	Materialul nu este exploziv. Cu toate acestea, formarea de aer exploziv sau amestecuri de abur este posibilă.
Limite de explozie: <ul style="list-style-type: none"><li>- Valoare mică</li><li>- Valoare mare</li></ul>	0.8 Vol. % 7.7 Vol. %
Densitate la 20 ° C	< 0.8 g/cm <sup>3</sup>
Posibilitatea de dizolvare/mixare cu apă	Materialul nu se dizolvă în apă și nu se amestecă cu apa.
Viscozitate cinetică la 20 ° C	Aproximativ 30 Stokes (DIN 53211/4)
Rigiditatea dielectrică	208 kV, la o distanță de 1 cm 11,7 kV la o distanță de 0,25 cm

Conținutul solvent:	
- Solvenți organici	Cca. 30 Vol. %
- COV (componente organice volatile) CE	180.0 g/l
- COV (componente organice volatile) CE	30.0 %
- Apă	0 %

- construiește o acoperire hidrofugă de apă;
- înlătură umiditatea complet de pe suprafața aplicată din cauză aderenței mare și frecării interne scăzută;
- poate fi aplicat pe suprafețele umede;
- umple cavitățile microscopice de suprafața;
- protejează contra electricității statice, prafului și murdăriei;
- oferă o conductivitate electrică în apă;
- oferă rezistență dielectrică conductoarelor;
- formează o acoperire izolatoare;
- protejează împotriva scurgerilor de curent de suprafață;
- menține o elasticitate ridicată;
- nu produce efecte nocive și nu distruge metalele, plasticul, cauciucul, sticlă, vopseaua, culorile, ceramica și motoarele electrice;
- previne oxidarea;

### 1.3. Compoziție

Produsul este compus din ulei mineral extrem de rafinat, aditivii anticorozivi, antioxidanți, parafină dezaromatizate și hidrocarburi naftene..

Produsul nu conține cauciuc, silicon, acril, tetrafluoretilenă, și benzen.

<i>Componente periculoase</i>		
Număr CAS: 64741-88-4 Număr EINECS: 265-090-8	Parafina distilata cu solvent greu (produs pe baza de ulei)	50-100%
Număr CAS: 64742-49-0 Număr EINECS: 265-151-9	Distilat ușoar cu hidrotratate (produs pe baza de ulei) Xn, F, N; R 11-38-51/53-65-67	25-50%
Număr CAS: 1330-78-5 Număr EINECS: 215-548-8	tri (metilfenil) fosfat T, N, R 39/23/24/25-51/53	<2,5%

### 1.4. Conditii de utilizare

Temperatura maximă a suprafeței aplicate ar trebui să fie sub 35 ° C

Temperatura minimă trebuie să fie peste -20 ° C.

### 1.5. Marcare

Produsul este marcat în limba rusă sau engleza. Marcajele de pe acest autocolant cuprinde următoarele informații: măsurile de siguranță, condițiile de utilizare și depozitare.

## **1.6. Ambalare**

Produsul este livrat sub forma de aerosoli de 210 ml și soluție vrac 200 litri. Alte forme de ambalare pot fi comandate special.

## **2. Folosire**

### **2.1. Restricții de exploatare**

Intervalul de temperatură pentru acțiunea NANOPROTECH, după aplicare, este:

- Minim  $-80^{\circ}\text{C}$  (la această temperatură, produsul devine vâscos, dar nu pierde proprietățile hidrofuge);
- Maxim  $+160^{\circ}\text{C}$ .

### **2.2. Pregătirea pentru utilizare**

Înainte de aplicare, este necesar să se amestee și să se agite produsul într-un recipient pentru a obține o masă compactă.

### **2.3. Tehnologia de aplicare**

Asigurați-vă că aparatul electric este deconectat de la sursa de alimentare electrică.

- Pulverizați de la o distanță de 20-30 cm de suprafața;
- Metoda de aplicare - pulverizare cu echipamente;
- Timpul de uscare și prinderea stratului de protecție acoperitor este de 15 minute la  $20^{\circ}\text{C}$ ;
- Consumul de produs este de aproximativ 30 ml per mp;
- Durata de acțiune este de cel puțin 1 an după aplicare (cu condiția ca cerințele de utilizare și de stocare să au luat la cunoștință și nu există acțiune mecanică pe suprafața acoperită);

### **2.4. Normele de siguranță**

#### **2.4.1. Informații pentru utilizare în condiții de siguranță**

- Evitați încălzirea și lumina directă a soarelui;
- Folosiți în locuri bine ventilate;
- Asigurați ventilație în cameră, mai ales la nivelul pardoselii (vapori produsului sunt mai grei decât aerul)
- Folosiți produsul departe de foc și alte surse de aprindere;
- Exclueți sursele de aprindere - nu fumați!
- Luați măsuri de protecție împotriva încărcării electrostatice!

### **2.4.2. Măsurile de siguranță împotriva incendiilor**

Produse de stingerea incendiilor:

- Dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), produse sub formă de praf, apă presurată cu făină. Sursele de aprindere uriașe ar trebui să fie stinse de apă cu făină sau de spumă cu alcool-rapid;
- Surse inacceptabile de stingere a incendiului: apă curentă sub presiune;
- Gaze toxice pot fi emise în timpul încălzirii pe termen lung sau aprinderii;

Îmbrăcăminte de protecție:

- Dacă este necesar, folosiți echipament de protecție respiratorie;
- Răciți containerul cu NANOPROTECH lângă foc cu apă cu făină;
- Dacă este posibil, înlocuiți produsul din zona de pericol de incendiu.

### **2.4.3. Măsurile în caz de scurgeri de produs**

**Norme de siguranță individuale:**

- Evitați sursele de aprindere;
- Utilizați echipament de protecție (mănuși, inhalator).

**Măsurile de protecție a mediului:**

- Informați organizațiile responsabile dacă produsul a ajuns într-un sistem de alimentare cu apă sau în sistemul de canalizare;
- Evitați aruncarea produsului în sistemul de canalizare;

**Modalități de neutralizare și curățare:**

- Colectați cu materiale absorbante (nisip, făină Berg, clei de uz general) și puneți lichidul colectat într-un recipient;
- Asigurați o ventilație suficientă.

### **2.4.4. Reguli și măsurile de siguranță individuale:**

**Componente cu indicatori critici care ar trebui să fie controlate la locul de muncă:**

- Produsul nu conține un număr semnificativ de componente cu indicatori critici.

**Informații suplimentare:**

Based on specifications valid on the date of passport issue.

**Mijloace individuale de protecție:**

**Cerințe generale de igienă și măsurile de siguranță:**

- Depozitați produsul separat de alimente și băuturi;
- Spălați-vă mâinile în timpul pauzelor și după terminarea programului de muncă;
- Nu se inhalați gaze / vapori / aerosoli;
- Evitați contactul cu pielea.

**Echipamente de protecție respiratorie:**

- Dacă ventilația nu este suficientă, utilizați echipamentele de protecție respiratorie.

**Protecția mâinilor:**

- Folosiți mănuși rezistente la uleiuri;
- Materialul de mănuși trebuie să fie impermeabil și rezistent la produs;
- Nu există anumite cerințe pentru materialul de mănuși, pentru că nu au fost efectuate teste special în acest scop;
- Alegerea materialului de mănuși depinde de durata de penetrare, timpul de difuzie, și viteza de distrugere;

**Material pentru mănuși:**

Alegerea mănușilor potrivite depinde nu numai de material, ci și de calitate. Pentru ca produsul NANPROTECH este un amestec de diferite substanțe, stabilirea materialului pentru mănuși nu poate fi calculată în prealabil și ar trebui să fie verificată înainte de utilizare.

**Timp de penetrație al materialului mănușilor:**

- Observați un timp de penetrare a materialului mănușilor (timpul este specificat de către producătorul de mănuși).

**Pentru protecția împotriva stropilor, este posibil să se utilizeze mănuși din următoarele materiale:**

- cauciuc nitril, cauciuc nitril butadien.

**Protecția organelor vizuale:**

- Ochelari de protecție.

**Protecția corpului:**

- Costum de protecție.

**2.4.5. Măsuri de prim ajutor:****În caz de inhalare:**

- Furnizați aport de aer proaspăt. În caz de simptome nedorite, vizitați un medic.

**În caz de contact cu pielea:**

- Se spală atent pielea cu apă și săpun. Folosiți o cremă protectoare. În caz că iritarea pielii persistă, vizitați un medic.

**În caz de contact cu ochii:**

- Spălați-vă ochii deschiși cu apă timp de mai multe minute, apoi vizitați un medic.

**În caz de inghițire:**

- Vizitați doctorul imediat.



### 3. Depozitarea

#### 3.1. Reguli și condiții

Cerințe pentru spații de depozitare și containere:

- depozitați într-un loc răcoros;

Măsuri de precauție atunci când produsele NANOPROTECH sunt stocate cu alte materiale în depozite:

- nu sunt necesare;

Alte informații cu privire la condițiile de depozitare;

- depozitați în recipiente închise, în locuri reci uscate.

#### 3.2. Perioada de valabilitate

5 ani de la data fabricării. La un interval de temperatură cuprins între + 5 °C și + 25 °C. Data de producție este pe autocolantul de aerosoli.

#### 3.3. Aruncarea la gunoi

- Nu aruncați împreună cu deșeurile de zi cu zi;
- Nu aruncați în sistemele de canalizare;
- Codurile Deșeurilor de mai jos sunt recomandate și se bazează pe posibilă utilizare a produsului;
- Ambalajul trebuie eliminat în conformitate cu reglementările locale

Catalogul European de Deșeuri	
07 00 00	Deșeuri chimice organice
07 01 00	Deșeuri din producție, pregătire, transport și utilizare a substanțelor chimice organice de bază.
07 01 04	Alte fluide organice, dizolvanți de curățare și soluții reziduale.
13 00 00	Produse petroliere și uleiuri de combustibil uzate (cu excepția uleiului comestibil și cele specificate în secțiunile 05, 12 și 19).
13 02 00	Ulei folosit de motor, transmisie, și de lubrifiere
13 02 05	Ulei lubrifiant non-clorurat pe bază de minerale pentru motor și transmisie.

## 4. Transport

### 4.1. Cerințe pentru transport

<b>Transport de suprafață ADR / RID</b> (transporturilor internaționale) <b>Clasa ADR/RID-GGVS/E:</b> <b>Număr Kemler:</b> <b>Număr UN:</b> <b>Grupul de ambalaj:</b> <b>Etichetă:</b> <b>Grupă de produs:</b>	3 (F1) lichide inflamabile 33 3295 II 3 Hidrocarburi, lichide, bromodeoxyuridine, reglementare specială 640D
<b>Transport maritim IMDG:</b> <b>Clasă IMDG:</b> <b>Număr UN:</b> <b>Etichetă:</b> <b>Grupul de ambalaj:</b> <b>Contaminarea mediului marin:</b> <b>Numele tehnic corect:</b>	3 3295 3 II Nu Hidrocarburi, Lichide, N.O.S. (HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.)
<b>Transport Aerian ICAO-TI u IATA-DGR:</b> <b>Clasa ICAO/IATA:</b> <b>Număr UN/ID:</b> <b>Etichetă:</b> <b>Grupul de ambalaj:</b> <b>Numele tehnic corect:</b>	3 3295 3 II Hidrocarburi, Lichide, N.O.S. (HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.)

### 4.2. Pregătirea pentru transport

Înainte de transport, asigurați-vă că pachetul este intact.

## 5. Informații suplimentare

### Producator:

Innovative Technologies Ltd. Adresa: Savushkina str., 83-3 (birou 529), Saint Petersburg, Russia, 197374. Telefon: +7 (812) 309-35-33; +7 (812) 309-39-18. E-mail: info@nanoprotech.ru. Web: www.nanoprotech.ru.

### Importator:

SC Trinovator SRL. Adresa: Sânpetru, Str.Republicii nr.636, Brasov, Romania. Telefon: +4 0761320201 / +4 0760650743 / +4 0760650744. E-mail: info@nanoprotech.ro. Web: www.nanoprotech.ro.