

Pyr*himika

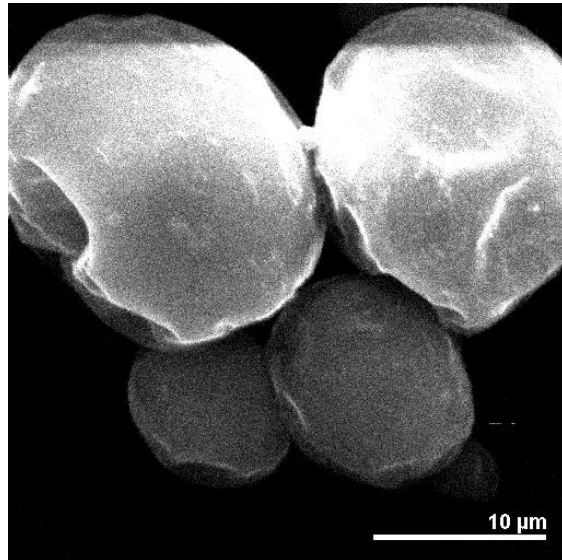
**INNOVATIVE FIRE
FIGHTING TECHNOLOGY**

INNOVATIVE TECHNOLOGY AT THE SERVICE OF SECURITY

- the use of innovative technologies will save lives,
- will ensure the safety of housing and businesses,
- will allow to reach a new level of fire safety.

Technology

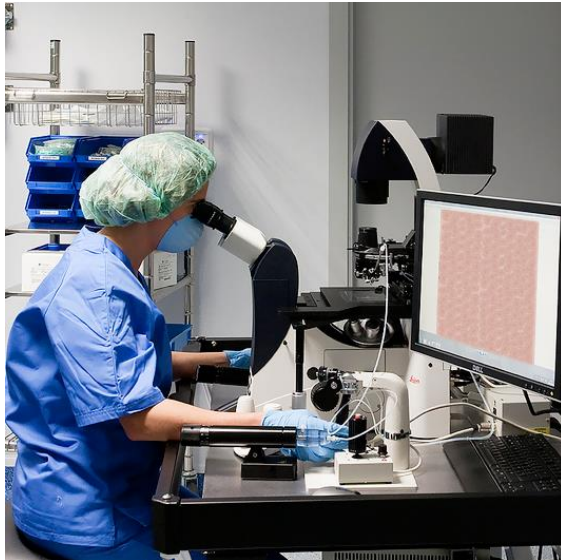
Extinguishing agent placed into the polymer shell - microcapsules. The size is: 10-50 micrometers.



- Microencapsulation - is a technology of placing liquids, gases or solids in micro-sized capsules.
- PyroSticker ACT is the result of a long-lasting research performed by our company, aimed to develop a new fire-suppression technology based on microencapsulation.

Technology

Extinguishing agent placed into the polymer shell - microcapsules. The size is: 10-50 micrometers.



- Exceptional scientist' merits:
 - filling capsules with extinguishing agent;
 - impermeability of shell of microcapsules;
 - calculated temperature response of microcapsules;
 - development of a binder material which provides PyroSticker to have strength, flexibility, stability.

Autonomous Intellectual fire-EXTINGUISHERY system



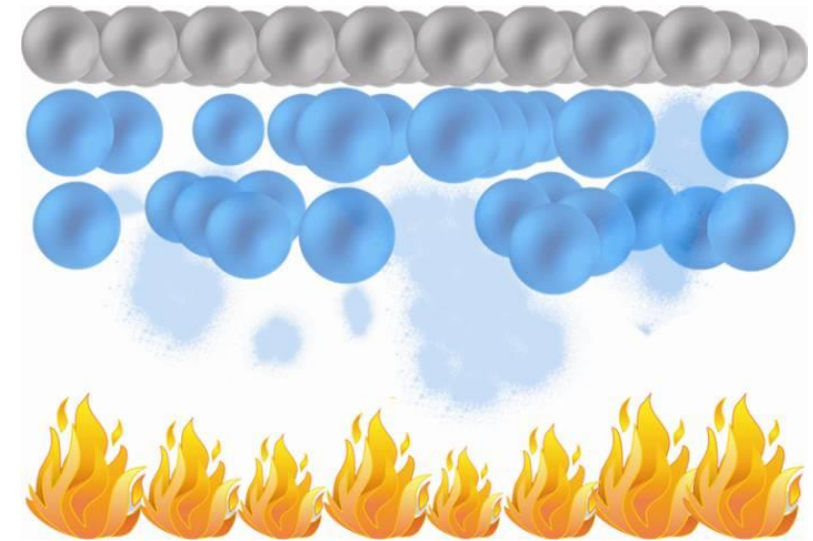
- PyroSticker ACT is a miniature fire-EXTINGUISHERY system, which has no analogues worldwide :

a thin plate of various sizes, with millions of miniscule capsules (from 10 to 50 micrometers size each) containing fire retardant, which is able to suppress the fire at the very moment of ignition

- Active extinguishing agent is contained in millions of microcapsules. The size of each capsule 10 to 50 micrometers.

Operational Principle

- In ordinary conditions, fire retardant is stored safely in capsules for years, ready to suppress the ignition at any second.
- In case of fire, microcapsules react to the heating and release the necessary amount of fire retardant to suppress the ignition.
- Only the actual flame is being affected by the fire retardant with nearby objects and constructions remaining intact.





Intelligent autonomous extinguishing system performs the following functions:

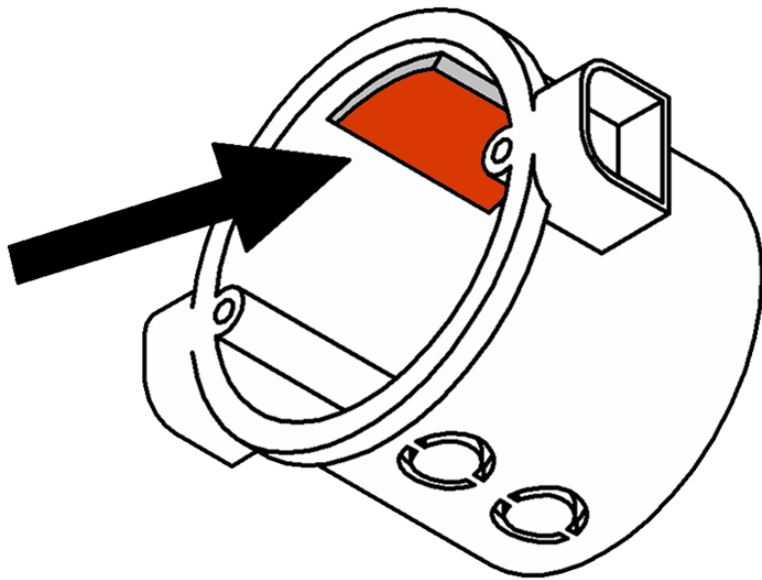
CONTAINS fire retardant

DETECTS the fire

RELEASES fire retardant

WORKS STAND-ALONE

AUTONOMOUS FIRE EXTINGUISHERY SYSTEM PyroSticker ACT P



- Potentially the most spread, 100% efficient fire EXTINGUISHERY system for electrical outlets, junction boxes, switches, hull extensions, relay boxes, and other micro volumes.
- Placed directly inside the protected volume where short circuit, thermal shock or arcing is possible.
- No maintenance, fully automatic fire EXTINGUISHERY system.
- PiroStiker ACT P is so compact that is located directly next to a potential source of fire. PiroStiker don't need maintenance during years. He is self-contained, and works automatically, instantly suppressing fire, while not involving objects that are not affected by the fire.

CERTIFIED PRODUCT LINE ACT 0.2- 60 L.

Изготовлено в России

ACT  Автономное Устройство Пожаротушения

ПИРО СТИКЕР

Изготовлено в России

ACT  Автономное Устройство Пожаротушения

ПИРО СТИКЕР

автономное устройство пожаротушения с термоактивируемым микрокапсулированным ОТВ

максимальный защищаемый объем: 0,2 литра
для ликвидации пожаров классов: А, В, С, Е
температура срабатывания: 120±10 °С
температура эксплуатации: - 50/ + 80 °С
степень защиты объекта: IP20 и выше

 **Р** 10 ШТ

Срок годности изделия 5 лет с даты изготовления

Производитель: ООО «НТА ПироХимика» pirohimika.ru

Использовать строго в соответствии с инструкцией

Изготовлено в России

ACT  Автономное Устройство Пожаротушения

ПИРО СТИКЕР

автономное устройство пожаротушения с термоактивируемым микрокапсулированным ОТВ

максимальный защищаемый объем: 15 литров
для ликвидации пожаров классов: А, В, С, Е
температура срабатывания: 120±10 °С
температура эксплуатации: - 50/ + 80 °С
степень защиты объекта: IP20 и выше


15 

Срок годности изделия 5 лет с даты изготовления

Производитель: ООО «НТА ПироХимика» www.pirohimika.ru

Использовать строго в соответствии с инструкцией

Изготовлено в России

ACT  Автономное Устройство Пожаротушения

ПИРО СТИКЕР

автономное устройство пожаротушения с термоактивируемым микрокапсулированным ОТВ

максимальный защищаемый объем: 25 литров
для ликвидации пожаров классов: А, В, С, Е
температура срабатывания: 120±10 °С
температура эксплуатации: - 50/ + 80 °С
степень защиты объекта: IP20 и выше

25 

Срок годности изделия 5 лет с даты изготовления

Производитель: ООО «НТА ПироХимика» www.pirohimika.ru

Использовать строго в соответствии с инструкцией

Изготовлено в России

ACT  Автономное Устройство Пожаротушения

ПИРО СТИКЕР

автономное устройство пожаротушения с термоактивируемым микрокапсулированным ОТВ

максимальный защищаемый объем: 40 литров
для ликвидации пожаров классов: А, В, С, Е
температура срабатывания: 120±10 °С
температура эксплуатации: - 50/ + 80 °С
степень защиты объекта: IP20 и выше

45 

Срок годности изделия 5 лет с даты изготовления

Производитель: ООО «НТА ПироХимика» pirohimika.ru

Использовать строго в соответствии с инструкцией

Изготовлено в России

ACT  Автономное Устройство Пожаротушения

ПИРО СТИКЕР

автономное устройство пожаротушения с термоактивируемым микрокапсулированным ОТВ

максимальный защищаемый объем: 60 литров
для ликвидации пожаров классов: А, В, С, Е
температура срабатывания: 120±10 °С
температура эксплуатации: - 50/ + 80 °С
степень защиты объекта: IP20 и выше

60 

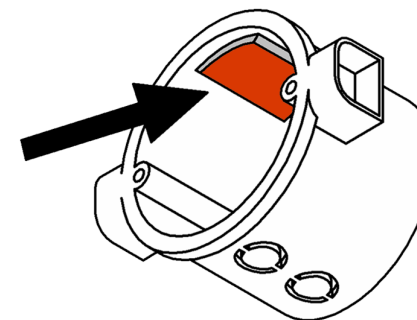
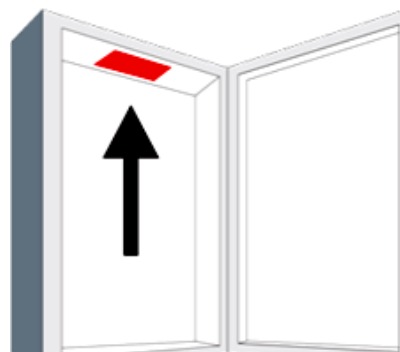
Срок годности изделия 5 лет с даты изготовления

Производитель: ООО «НТА ПироХимика» www.pirohimika.ru

Использовать строго в соответствии с инструкцией

INSTRUCTIONS on installation of autonomous fire extinguishing installations with microencapsulated extinguishing agent ACT (PyroSticker).

For box	For socket
Open the door of the protected box;	Remove cover and decorative frame of socket;
Check for current on the conductive parts of the electrical equipment with an indicator;	
Unpacking the PYROSTICKER product. Take out a degreasing pad. Take out the product;	
Degrease the upper part of the outlet box and allow to dry;	Remove socket terminal if necessary;
Carefully remove the protective film from the adhesive layer of PYROSTICKER;	
Press the product tightly with the adhesive layer to the prepared surface and hold for several seconds;	Install PYROSTICKER inside an outlet box or a junction box;
Close the door of the protected box.	Installation terminal, cover and decorative frame.



CERTIFIED PRODUCT LINE

Pyrocord 60- 500 L.



COOPERATION



The technology is developed in cooperation with Research Institute of Fire Protection of EMERCOM of Russia.

The ACT product line was fully tested and certified.

- Technology was awarded with a Gold Medal of a Day of Advanced Technologies and Innovations of Russian Ministry of Emergency Situations.



CERTIFIED PRODUCT LINE ACT



fire protection of junction boxes
0,2 to 60 liters

PyroSticker	ACT P	ACT 15	ACT 25	ACT 45	ACT 60
Size mm.	30x30x2	85x45x2	110x65x2	130x90x3	190x90x3
Weight g.	2,6±0,2	10,0±1,0	21,0±2,5	50,0±3,5	73,0±6,0
Size of protected object liters	0,2	15	25	45	60
Abrasion temperature C	110±10 °C	110±10 °C	110±10 °C	110±10 °C	110±10 °C
Temperature of exploitation C	-60 / +65 °C	-60 / +65 °C	-60 / +65 °C	-60 / +65 °C	-60 / +65 °C
Protection degree	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Fire Classes	A,B,C,E	A,B,C,E	A,B,C,E	A,B,C,E	A,B,C,E

COOPERATION

ACT product line included in the catalog of firefighting equipment "Gazprom" and is recommended for use at the company.



ACT (автономные средства тушения огня)

004



Модель: ПироСтикер АСТ 15

Размер изделия, мм	85x45x2
Масса изделия	10±0,5 грамм
Для ликвидации пожаров классов	A, B, C, E
Максимальный защищаемый объем	15 литров
Степень защиты объекта	IP20
Оптимальные температурные условия эксплуатации	-40/+40 °С
Температура срабатывания	120 °С
Производитель	Россия

004



Модель: ПироСтикер АСТ 60

Размер изделия, мм	190x90x3
Масса изделия	40±1,0 грамм
Для ликвидации пожаров классов	A, B, C, E
Максимальный защищаемый объем	60 литров
Степень защиты объекта	IP20
Оптимальные температурные условия эксплуатации	-40/+40 °С
Температура срабатывания	100 °С
Производитель	Россия

004



Модель: ПироСтикер АСТ 25

Размер изделия, мм	110x65x2
Масса изделия	15±0,7 грамм
Для ликвидации пожаров классов	A, B, C, E
Максимальный защищаемый объем	25 литров
Степень защиты объекта	IP20

004



Модель: ПироСтикер АСТ Р (защита электророзеток)

Размер изделия, мм	30x30x2
Масса изделия	2,5±0,1 грамм
Для ликвидации пожаров классов	A, B, C, E
Максимальный защищаемый объем	0,2 литров
Степень защиты объекта	IP20
Оптимальные температурные условия эксплуатации	-40/+40 °С
Температура срабатывания	120 °С
Производитель	Россия

004



Модель: ПироСтикер АСТ 45

Размер изделия, мм	130x90x3
Масса изделия	25±0,7 грамм
Для ликвидации пожаров классов	A, B, C, E
Максимальный защищаемый объем	45 литров
Степень защиты объекта	IP20
Оптимальные температурные условия эксплуатации	-40/+40 °С
Температура срабатывания	100 °С
Производитель	Россия

REWARDS



Russian Ministry of Emergency Situations has awarded the company with a bronze medal for the development of innovative multipurpose firefighting systems.



REWARDS



MIPS 2010

Diploma of the participant "Best Innovative Product" 16th International Exhibition "Security, Safety and Fire Protection."



ISSE 2011

International Salon "Integrated Security". The winner in the nomination "The best integrated solutions in the field of industrial safety."

REWARDS



ISSE 2011

Diploma of the participant of the International Salon "Integrated Security".

MIPS 2010

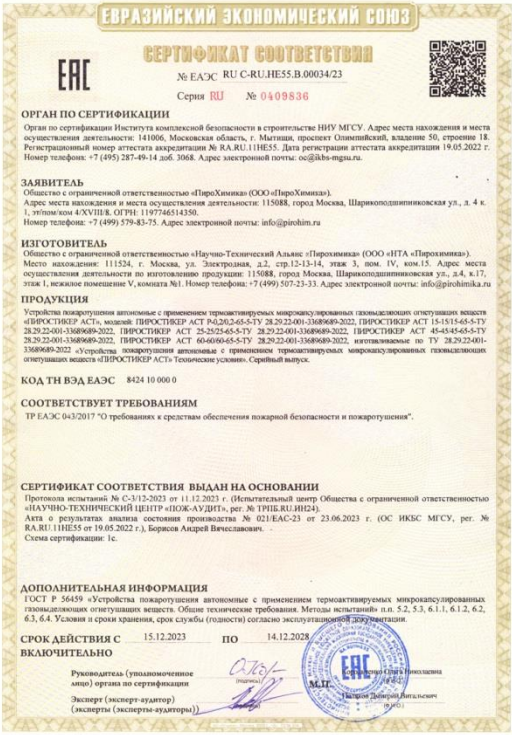
17th International Exhibition "Protection, Security and Fire Protection." The company has received high praise for the achievements in the security industry.



CERTIFICATION



Certificate of Conformity



Certificate of Conformity



Certificate of Conformity



Certificate of Conformity

CERTIFICATION



Trademark



Trademark



Trademark



Trademark

REFERENCES



Mosgortrans – the biggest public transportation company in Moscow has identified ACT products as an effective mean of engine' fire protection

A pilot project has been Launched on the use of ACT products for the fire protection of Moscow's trolleybuses.



REFERENCES



METRO:

A series of operational tests had place and acts are signed confirming efficiency of using ACT to protect rolling stock

At each subway car there are at least 20 points to be protected by ACT products

REFERENCES



In collaboration with The Russian Railways Research Institute

- Objects were defined for testing ACT (relay units)
 - REL1-1600
 - NSH1 2000
 - DSSH12

- The tests on the fire suppressing efficiency of ACT were performed.
- Efficiency of ACT products for the Railways is fully confirmed and the products are approved for use.

REFERENCES

IN THE FRAMEWORK OF COOPERATION WITH
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING
A NUMBER OF EVENTS WAS HELD :



- Has been developed and approved the method of ACT products testing for the needs of Maritime industry.
- Potential Implementation areas for the new technology have been identified.

REFERENCES

IN THE FRAMEWORK OF COOPERATION WITH RUSSIAN RAILWAYS:



- Technical audit has been conducted at Savelovsky Railway Station building, so to identify the possibility of using ACT products.
- Pilot areas for the technology were identified
- Today, the Savelovsky Railway Station building is Fire Protected by ACT products.



PYROHIMIKA
Made in Russia

www.pirohimika.com

tel./fax: +7(499) 507-23-33

e-mail: info@pirohimika.ru