

CERTIFICATO DI ANALISI CON LA TECNICA DELLA SPETTROSCOPIA INFRAROSSA

MODIFICA DELLA MATERIA DEL TELEFONINO CON L'APPLICAZIONE DI SKUDO®

PROVA EFFETTUATA DALL'ENTE CERTIFICATORE CSI SU UN CELLULARE (marca oscurata):

- 1) Prova su telefonino in stand-by senza nanoprocessore SKUDO®
- 2) Prova con lo stesso telefonino ma con aggiunta del nanoprocessore SKUDO® (in vendita anche con il marchio SKUDO®WAVE).

BREVE SPIEGAZIONE DEL GRAFICO

a) In ascissa viene riportato il numero d'onda nell'area dell'infrarosso intermedio (da 4000 a 650 cm^{-1}) che è l'area di maggior interesse nella prova sui materiali solidi.

b) In ordinata viene indicata la percentuale di trasmittanza della materia analizzata, ossia quella parte di materia che viene colpita dal raggio in infrarosso. (da 40,3% al 100%).

Dato che la superficie del telefonino colpita è quella "vetrosa" ossia la componente più esterna che lo compone, si ha una percentuale di trasmittanza vicina al 100% nel range compreso fra 4.000 e 1200 cm^{-1} . Da 1200 a 650 cm^{-1} si nota una netta modifica della trasmittanza ed è proprio in questo specifico intervallo d'onda che si può notare come la materia è modificata in modo indiretto con l'applicazione del nanoprocessore SKUDO® (denominato anche SKUDO®WAVE e, precedentemente denominato "convertitore d'onda GEOPROTEX®).

IL RISULTATO

Il risultato che si evidenzia nel grafico comparativo dimostra che **l'applicazione del nanoprocessore SKUDO® (commercialmente in vendita con il marchio SKUDO®WAVE) modifica lo stato base della materia poiché opera a livello "spintronico" informatizzando la stessa a livello sub-atomico, come indicato anche nel libretto di istruzioni.**

Infatti, se si osservano i dati grafici in ordinata, si nota una netta modifica della percentuale di trasmittanza della materia e quindi modifica dei livelli energetici vibrazionali.

I risultati ottenuti (modifica dello stato della materia) sono sempre riproducibili utilizzando tale apparecchiatura. Si precisa che l'emissione del fotone in infrarosso utilizzato per la prova comparativa è stato predisposto in modo da essere sempre indirizzato verso lo stesso punto dell'apparecchiatura, comunque distante dal nanoprocessore SKUDO®.

La trasmissione su tutta la materia da parte di SKUDO® avviene immediatamente attraverso l'effetto quantistico denominato "a cascata quantica".

COS'È LA SPETTROSCOPIA INFRAROSSO

La spettroscopia infrarossa o spettroscopia IR è una tecnica spettroscopica di assorbimento normalmente utilizzata nel campo della chimica analitica e della caratterizzazione dei materiali, oltre che in chimica fisica per lo studio dei legami chimici.

Quando un fotone infrarosso viene assorbito da una molecola, questa passa dal suo stato vibrazionale fondamentale ad uno stato vibrazionale eccitato. In un tipico spettro infrarosso in ascissa troviamo una scala di frequenze espresse in numero d'onda, ovvero quantità di onde per centimetro, e in ordinata la percentuale di trasmittanza. Se un materiale è trasparente alla radiazione infrarossa il suo spettro si presenterà come una linea parallela all'asse delle ascisse. Se un materiale non è completamente trasparente si verificheranno degli assorbimenti e quindi delle transizioni tra livelli energetici vibrazionali. In questo secondo caso lo spettro registrato sarà caratterizzato da una serie di picchi di altezza variabile per ciascuna transizione.

La radiazione infrarossa si riferisce, in generale, a quella parte dello spettro elettromagnetico che si trova tra le regioni del visibile e delle microonde.

In particolare dividiamo questa zona in:

♥ IR vicino (NIR) → 13.000 – 4.000 cm⁻¹ ♥ IR medio (MIR) → 4.000 – 200 cm⁻¹

♥ IR lontano (FIR) → 200 – 10 cm⁻¹

Più precisamente, però, questa è una spettroscopia di vibrazione; infatti quando una molecola organica viene investita da una radiazione infrarossa la cui frequenza (espressa in termini di numeri d'onda, inversamente proporzionale alla lunghezza d'onda) sia compresa fra 10.000 e 100 cm⁻¹, l'energia ceduta dalla radiazione stessa viene convertita in energia vibrazionale,

La zona che comunque interessa maggiormente il chimico organico è quella compresa fra 4.000 e 400 cm⁻¹. Ricordiamo che la spettroscopia IR è una tecnica analitica che **si basa sull'interazione fra una radiazione elettromagnetica e la materia.**

la banda rossa oscura il
modello di cellulare utilizzato e
non è presente
nel certificato originale

CSI SpA
Sede Legale
20030 Senago - MI - I
Cascina Traversagna 21

Direzione, Uffici e Laboratori
20021 Bollate - MI - I
Viale Lombardia 20
Tel. +39 02 383301
Fax +39 02 3503940
www.csi-spa.com



Registrazione numero/*Registration number*

C0189\FPM\MATs\16_1

CERTIFICATO DI ANALISI *TEST CERTIFICATE*

Visto il rapporto di Prova/*With Reference to Test Report*
N° 0189\FPM\MATs\16 del/*dated* 25/02/2016

Si dichiara che il campione/*we declare that the sample*

Nano processore Skudo®
Skudo® Wave

Prodotti da/*Product by*

EDIL NATURA s.r.l.
Via C. Doppieri, 13
28100 Novara

agisce sul materiale su cui è applicato generando una variazione di intensità delle bande vibrazionali
act on the materials on which it is placed, causing a lowering of the intensity of the vibrational bands

30/03/2016

Prima emissione
First issue

--/--/----

Ultima emissione
Latest issue

DIVISIONE:
 DIVISION: **TESTING-CERTIFICAZIONE**

 LABORATORIO:
 LABORATORY: **Materiali**

RAPPORTO DI PROVA <i>(Test Report)</i>		Pag. di/of	1
		pag.	9
N°	0189\FPM\MATs\16	Data:	25/02/2016
		Date:	

 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
 SPECIMEN DESCRIPTION:

nano processore **SKUDO®**

 DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
 CLIENT:

EDIL NATURA s.r.l.
 Via C. Doppieri, 13
 28100 Novara (NO)

 NORMA DI RIFERIMENTO:
 REFERENCE STANDARD:

 DISTRIBUZIONE ESTERNA:
 OUTSIDE DISTRIBUTION:

EDIL NATURA s.r.l.
dr. Nicola Limardo

 DISTRIBUZIONE INTERNA:
 INSIDE DISTRIBUTION:

Copia: Responsabile Divisione

 ENTE DI ACCREDITAMENTO:
 ACCREDITATION BODY:



RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. 2
di/of
pag. 9

N° 0189\FPMMATs\16

Data: 25/02/2016
Date:

DATI GENERALI

- Data ricevimento campioni: 17/02/2016
- Data inizio prove: 17/02/2016
- Data fine prove: 17/02/2016
- Deviazione dai metodi di prova: NO

IDENTIFICAZIONE DEI CAMPIONI ESAMINATI

nano processore **SKUDO**[®]

CAMPIONAMENTO E PRELIEVO

Il campionamento e il prelievo iniziali sono stati eseguiti dal Committente della prova.
Per l'esecuzione della prova sono stati prelevati casualmente, dai campioni consegnati al Laboratorio, i provini richiesti dalla norma tecnica adottata.

DICHIARAZIONE

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro.



RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

N° 0189\FPM\MATs\16

Pag. 3
di/of
pag. 9

Data: 25/02/2016
Date:

DETERMINAZIONI EFFETTUATE

ANALISI INFRAROSSA (FT-IR)

Analisi in riflessione superficiale con FTIR Perkin Elmer serie SPECTRUM ONE corredato di accessorio Universal ATR (risoluzione 4 cm^{-1} , riflessione singola su cristallo di ZnSe, 4 scansioni additive) per la verifica superficiale di telefono [redacted] acceso con funzione in stand-by.





RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. 4
di/of
pag. 9

N° 0189\FPMMATs\16

Data: 25/02/2016
Date:





RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

N° 0189\FPMMATs\16

Pag. 5
di/of
pag. 9

Data: 25/02/2016
Date:



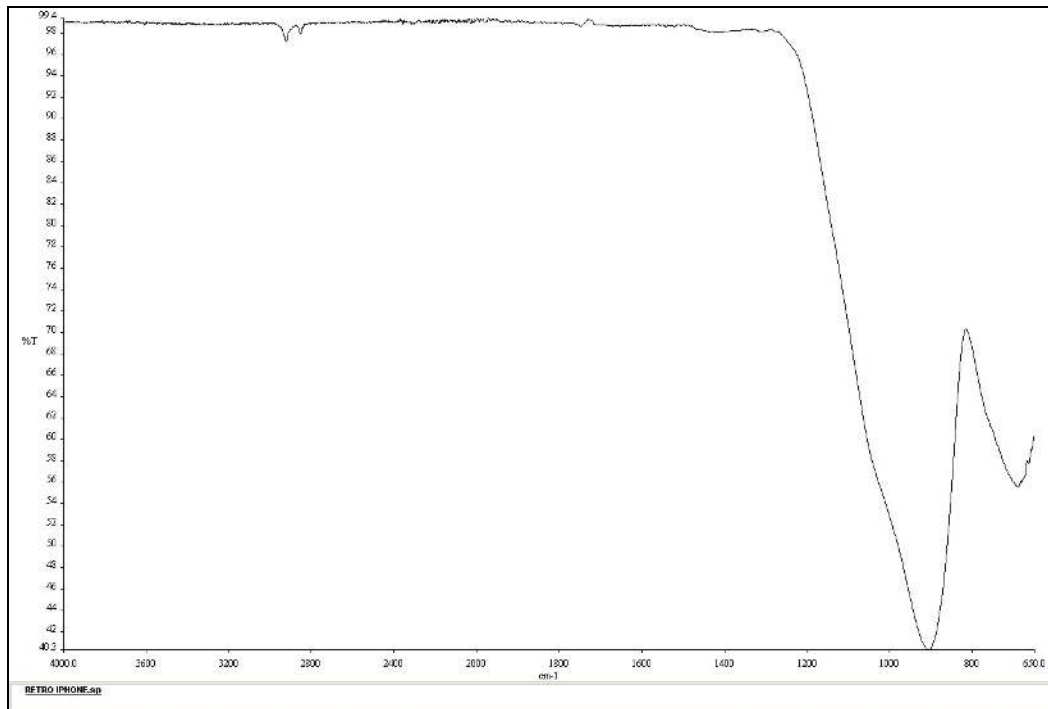


RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. 6
di/of
pag. 9

N° 0189\FPMMATs\16

Data: 25/02/2016
Date:



L'analisi conferma la natura silicea del campione.

	RAPPORTO DI PROVA <i>(Test Report)</i>	Pag. 7 di/of pag. 9
	N° 0189\FPMMATs\16	Data: 25/02/2016 Date:

Ripetizione della prova dopo aver inserito il nano processore SKUDO fornito dal cliente.



Met. 38 - Rev. 6

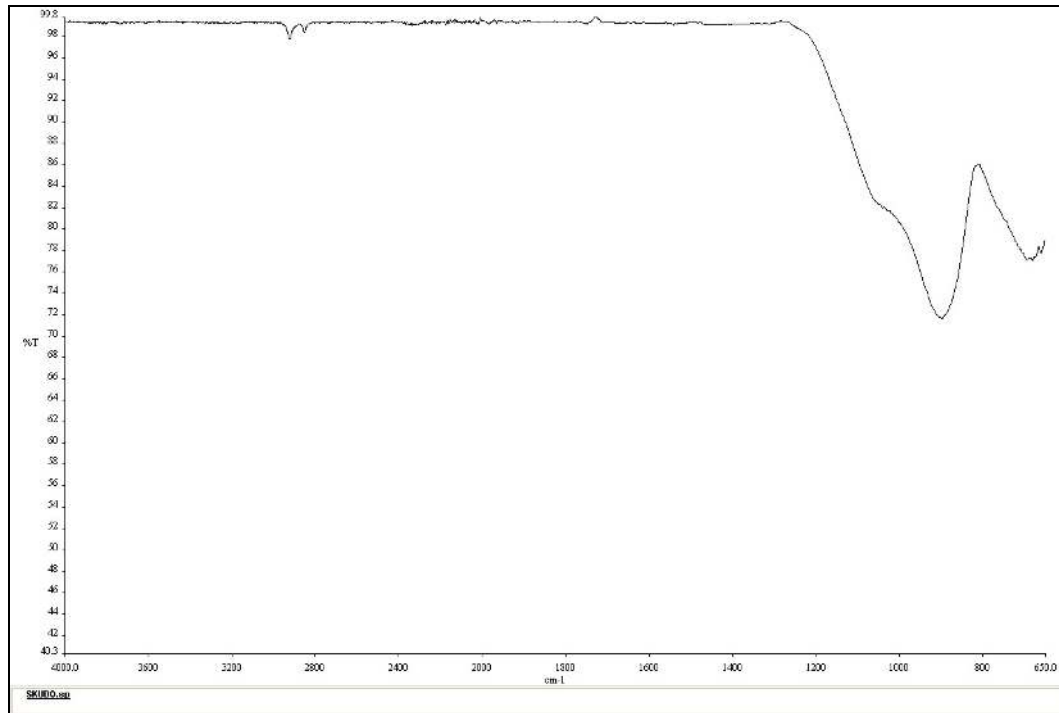


RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. 8
di/of
pag. 9

N° 0189\FPMMATs\16

Data: 25/02/2016
Date:



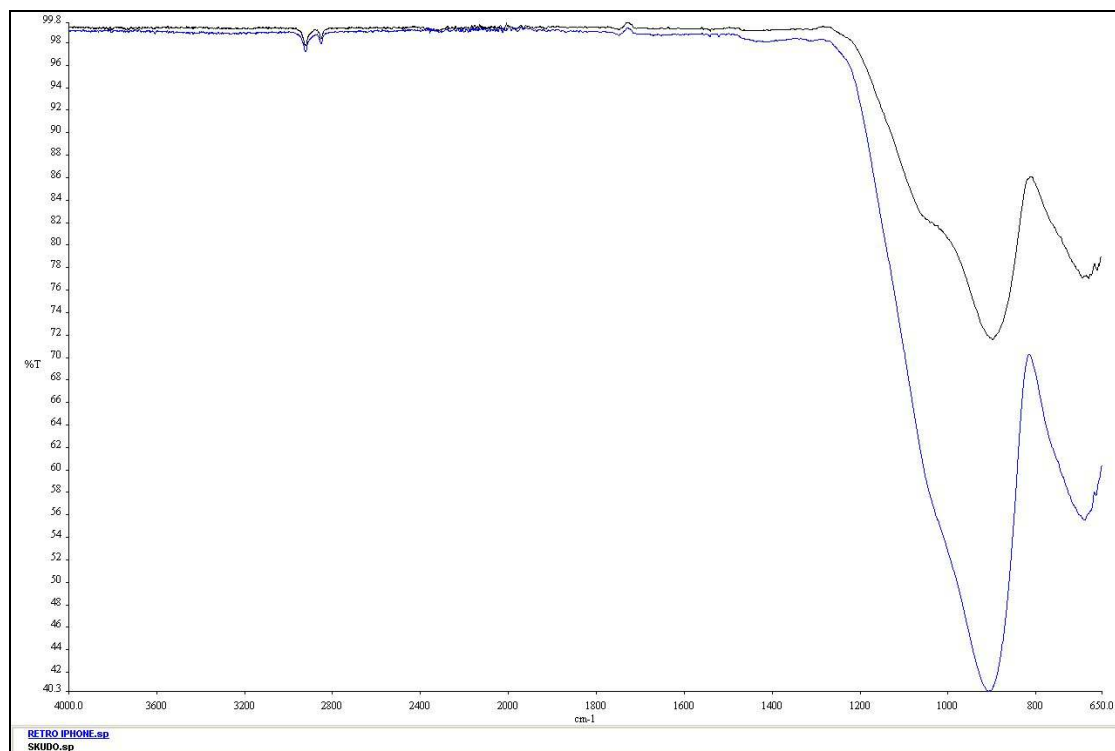


RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. 9
di/of
pag. 9

N° 0189\FPMMATs\16

Data: 25/02/2016
Date:



Sovrapposizione dei due spettri.

DATA
Date

Settore Food Packaging Materials
Food Packaging Materials Sector

Area Testing
Testing Area

25/02/2016

Alberto Taffurelli

Paolo Fumagalli

Documento firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. N. 82 del 7 Marzo 2005 e successive modifiche