SCHEDA TECNICA

(TECHNICAL DATA SHEET)

N-8446A/H2OB AIRCRAFT WHITE FS 37875	*Edizione* ***aprile 2013*** *Edition* ***april 2013***	*Revisione* ***5*** *Review* ***5***

N-8446A/H_2OB

AIRCRAFT WHITE - FS 37875

Finitura Poliuretanica a Base Acqua Resistente agli Agenti Chimici

(COATING, WATER DISPERSIBLE ALIPHATIC POLYURETHANE, CHEMICAL AGENT RESISTANCE)

PRODOTTO IN CONFORMITÀ ALLA FORMULAZIONE ORIGINALE U.S.A. DI NCP COATINGS INC. - CERTIFICATA Q.P.L. Q-1736

(MANUFACTURED IN ACCORDANCE WITH THE U.S.A. ORIGINAL FORMULATION BY NCP COATINGS INC. Q.P.L. CERTIFIED Q-1736)

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

N-8446A/H2OB è conforme alla Specifica Tecnica

MIL-DTL-64159 B - Type II

"Coating, Water Dispersible Aliphatic Polyurethane, Chemical Agent Resistant"

N-8446A/H2OB è conforme alle formulazioni originali di NCP Coatings Inc. qualificate Q.P.L.

1. NORMATIVE REFERENCES

N-8446A/H2OB is in conformity with Technical Specification

MIL-DTL-64159 B - Type II

"Coating, Water Dispersible Aliphatic Polyurethane, Chemical Agent Resistant"

N-8446/H2OB is finally in accordance to the U.S.A. original formulations by NCP Coatings Inc. Q.P.L. certified.

---

2. DESCRIZIONE

Finitura bicomponente a base acquosa che evidenzia un eccellente bilanciamento tra proprietà chimiche e fisiche. Una volta reticolato, il film è estremamente duraturo sia per utilizzo interno che esterno.

Resiste ottimamente agli agenti chimici risultando equivalente e addirittura superiore ad analogo prodotto a base solvente (MIL-DTL-53039).

Il prodotto miscelato ha un valore di V.O.C. di circa 205 g/l (1,7 lb/gal) e, una volta applicato, non è infiammabile.

Il suo induritore, a base di isocianati alifatici, deve essere accuratamente addizionato alla pittura base prima dell'uso della stessa.

2. DESCRIPTION

It's a waterborne two-component coating that shows an excellent balancing between chemical and physical properties. Once polymerizes, film is extremely durable as for internal as external use.

It resist very good to chemical agents resulting equivalent and even better to solventborne analogous product (MIL-DTL-53039).

N.V.S.C. s.r.l. Via San Martino, 6 – 15028 QUATTORDIO (AL) – ITALY
Tel. (+39) 0131 773403 – Fax. (+39) 0131 773084 web site: www.nvsc.it - Email: info@nvsc.it
Registro Imprese Alessandria/ Cod. Fisc/ P. IVA IT 02103790065 – R.E.A. n. 226848 - **NATO Cage** AF917
Product Manufactured by Ve.Co. S.r.l. – Quattordio (AL) - ITALY

Mixed product has a V.O.C. value of about 205 g/l (1,7 lb/gal) and, once applied, is not inflammable.

Its proper hardener, based on aliphatic isocyanate, has to be added to cure the paint before to use it.

3. IMPIEGO

Per finiture su substrati ferrosi in genere, su acciaio e/o lega di alluminio per equipaggiamenti tattici militari precedentemente trattati con idonei primers quali:

a) MIL-DTL-53022 *"Primer, Epoxy Coatings, Corrosion Inhibiting, Lead and Chromate Free"*

b) MIL-DTL-53030 *"Primer Coatings, Epoxy, Water Reducible, Lead and Chromate Free"*

Nel caso in cui venga richiesto uno specifico ciclo di verniciatura resistente agli agenti chimici, in conformità alla Specifica Tecnica **MIL-DTL-53072**, possono essere inoltre utilizzati:

c) MIL-PRF-23377 *"Primer Coatings: Epoxy, High Solids"*

d) MIL-PRF-85582 *"Primer Coatings: Epoxy, Waterborne"*

In alternativa ai sopra citati prodotti di fondo, può infine essere utilizzato:

e) E/PV 1524 *"Pittura di fondo bicomponente a base acquosa"*

N-8446A/H2OB può anche essere impiegato nel rispetto dei requisiti di Specifiche Tecniche diverse da quella di cui al paragrafo 1.

3. USE

Intended use are top coating on generic ferrous substrates, on steel and/or aluminum alloy for military tactical equipments priority treated by suitable primers as:

a) MIL-DTL-53022 *"Primer, Epoxy Coatings, Corrosion Inhibiting, Lead and Chromate Free"*

b) MIL-DTL-53030 *"Primer Coatings, Epoxy, Water Reducible, Lead and Chromate Free"*

If a specified chemical agent resistant paint system is required, in accordance with Technical Specification **MIL-DTL-53072**, can be used:

c) MIL-PRF-23377 *"Primer Coatings: Epoxy, High Solids"*

d) MIL-PRF-85582 *"Primer Coatings: Epoxy, Waterborne"*

In alternative at previous primers finally can be used:

e) E/PV 1524 *"Two-components waterborne primer"*

N-8446A/H2OB can be used also keeping requirements of various Technical Specifications from those of previous paragraph 1.

4. COLORI

4.1 E' disponibile nel colore **AIRCRAFT WHITE** conforme ai requisiti prescritti dalla Specifica Tecnica MIL-DTL-64159 B ed alla Cartella Colore Federal Standard FS 595C – **FS 37875.**

N.V.S.C. s.r.l. Via San Martino, 6 – 15028 QUATTORDIO (AL) – ITALY
Tel. (+39) 0131 773403 – Fax. (+39) 0131 773084 web site: www.nvsc.it - Email: info@nvsc.it
Registro Imprese Alessandria/ Cod. Fisc/ P. IVA IT 02103790065 – R.E.A. n. 226848 - **NATO Cage** AF917
Product Manufactured by Ve.Co. S.r.l. – Quattordio (AL) - ITALY

4.2 Sono inoltre disponibili tutti i colori NON di MASCHERAMENTO relativi alla Specifica Tecnica MIL-DTL-64159.

Possono essere disponibili su richiesta colori addizionali relativi a differenti Serie di Cartelle Colore (Stanag 2338, E/PV, Federal Standard, RAL, GAM-C, BS, ecc) previa verifica di fattibilità.

4. COLORS

4.1 It is available **AIRCRAFT WHITE** color in conformity with the requirements referred to Technical Specification MIL-DTL-64159 B and FS 595C Color Chart - **FS 37875.**.

4.2 All CAMOUFLAGE AND ON-CAMOUFLAGE colors referred to MIL-DTL-64159 are moreover available too.

Additional colors referred to different Color Chart Set (Stanag 2338, E/PV, Federal Standard, RAL, GAM-C, BS, ecc) can be available on request, upon possibility check.

5. CARATTERISTICHE

5. FEATURES

5.1 PRODOTTO ALLO STATO LIQUIDO

5.1 LIQUID STATE PRODUCT

DETERMINAZIONE (TEST)	**METODO** (METHOD)	**UNITÀ MISURA** (MEAS. UNIT)	**RISCONTRATO** (CHECKED)
Viscosità Stormer a 25°C (Stormer viscosity at 25°C)	ASTM D 562	K.U.	**55 ÷ 90**
Rapporto di miscelazione, in volume (Mixing ratio, by volume)	3.6.3 - MIL-DTL-64159	-	**Comp. A 2 parts** **Comp. B 1 part**
Tempo limite di applicabilità a 25°C (*) (Pot Life at 25°C)	3.6.3 - MIL-DTL-64159	h	**> 4**
Solidi totali Componente A: (Component A total solids):	ASTM D 2369		
- in volume (by volume)		%	**54 ÷ 56**
- in peso (by weight)		%	**62 ÷ 64**

(*) il valore ottenuto è esclusivamente riferito alle quantità ed alle temperature specificate dal relativo metodo di prova. Quantità superiori di prodotto miscelato e temperature diverse possono dare tempi di "pot life" inferiori per effetto delle normali reazioni esotermiche durante il processo di catalisi.

(*) the value obtained is exclusively referred at quantities and temperatures specified from related test method. Higher quantities of mixing product and different temperatures can give lower pot life times in cause of normal exothermic reactions during catalysis process.

N.V.S.C. s.r.l. Via San Martino, 6 – 15028 QUATTORDIO (AL) – ITALY
Tel. (+39) 0131 773403 – Fax. (+39) 0131 773084 web site: www.nvsc.it - Email: info@nvsc.it
Registro Imprese Alessandria/ Cod. Fisc/ P. IVA IT 02103790065 – R.E.A. n. 226848 - **NATO Cage** AF917
Product Manufactured by Ve.Co. S.r.l. – Quattordio (AL) - ITALY

DETERMINAZIONE (TEST)	**METODO** (METHOD)	**UNITÀ MISURA** (MEAS. UNIT)	**RISCONTRATO** (CHECKED)
Solidi totali Componente B: (Component B total solids):	ASTM D 2369		
- in volume (by volume)		%	**70 ÷ 71**
- in peso (by weight)		%	**74 ÷ 76**
Tempi di essiccamento: (**) (Drying time):	ASTM D 5895		
- al tatto (to touch)		min	**< 60**
- a durezza (dry hard)		h	**< 6**
- totale (dry through)		h	**< 8**

(**) il dato riportato si riferisce ad una essiccazione ad aria. Tale valore può variare in funzione di diverse condizioni e/o tipologia di processo, sia esso ad aria che a forno.

(**) the data reported is referred to air drying. This value can change relatively to different conditions and/or type of process, both air and oven.

5.2 PRODOTTO APPLICATO

5.2 APPLIED PRODUCT

DETERMINAZIONE (TEST)	**METODO** (METHOD)	**UNITÀ MISURA** (MEAS. UNIT)	**RISCONTRATO** (CHECKED)
Resistenza in acqua deionizzata (Deionized water resistance)	3.6.9 - MIL-DTL-64159	visivo (visual)	**conforme** (complying)
Resistenza in idrocarburi (Hydrocarbon resistance)	3.6.10 - MIL-DTL-64159	visivo (visual)	**conforme** (complying)
Flessibilità (Flexibility)	ASTM D 522	visivo (visual)	**conforme** (complying)
Adesione (Adesion)	ASTM D 3359	scala (scale)	**> 4B**
Resistenza al decontaminante STB (STB resistance)	3.6.13 - MIL-DTL-64159	visivo (visual)	**conforme** (complying)
Resistenza agli agenti chimici (Chemical agent resistance)	3.6.14 - MIL-DTL-64159	-	**conforme** (complying)

5.3 COLORE E RIFLETTANZA IR

5.3 COLOR AND IRR REFLECTANCE

DETERMINAZIONE (TEST)	**METODO** (METHOD)	**UNITÀ MISURA** (MEAS. UNIT)	**RISCONTRATO** (CHECKED)
Brillantezza speculare a 60° (Specular gloss at 60°)	ASTM D 523		**< 3,0**

N.V.S.C. s.r.l. Via San Martino, 6 – 15028 QUATTORDIO (AL) – ITALY
Tel. (+39) 0131 773403 – Fax. (+39) 0131 773084 web site: www.nvsc.it - Email: info@nvsc.it
Registro Imprese Alessandria/ Cod. Fisc/ P. IVA IT 02103790065 – R.E.A. n. 226848 - **NATO Cage** AF917
Product Manufactured by Ve.Co. S.r.l. – Quattordio (AL) - ITALY

DETERMINAZIONE (TEST)	**METODO** (METHOD)	**UNITÀ MISURA** (MEAS. UNIT)	**RISCONTRATO** (CHECKED)
Brillantezza speculare a 85° (Specular gloss at 85°)	ASTM D 523		**< 8,0**
Colore (Colore)	ASTM E 308	visivo (visual)	**conforme** (complying)

6. MODALITÀ DI IMPIEGO

6. USE PROCEDURES

6.1 APPLICAZIONE

Prima dell'applicazione, il prodotto deve essere catalizzato secondo quanto riportato al precedente paragrafo 5.1, miscelando il Componente A con di Componente B sotto agitazione meccanica continua.

NON miscelare a mano.

Il prodotto è quindi applicabile a spruzzo su superfici lisce ed ondulate, secondo le prescrizioni riportate nella relativa "*Scheda di Applicazione*".

6.1 APPLICATION

Before application, the product must be catalyzed in accordance with previous paragraph 5.1, mixing Component A with Component B under continuous mechanical stirring.

DO NOT hand mix.

Product is then applicable by spray on smooth and corrugated surfaces, in accordance with correspondent "*Application Data Sheet*".

6.2 ESSICCAZIONE

Nella relativa Scheda di Applicazione vengono descritte le diverse fasi di essiccazione del prodotto.

NON esporre i particolari verniciati con N-8446A/H2OB all'esterno, ossia agli agenti atmosferici e/o a temperature diverse da quelle indicate, prima di 24 ore dall'applicazione.

Evitare, ad ogni modo, qualunque azione meccanica.

6.2 DRYING

In the correspondent Application Data Sheet are described the various drying phases of the product.

DO NOT expose the finished parts painted with N-8446A/H2OB to external agents, nor to temperature variations, for 24 hours after application.

Avoid, however, every mechanical share.

7. STOCCAGGIO

In contenitori originali, il prodotto mantiene le proprie caratteristiche chimico-fisiche in luogo asciutto e lontano da fonti di calore, a temperature comprese tra i +5°C ed i 30°C.

Nel rispetto delle temperature di cui sopra, il prodotto potrà essere impiegato entro e non oltre 12 mesi dalla data di produzione.

N.V.S.C. s.r.l. Via San Martino, 6 – 15028 QUATTORDIO (AL) – ITALY
Tel. (+39) 0131 773403 – Fax. (+39) 0131 773084 web site: www.nvsc.it - Email: info@nvsc.it
Registro Imprese Alessandria/ Cod. Fisc/ P. IVA IT 02103790065 – R.E.A. n. 226848 - **NATO Cage** AF917
Product Manufactured by Ve.Co. S.r.l. – Quattordio (AL) - ITALY

Temperature diverse da quelle sopra riportate possono compromettere la qualità del prodotto.

Scaduto il suddetto periodo di stoccaggio, è comunque possibile, su richiesta e previa verifica di fattibilità, estendere la garanzia del prodotto solo al termine di una serie di prove da effettuarsi su un campione originale sigillato, conservato e successivamente inviato alla NVSC da parte del richiedente.

7. STORAGE

In original cans, product keeps its chemical-physical features in dry place and far from heat sources, at temperatures between +5°C and +30°C.

If these temperatures are respected, product will be usable within 12 months from manufacturing date.

Temperatures different from those above reported can jeopardize the quality of the product.

When product will be expired, it is anyway possible, on request and upon possibility check, to extend the product warranty only at the end of several tests to carry out on original and sealed can, stored and then delivered to NVSC from the applicant.

---

8. CONFEZIONI

Sono disponibili le seguenti tipologie di confezioni:.

8. PACKAGES

Following packages are available:

8.1 KIT STANDARD, IN VOLUME

a) 1,5 gallon kit (gal 1 Componente A + gal 0,5 Componente B)

b) 3 gallon kit (gal 2 Componente A + gal 1 Componente B)

8.1 STANDARD KIT, BY VOLUME

a) 1,5 gallon kit (gal 1 Component A + gal 0,5 Component B)

b) 3 gallon kit (gal 2 Component A + gal 1 Component B)

---

9. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Per un corretto impiego del prodotto, consultare la relativa "*Scheda di Sicurezza*".

9. SAFETY INFORMATION

For a correct use of the product, consult the correspondent "*Safety Data Sheet*".

---

10. NOTA

La Società N.V.S.C. S.r.l. declina ogni responsabilità derivante dall'uso improprio dei prodotti forniti e/o dai cicli di applicazione suggeriti, in particolare:

10. NOTE

N.V.S.C. Company disclaim all responsibilities deriving from improper use of this product and/or from suggested paint systems, in particular:

10.1 PRODOTTI BICOMPONENTI

tali prodotti sono abbinati ad idonei catalizzatori (Componente B) in un preciso rapporto di miscelazione (sia esso in peso o in volume).

L'impiego di catalizzatori diversi e/o prodotti da altre Società (al di fuori della N.V.S.C. S.r.l.) non può garantire la compatibilità con il prodotto base (Componente A) e può inficiarne il risultato finale.

N.V.S.C. s.r.l. Via San Martino, 6 – 15028 QUATTORDIO (AL) – ITALY
Tel. (+39) 0131 773403 – Fax. (+39) 0131 773084 web site: www.nvsc.it - Email: info@nvsc.it
Registro Imprese Alessandria/ Cod. Fisc/ P. IVA IT 02103790065 – R.E.A. n. 226848 - **NATO Cage** AF917
Product Manufactured by Ve.Co. S.r.l. – Quattordio (AL) - ITALY

10.1	**TWO COMPONENTS PRODUCTS**	these products are combined with proper hardeners (Component B) with accurate mixing ratio (by weight and/or by volume). Use of different hardener and/or manufactured by other Companies (if not N.V.S.C.) will not guarantee compatibility with base product (Component A) and can have an influence on final result..
10.2	**DILUENTI**	i diluenti sono abbinati ad idonei prodotti, siano essi bicomponenti e/o monocomponenti, in un preciso rapporto di diluizione. L'impiego di diluenti diversi e/o prodotti da altre Società (al di fuori della N.V.S.C. S.r.l.) non può garantire la compatibilità con il prodotto base e/o miscelato e può inficiarne il risultato finale.
10.2	**THINNERS**	thinners are combined with proper products, two components or single components, with accurate reduction ratio. Use of different thinners and/or manufactured by other Companies (if not N.V.S.C.) will not guarantee compatibility with base product and/or mixed product and can have an influence on final result..
10.3	**STOCCAGGIO**	temperature di stoccaggio diverse da quelle riportate al paragrafo 7 possono compromettere la qualità e l'utilizzo del prodotto. N.V.S.C. declina ogni responsabilità derivante da un improprio stoccaggio del prodotto e del suo catalizzatore.
10.3	**STORAGE**	storage temperatures different from those reported at paragraph 7 can jeopardize quality and use of the product. N.V.S.C.) decline any responsibility deriving from a not proper storage of the product and its hardener.

Tutte le informazioni contenute nella presente Scheda Tecnica sono basate sulle migliori esperienze pratiche e/o di laboratorio. E' responsabilità del cliente e/o /utilizzatore verificare che il prodotto risulti idoneo all'impiego cui si intende destinare il prodotto. Il produttore declina ogni responsabilità derivanti da applicazioni errate. La presente Scheda Tecnica sostituisce ed annulla le precedenti. I dati in essa contenuti possono essere variati, previa revisione, ogni qualvolta ritenuta opportuna.

All the information contained in this Technical Data Sheet are based on better practice and/or laboratory experiences. Customer and/or user has the responsibility to verify that the product was suitable to intended use. The manufacturer disclaims all responsibility given from wrong applications. This Technical Data Sheet replaces and cancels previous editions. The data shown can be changed , upon review, every time if necessary.

N.V.S.C. s.r.l. Via San Martino, 6 – 15028 QUATTORDIO (AL) – ITALY
Tel. (+39) 0131 773403 – Fax. (+39) 0131 773084 web site: www.nvsc.it - Email: info@nvsc.it
Registro Imprese Alessandria/ Cod. Fisc/ P. IVA IT 02103790065 – R.E.A. n. 226848 - **NATO Cage** AF917
Product Manufactured by Ve.Co. S.r.l. – Quattordio (AL) - ITALY