

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.07.2026

Numero versione 17

Revisione: 15.07.2026

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** *DesignCoat PS 90*
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** *Lacca*
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
MUREXIN GmbH
Franz v. Furtenbachstr. 1
A-2700 Wiener Neustadt
Tel.: +43 (0)2622/27401
- **Informazioni fornite da:** *chemikalieninfo@murexin.com*
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:** *Roma Emergency telephone: +39 06 305 4343*

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto non è classificato conformemente al regolamento CLP.
- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008** *non applicabile*
- **Pittogrammi di pericolo** *non applicabile*
- **Avvertenza** *non applicabile*
- **Indicazioni di pericolo** *non applicabile*
- **Ulteriori dati:**
Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one [n. CE 220-120-9]. Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1). Può provocare una reazione allergica.
- **2.3 Altri pericoli**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** *Non applicabile*
- **vPvB:** *Non applicabile*

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.2 Miscele**
- **Descrizione:** *Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.*

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 34590-94-8	(metil-2-metossietossi)propanolo	1-2,5%
EINECS: 252-104-2	sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro	

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.07.2026

Numero versione 17

Revisione: 15.07.2026

Denominazione commerciale: DesignCoat PS 90

CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9	1,2-benzisotiazol-3(2H)-one [n. CE 220-120-9]. Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD50 orale: 450 mg/kg LC50/4 h per inalazione: 0,21 mg/l Limite di concentrazione specifico: Skin Sens. 1A; H317: C $\geq$ 0,036 %	(Segue da pagina 1)
		$\geq 0,025 - < 0,036\%$
CAS: 55965-84-9	Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) Skin Sens. 1A, H317 EUH071 Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1C; H314: C $\geq$ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % $\leq$ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C $\geq$ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % $\leq$ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C $\geq$ 0,0015 %	$\geq 0,00025 - < 0,0015\%$

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
- **Inalazione:**
Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
- **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
- **Contatto con gli occhi:**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.
- **Ingestione:** Se il dolore persiste consultare il medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.07.2026

Numero versione 17

Revisione: 15.07.2026

Denominazione commerciale: DesignCoat PS 90

(Segue da pagina 2)

- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare abbigliamento protettivo personale.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
*Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
 Diluire abbondantemente con acqua.*
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
*Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).
 Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
 Provvedere ad una sufficiente areazione.*
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
*Non vengono emesse sostanze pericolose.
 Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
 Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
 Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.*

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
*Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
 Evitare la formazione di aerosol.*
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare solo nei fusti originali.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con alimenti.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
*Proteggere dal gelo.
 Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.*
- **Classe di stoccaggio:** 12
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

34590-94-8 (metil-2-metossietossi)propanolo

TWA	Valore a breve termine: 909 mg/m ³ , 150 ppm Valore a lungo termine: 606 mg/m ³ , 100 ppm Cute
VL	Valore a lungo termine: 308 mg/m ³ , 50 ppm Cute

- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.
- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Controlli tecnici idonei** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.07.2026

Numero versione 17

Revisione: 15.07.2026

Denominazione commerciale: DesignCoat PS 90

(Segue da pagina 3)

*Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.**Togliere immediatamente gli abiti contaminati.**Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.**Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.*· **Protezione respiratoria** Non necessaria in ambienti ben ventilati.· **Protezione delle mani***Guanti protettivi**Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.*· **Materiale dei guanti***Utilizzare guanti di materiale stabile (ad es. Nitrile) - eventualmente in tessuto a maglia che sono più comodi da indossare.**La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.*· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti***Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.*· **Protezione degli occhi/del volto** Si consiglia l'uso di occhiali protettivi durante il travaso.· **Tuta protettiva:** Tuta protettiva**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**· **Indicazioni generali**· **Stato fisico**

Liquido

· **Colore:**

In conformità con la denominazione del prodotto

· **Odore:**

Delicato

· **Soglia olfattiva:**

Non definito

· **Punto di fusione/punto di congelamento:**

Non definito

· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione****iniziale e intervallo di ebollizione**

100 °C (7732-18-5 acque distillate, di conducibilità o dello stesso grado di purezza)

· **Inflammabilità**

Non applicabile

· **Limite di esplosività inferiore e superiore**· **Inferiore:**

Non definito

· **Superiore:**

Non definito

· **Punto di infiammabilità:**

Non applicabile

· **Temperatura di decomposizione:**

Non definito

· **ph a 20 °C**

8,5-8,8

· **Viscosità:**· **Viscosità cinematica a 20 °C**

25-28 s (DIN 53211/4)

· **Dinamica:**

Non definito

· **Solubilità**· **acqua:**

Parzialmente miscibile.

· **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)**

Non definito

· **Tensione di vapore a 20 °C:**

23 hPa (7732-18-5 acque distillate, di conducibilità o dello stesso grado di purezza)

· **Densità e/o densità relativa**· **Densità a 20 °C:**1-1,1 g/cm³· **Densità relativa**

Non definito

· **Densità di vapore:**

Non definito

· **9.2 Altre informazioni**· **Aspetto:**· **Forma:**

Liquido

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.07.2026

Numero versione 17

Revisione: 15.07.2026

Denominazione commerciale: DesignCoat PS 90

(Segue da pagina 4)

- **Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza**
- **Temperatura di accensione:** Prodotto non autoinfiammabile.
- **Proprietà esplosive:** Prodotto non esplosivo.
- **Tenore del solvente:**
- **Solventi organici:** 4,0 %
- **Cambiamento di stato**
- **Velocità di evaporazione** Non definito

- **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**
- **Esplosivi** non applicabile
- **Gas infiammabili** non applicabile
- **Aerosol** non applicabile
- **Gas comburenti** non applicabile
- **Gas sotto pressione** non applicabile
- **Liquidi infiammabili** non applicabile
- **Solidi infiammabili** non applicabile
- **Sostanze e miscele autoreattive** non applicabile
- **Liquidi piroforici** non applicabile
- **Solidi piroforici** non applicabile
- **Sostanze e miscele autoriscaldanti** non applicabile
- **Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua** non applicabile
- **Liquidi comburenti** non applicabile
- **Solidi comburenti** non applicabile
- **Perossidi organici** non applicabile
- **Sostanze o miscele corrosive per i metalli** non applicabile
- **Esplosivi desensibilizzati** non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

34590-94-8 (metil-2-metossietossi)propanolo

Orale	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	9.500 mg/kg (rat)

2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one [n. CE 220-120-9].

Orale	LD50	450 mg/kg (ATE)
Per inalazione	LC50/4 h	0,21 mg/l (ATE)

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.07.2026

Numero versione 17

Revisione: 15.07.2026

Denominazione commerciale: DesignCoat PS 90

(Segue da pagina 5)

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Ulteriori dati tossicologici:**
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione) -**
- **11.2 Informazioni su altri pericoli**

· Proprietà di interferenza con il sistema endocrino		
540-97-6	Dodecamethylcyclotetrasiloxan	Elenco II
	Decamethylcyclopentasiloxan	Elenco II
556-67-2	ottametilciclotetrasilossano	Elenco II

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

· Tossicità acquatica:

2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one [n. CE 220-120-9].	
EC 50/48h	3,27 mg/l (Daphnie)

- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.

- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

· 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

- **PBT:** Non applicabile

- **vPvB:** Non applicabile

· 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Vedere la sezione 11 per informazioni in merito alle proprietà dannose sul sistema endocrinale.

· 12.7 Altri effetti avversi

· Ulteriori indicazioni in materia ambientale:

· Ulteriori indicazioni:

Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

- **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

· Catalogo europeo dei rifiuti

15 01 02	imballaggi di plastica
----------	------------------------

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.07.2026

Numero versione 17

Revisione: 15.07.2026

Denominazione commerciale: DesignCoat PS 90

(Segue da pagina 6)

· **Imballaggi non puliti:**

· **Consigli:**

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Gli imballaggi contaminati devono essere ben svuotati, possono essere poi riutilizzati dopo aver subito appropriato trattamento di pulitura.

· **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** non applicabile

· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** non applicabile

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Classe** non applicabile

· **14.4 Gruppo d'imballaggio**

· **ADR, IMDG, IATA** non applicabile

· **14.5 Pericoli per l'ambiente**

· **Marine pollutant:** No

· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non applicabile

· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Non applicabile

· **UN "Model Regulation":**

non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

· **Direttiva 2004/42/CE**

Tipo di prodotto: PITTURE E VERNICI

· Sottocategoria: Vernici e impregnanti per legno per finiture interne/esterne, compresi gli impregnanti opachi

· Rivestimenti a base acquosa, Valore limite: 130 g/l

· **Direttiva 2012/18/UE**

· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.07.2026

Numero versione 17

Revisione: 15.07.2026

Denominazione commerciale: DesignCoat PS 90

(Segue da pagina 7)

· Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe

Nessuno dei componenti è contenuto.

· Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi

Nessuno dei componenti è contenuto.

· Disposizioni nazionali:**· Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	4,0

· 15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· Frasi rilevanti

H301 Tossico se ingerito.
 H302 Nocivo se ingerito.
 H310 Letale per contatto con la pelle.
 H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
 H315 Provoca irritazione cutanea.
 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
 H318 Provoca gravi lesioni oculari.
 H319 Provoca grave irritazione oculare.
 H330 Letale se inalato.
 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
 EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.

· Interlocutore: chemikalieninfo@murexin.com (+43 02622/27401)**· Data della versione precedente:** 16.08.2023**· Abbreviazioni e acronimi:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (STAtime della tossicità acuta)
 Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3
 Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
 Acute Tox. 1: Tossicità acuta – Categoria 1
 Acute Tox. 2: Tossicità acuta – Categoria 2
 Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B
 Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
 Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
 Skin Sens. 1A: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1A
 Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1
 Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1

· * Dati modificati rispetto alla versione precedente