

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Sikafloor®-302 W+ Comp. B



Data di revisione 13.10.2017

Versione 5.0

Data di stampa 13.10.2017

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Sikafloor®-302 W+ Comp. B

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzo del prodotto : Rivestimento di poliuretano, Il prodotto non è destinato a un uso da parte dei consumatori

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome azienda del fornitore : Sika Schweiz AG
Tüffenwies 16
8048 Zürich
Telefono : +41 58 436 40 40
Telefax : -
Indirizzo email della persona responsabile del SDS : EHS@ch.sika.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Tox Info Suisse
CH-8028 Zurich
+41(0)44 251 51 51 / Speed calling: 145

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Tipo di prodotto : Miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Tossicità acuta, Categoria 4	H332: Nocivo se inalato.
Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, Categoria 3, Sistema respiratorio	H335: Può irritare le vie respiratorie.
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 3	H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)


SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Sikafloor®-302 W+ Comp. B



Data di revisione 13.10.2017

Versione 5.0

Data di stampa 13.10.2017

Pittogrammi di pericolo	:		
Avvertenza	:	Attenzione	
Indicazioni di pericolo	:	H317 H332 H335 H412	Può provocare una reazione allergica cutanea. Nocivo se inalato. Può irritare le vie respiratorie. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Consigli di prudenza	:	Prevenzione: P261 P273 P280 Reazione: P304 + P340 + P312 P333 + P313 P362 + P364	Evitare di respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol. Non disperdere nell'ambiente. Indossare guanti. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico. In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

- 160994-68-3 Aliphatic polyisocyanate
- 212-485-8 esametilen-1,6-diisocianato

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscela

Componenti pericolosi

Nome Chimico N. CAS N. CE Numero di registrazione	Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)	Concentrazion e [%]
Aliphatic polyisocyanate 160994-68-3	Acute Tox.4; H332 Skin Sens.1; H317 STOT SE3; H335 Aquatic Chronic3;	>= 60 - < 80

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Sikafloor®-302 W+ Comp. B



Data di revisione 13.10.2017

Versione 5.0

Data di stampa 13.10.2017

	H412	
esametilen-1,6-diisocianato 822-06-0 212-485-8 01-2119457571-37-XXXX	Acute Tox.1; H330 Eye Irrit.2; H319 STOT SE3; H335 Skin Irrit.2; H315 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317	< 0,5

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Informazione generale : Allontanare dall'area di pericolo.
Consultare un medico.
Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.
- Se inalato : Portare all'aria aperta.
In caso di esposizione prolungata, consultare un medico.
- In caso di contatto con la pelle : Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.
Lavare con sapone e molta acqua.
In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.
- In caso di contatto con gli occhi : Rimuovere le lenti a contatto.
Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato.
Qualora persista l'irritazione agli occhi, consultare un medico.
- Se ingerito : Non provocare il vomito senza preve istruzioni mediche.
Sciacquare la bocca con acqua.
Non somministrare latte o bevande alcoliche.
Non somministrare alcunchè a persone svenute.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi : Tosse
Problemi respiratori
Reazioni allergiche
Mal di testa
Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.
- Rischi : effetti irritanti
effetti sensibilizzanti
- Può provocare una reazione allergica cutanea.
Nocivo se inalato.
Può irritare le vie respiratorie.



4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento : Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : In caso d'incendio, utilizzare acqua/spruzzi d'acqua/getti d'acqua/anidride carbonica/sabbia/schiuma resistente all'alcool/polvere chimica per l'estinzione.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi : Non sono noti prodotti di combustione pericolosi

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

Ulteriori informazioni : Procedura normale per incendi di origine chimica.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali.
Negare l'accesso a persone non protette.

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.
In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica : Asciugare con materiali inerti (ad.es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura).
Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.



SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Avvertenze per un impiego sicuro : Non respirare vapori o aerosol. Non eccedere il limite d'esposizione professionale (Cf.Sez.8). Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale. Le persone con precedenti d'ipersensibilità cutanea o asma, allergie croniche o ricorrenti malattie respiratorie, non dovrebbero essere impiegate in qualsiasi processo nel quale questa miscela sia usata. Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro. Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro. Seguire le misure standard di igiene durante la manipolazione di prodotti chimici
- Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Normali misure di prevenzione antincendio.
- Misure di igiene : Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Requisiti del magazzino e dei contenitori : Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite. Conservare secondo le regolamentazioni locali.
- Altri informazioni : Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

7.3 Usi finali particolari

- Usi particolari : Consultare la scheda dati prodotto in vigore prima di impiegare il prodotto.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Componenti	N. CAS	Valore	Parametri di controllo *	Base *
esametilen-1,6-diisocianato	822-06-0	TWA	0,02 mg/m3	CH SUVA
		STEL	0,02 mg/m3	CH SUVA

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Sikafloor®-302 W+ Comp. B



Data di revisione 13.10.2017

Versione 5.0

Data di stampa 13.10.2017

*I valori citati sopra sono conformi alla legislazione in vigore alla data di rilascio di questa scheda di sicurezza.

Valore limite biologico professionale

Denominazione della sostanza	N. CAS	Parametri di controllo	Tempo di campionamento	Base
esametileno-1,6-diisocianato	822-06-0	esametildiammina: 15µg/g creatinina (Urina)	immediatamente dopo l'esposizione o dopo l'orario di lavoro	CH BAT
		esametildiammina: 14.6nmol/mmol creatinina (Urina)	immediatamente dopo l'esposizione o dopo l'orario di lavoro	CH BAT

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

- Protezione degli occhi : Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166
Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura
- Protezione delle mani : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impenetrabili, conformi agli standard approvati, devono sempre essere usati quando vengono maneggiati prodotti chimici. Norma di riferimento EN 374. Seguire le specifiche del produttore.
Adatto per breve periodo o contro gli schizzi
Guanti di gomma butilica/nitrilica (0,4 mm),
I guanti contaminati devono essere rimossi
Adatto per esposizione permanente:
Guanti di Viton (0.4 mm)
tempo di fessurazione >30 min.
- Protezione della pelle e del corpo : Indumenti di protezione (ex. scarpe di sicurezza secondo EN ISO 20345, indumenti di lavoro a maniche lunghe, pantaloni lunghi). Grembiuli e stivali di gomma di protezione sono ulteriormente consigliati durante le fasi di miscelazione ed agitazione.
- Protezione respiratoria : La scelta del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i rischi del prodotto e i limiti di funzionamento sicuro del respiratore prescelto.
filtro per vapori organici (Tipo A)
A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm



La scelta delle maschere respiratorie (EN 14387) deve basarsi sulle concentrazioni attive conosciute o stimate, sui rischi del prodotto e sui valori limite dell'esposizione professionale della maschera respiratoria individuale. Prevedere una ventilazione adeguata. Ciò può essere ottenuto mediante aspirazione localizzata o da ventilazione generale. (EN 689 - Metodi per determinare l'esposizione per inalazione). Ciò vale in particolare per la zona di miscelazione / agitazione. In caso questo non sia sufficiente a tenere le concentrazioni al di sotto dei limiti di esposizione, adottare misure di protezione delle vie respiratorie.

Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

Controlli dell'esposizione ambientale

Informazione generale : Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.
In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	: liquido
Colore	: limpido
Odore	: caratteristico/a
Soglia olfattiva	: Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità	: ca. 65 °C
Temperatura di autoaccensione	: 425 °C
Temperatura di decomposizione	: Nessun dato disponibile
Limite inferiore di esplosività	: 0 %(V)
Limite superiore di esplosività	: 5,6 %(V)
Infiammabilità	: Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive	: Nessun dato disponibile
Proprietà ossidanti	: Nessun dato disponibile
pH	: non determinato

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Sikafloor®-302 W+ Comp. B



Data di revisione 13.10.2017

Versione 5.0

Data di stampa 13.10.2017

Punto/intervallo di fusione	:	0 °C
Punto/intervallo di ebollizione	:	> 165 °C
Tensione di vapore	:	1,1 hPa
Densità	:	ca.1,05 g/cm ³ a 20 °C
Idrosolubilità	:	parzialmente miscibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	Nessun dato disponibile
Viscosità, dinamica	:	Nessun dato disponibile
Viscosità, cinematica	:	Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa	:	Nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione	:	Nessun dato disponibile

9.2 altre informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è chimicamente stabile.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Nessun dato disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Nessun dato disponibile

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Nocivo se inalato.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Sikafloor®-302 W+ Comp. B



Data di revisione 13.10.2017

Versione 5.0

Data di stampa 13.10.2017

Componenti:

Aliphatic polyisocyanate:

Tossicità acuta per inalazione : Stima della tossicità acuta: 1,5 mg/l
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Giudizio competente

esametileno-1,6-diisocianato:

Tossicità acuta per via orale : LD50 Orale (Ratto): 746 mg/kg
Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): 0,124 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: vapore
Tossicità acuta per via cutanea : LD50 Dermico (Ratto): > 7.000 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione cutanea: Può provocare una reazione allergica cutanea.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie: Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Mutagenicità delle cellule germinali

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Cancerogenicità

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità riproduttiva

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità per aspirazione

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

Aliphatic polyisocyanate :

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50: > 100 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)



12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

Prodotto:

Informazioni ecologiche supplementari : Un pericolo ambientale non può essere escluso nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non professionale.
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

- Prodotto : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile.
I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto.
Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni.
Eliminare i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite un appaltatore autorizzato all'eliminazione di rifiuti.
L'eliminazione di questo prodotto, di soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere eseguita attenendosi sempre ai requisiti della legge sulla protezione dell'ambiente e l'eliminazione dei rifiuti ed ai requisiti delle autorità regionale locali per
Evitare la dispersione ed il deflusso del materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.
- Codice del rifiuto OTRif/OLTRif : 08 01 11: [rs] Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
- Contenitori contaminati : 15 01 10 [rs] imballaggi contenenti residui di sostanze



pericolose o contaminati da tali sostanze

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

Non regolamentato come merce pericolosa

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Non regolamentato come merce pericolosa

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Non regolamentato come merce pericolosa

14.4 Gruppo di imballaggio

Non regolamentato come merce pericolosa

14.5 Pericoli per l'ambiente

Non regolamentato come merce pericolosa

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC

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

Divieto/Restrizione

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII) : Non applicabile

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59). : Nessuno dei componenti è elencato (=> 0.1 %).

REACH - Eelenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV) : Non applicabile

REACH Information: Tutte le sostanze contenute nei prodotti sono:
- preregistrate o registrate dai nostri fornitori a monte, e/o

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Sikafloor®-302 W+ Comp. B



Data di revisione 13.10.2017

Versione 5.0

Data di stampa 13.10.2017

- preregistrate o registrate da noi, e/o
- escluse dal regolamento, e/o
- esentate dalla registrazione.

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Non applicabile

Classe di contaminazione dell'acqua (Germania) : WGK 1 contaminante lieve dell'acqua
VOC-CH (VOCV) : assenza di tasse COV
VOC-EU (solvente) : Non applicabile

Altre legislazioni : I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto. Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Questo prodotto contiene sostanze per le quali sono ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H330 Letale se inalato.
H332 Nocivo se inalato.
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox. Tossicità acuta
Aquatic Chronic Tossicità cronica per l'ambiente acquatico
Eye Irrit. Irritazione oculare
Resp. Sens. Sensibilizzazione delle vie respiratorie
Skin Irrit. Irritazione cutanea
Skin Sens. Sensibilizzazione cutanea

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Sikafloor®-302 W+ Comp. B



Data di revisione 13.10.2017

Versione 5.0

Data di stampa 13.10.2017

STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Derived no-effect level
EC50	Half maximal effective concentration
GHS	Globally Harmonized System
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
LD50	Median lethal dose (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)
LC50	Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period)
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC	Predicted no effect concentration
REACH	Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency
SVHC	Substances of Very High Concern
vPvB	Very persistent and very bioaccumulative

Classificazione della miscela:

Acute Tox. 4	H332
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 3	H412

Procedura di classificazione:

Metodo di calcolo
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo

Le informazioni contenute in questa Scheda di Sicurezza corrispondono al nostro livello di conoscenza al momento della pubblicazione. Qualsiasi garanzia è esclusa. Si applicano le nostre condizioni generali di vendita. Prima dell'utilizzo consultare la Scheda Tecnica.

||| Variazione rispetto alla versione precedente !