

Scheda di Dati di Sicurezza

Pagina: 1/21

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

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

1.1. Identificatore del prodotto

Kauramin® Impregnating Resin 753

UFI: GQ6V-2FQ8-J002-4X43

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

Usi pertinenti identificati: Prodotto chimico

| Uso appropriato: Prodotto chimico, Per uso industriale e professionale

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta:BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANYIndirizzo di contatto:BASF Italia S.p.A.
Via Marconato 8
20811 Cesano Maderno (MB)
ITALY

Telefono: +39 0362 512-1

Indirizzo E-mail: Sicurezzaprodotti.BASF-Italia@basf.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

International emergency number:

Telefono: +49 180 2273-112

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"

Roma 06 68593726

Az. Osp. Univ. Foggia

Foggia 800183459

Az. Osp. "A. Cardarelli"

Napoli 081-5453333

CAV Policlinico "Umberto I"

Roma 06-49978000

CAV Policlinico "A. Gemelli"

Roma 06-3054343

Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica

Firenze 055-7947819

CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica

Pavia 0382-24444

Osp. Niguarda Ca' Granda

Milano 02-66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII

Bergamo 800883300

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

Azienda Ospedaliera Integrata Verona

Verona 800011858

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Per la classificazione della miscela sono stati applicati i seguenti metodi: estrapolazione dei livelli di concentrazione delle sostanze pericolose, sulla base dei risultati analitici e dopo valutazione degli esperti. La metodica usata è indicata insieme al rispettivo dato analitico.

In accordo al Regolamento 1272/2008/CE (CLP)

Carc. 1B

H350 Può causare il cancro.

Repr. 2

H361f Sospettato di nuocere alla fertilità.

Per il testo completo della classificazione non riportata per esteso in questa sezione, si consulti il paragrafo 16.

2.2. Elementi dell'etichetta

In accordo al Regolamento 1272/2008/CE (CLP)

Pittogramma:



Avvertenza:

Pericolo

Indicazione di pericolo:

H350

Può causare il cancro.

H361f

Sospettato di nuocere alla fertilità.

Consigli di prudenza (prevenzione):

P280

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P201

Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

P202

Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

Consigli di prudenza (reazione):

P308 + P313

In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Consigli di prudenza (conservazione):

P405

Conservare sotto chiave.

Consigli di prudenza (smaltimento):

P501

Smaltire il contenuto/recipiente in punti di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali, in conformità alla regolamentazione vigente.

Classificazione di preparati speciali (GHS):

EUH208: Può provocare una reazione allergica. Contiene: formaldeide ...%

Componente(i) determinante(i) il pericolo per l'etichettatura: formaldeide ...%, 1,3,5-triazina-2,4,6-triammina; melammina

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

2.3. Altri pericoli

In accordo al Regolamento 1272/2008/CE (CLP)

Nessun specifico pericolo è conosciuto rispettando le indicazioni per lo stoccaggio e la manipolazione. Se previsto, sono riportati all'interno di questa sezione dati su altri pericoli che non risultano in una classificazione, ma che possono contribuire ai pericoli globali della sostanza o della miscela.

Il prodotto non contiene alcuna sostanza al di sopra dei limiti legali che risponda ai criteri di classificazione come PBT (persistente/bioaccumulabile/tossica) o vPvB (molto persistente/molto bioaccumulabile). Il prodotto non contiene alcuna sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina oltre i limiti di legge, in conformità ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione. Il prodotto non contiene alcuna sostanza al di sopra dei limiti di legge inclusi nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59 (1), del regolamento (CE) n. 1907/2006 per avere proprietà di interferenza endocrina o identificata come avente proprietà di interferenza endocrina, in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

SEZIONE 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

non applicabile

3.2. Miscele

Carattere chimico

Il prodotto contiene una o più sostanze in concentrazione pari o superiore allo 0.1%, contenute nella lista di sostanze candidate secondo quanto previsto dall'articolo 59 (1,10) del Regolamento 1907/2006/CE (meglio noto come REACH). 1,3,5-triazina-2,4,6-triammina; melammina

Ingredienti rilevanti per la regolamentazione

| melammina

contenuto (w/w): $\geq 1\%$ - $< 7\%$	Carc. 2
Numero CAS: 108-78-1	Repr. 2 (fertilità)
Numero CE: 203-615-4	STOT RE 2
Numero di registrazione REACH: 01-2119485947-16	H373, H351, H361f

Incluso nella Candidate List ai sensi dell'articolo 59 (1,10) del Regolamento CE n. 1907/2006 ("REACH").

| butan-1,4-diolo

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

	contenuto (w/w): $\geq 3\%$ - $< 5\%$	Acute Tox. 4 (orale)
	Numero CAS: 110-63-4	STOT SE 3 (sonnolenza e vertigini)
	Numero CE: 203-786-5	H302, H336
	Numero di registrazione REACH: 01-2119471849-20	
metanolo	contenuto (w/w): $\geq 0,3\%$ - $< 1\%$	Flam. Liq. 2
	Numero CAS: 67-56-1	Acute Tox. 3 (Inalazione - vapore)
	Numero CE: 200-659-6	Acute Tox. 3 (orale)
	Numero di registrazione REACH: 01-2119433307-44	Acute Tox. 3 (dermale)
	Numero Indice: 603-001-00-X	STOT SE (Sistema nervoso centrale, nervo ottico) 1
	Sostanza con limite di esposizione professione UE	H225, H301 + H311 + H331, H370
		<u>Limite di concentrazione specifico:</u>
		STOT SE 2: $3 - < 10\%$
		STOT SE 1: $\geq 10\%$
		<u>Stima tossicità acuta:</u>
		orale: 100 mg/kg
		Inalazione: 3 mg/l
		dermale: 300 mg/kg
formaldeide ...%		

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

contenuto (w/w): $\geq 0,1\%$ - $< 0,2\%$	Acute Tox. 2 (Inalazione - vapore)
Numero CAS: 50-00-0	Acute Tox. 3 (orale)
Numero CE: 200-001-8	Acute Tox. 3 (dermale)
Numero di registrazione REACH: 01-2119488953-20	Skin Corr. 1B
Numero Indice: 605-001-00-5	Eye Dam. 1
Sostanza con limite di esposizione professione UE	Skin Sens. 1
	Muta. 2
	Carc. 1B
	H330, H317, H350, H341, H314, H301 + H311
	<u>Classificazione differente in accordo alle conoscenze attuali e ai criteri di cui all'Allegato I del Regolamento 1272/2008/CE.</u>
	Acute Tox. 3 (dermale)
	Acute Tox. 2 (Inalazione - vapore)
	Acute Tox. 3 (orale)
	Skin Sens. 1A
	Muta. 2
	Carc. 1B
	Skin Corr. 1B
	Eye Dam. 1
	<u>Limite di concentrazione specifico:</u>
	Eye Dam./Irrit. 2: 5 - $< 25\%$
	STOT SE 3, irrit. per app. respiratorio: $\geq 5\%$
	Skin Sens. 1: $\geq 0,2\%$
	Skin Corr./Irrit. 2: 5 - $< 25\%$
	Skin Corr./Irrit. 1B: $\geq 25\%$
2- dietilaminoetanolo	
contenuto (w/w): $\geq 0,1\%$ - $< 0,2\%$	Flam. Liq. 3
Numero CAS: 100-37-8	Acute Tox. 3 (Inalazione - vapore)
Numero CE: 202-845-2	Acute Tox. 4 (orale)
Numero di registrazione REACH: 01-2119488937-14	Acute Tox. 3 (dermale)
Numero Indice: 603-048-00-6	Skin Corr./Irrit. 1B
	Eye Dam./Irrit. 1
	STOT SE 3 (irrit. per app. respiratorio)
	H226, H302, H335, H314, H311 + H331
	<u>Limite di concentrazione specifico:</u>
	STOT SE 3, irrit. per app. respiratorio: $\geq 5\%$

Nel caso in cui siano contenuti componenti pericolosi, il testo integrale delle classi di pericolo e delle frasi H, è riportato in sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Sostituire gli indumenti contaminati.

In caso d'inalazione:

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

Nel caso di inalazione di vapori, aerosoli: aria fresca, soccorso medico.

In caso di contatto con la pelle:
Lavare a fondo con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:
Sciacquare immediatamente a fondo per 15 minuti sotto acqua corrente tenendo le palpebre aperte, consultare un medico oculista.

In caso di ingestione:
Risciacquare la bocca immediatamente e bere 200-300 ml d'acqua, rivolgersi al medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

| sintomi: Ulteriori informazioni sui sintomi e gli effetti sono indicati all'interno della sezione 2 Elementi dell'etichetta e sezione 11 Informazioni tossicologiche., Non sono noti finora ulteriori sintomi e/o effetti.

| Pericoli: Non si prevedono rischi se manipolato in modo appropriato e per gli usi previsti.

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

| Trattamento: nel trattamento sintomatico (decontaminazione, funzioni vitali) non sono noti antidoti specifici.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Estinguenti adatti:
acqua nebulizzata, schiuma, diossido di carbonio, polvere di estinzione

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

| Sostanze pericolose: formaldeide ...%, metanolo, monossido di carbonio, diossido di carbonio, ossidi d'azoto

| Indicazione: Le sostanze citate possono liberarsi in caso di incendio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Ulteriori informazioni:

| I residui dell'incendio devono essere eliminati in conformità con le disposizioni legislative locali. In caso di incendio possibile sviluppo di gas/vapori tossici. Non immettere nelle fognature o nelle acque di superficie. Con acqua forma uno strato scivoloso.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

| Con acqua forma uno strato scivoloso.

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

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Si devono osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici. Per le informazioni sulle misure di protezione personale, si consulti la sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare la penetrazione nel suolo, acque di superficie e canalizzazioni. Impedire la penetrazione nelle fogne e nelle acque di superficie. Assicurare la conformità alle regolamentazioni locali prima dello scarico negli impianti di trattamento degli effluenti.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Grandi quantità: Usare attrezzature meccaniche di movimentazione.

Residui: Raccogliere con idonei materiali assorbenti.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Le informazioni relative al controllo dell'esposizione/protezione personale e le considerazioni sullo smaltimento sono riportate alle Sezioni 8 e 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Si devono osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici.

Informare i lavoratori circa i possibili pericoli causati dal rilascio di formaldeide durante l'utilizzo.

Protezione antincendio ed antiesplorazione:

Non sono necessarie particolari misure.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Separare da acidi e da sostanze che li formano.

Materiali idonei:: acciaio inox 1.4401 (V4), acciaio inox 1.4301 (V2), Polietilene ad alta densità (PEHD), alluminio, vetro, Polietilene a bassa densità (PELD)

Materiali non idonei: rivestito di zinco, carta

Ulteriori informazioni sulle condizioni di stoccaggio: Conservare in luogo fresco.

7.3. Usi finali particolari

Per gli usi identificati elencati nella Sezione 1 devono essere osservate le raccomandazioni della Sezione 7

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Componenti con valori limite da rispettare sul posto di lavoro

50-00-0: formaldeide ...%

valore STEL 0,74 mg/m3

Valore TWA 0,62 mg/m3 ; 0,5 ppm

Valore TWA 0,37 mg/m3 ; 0,3 ppm

valore STEL 0,6 ppm

Valore TWA 0,62 mg/m3 ; 0,5 ppm (OEL (IT))

Fonte del valore limite: Limiti di esposizione professionale per sostanze cancerogene e mutagene sul lavoro, Allegato XLIII, D.Lgs. 81/2008 (Italia)

valore STEL 0,74 mg/m3 ; 0,6 ppm (OEL (IT))

Valori/fattori limite: 15 min.

Fonte del valore limite: Limiti di esposizione professionale per sostanze cancerogene e mutagene sul lavoro, Allegato XLIII, D.Lgs. 81/2008 (Italia)

valore STEL 0,74 mg/m3 ; 0,6 ppm (OEL (IT))

Valori/fattori limite: 15 min.

Fonte del valore limite: Limiti di esposizione professionale per sostanze cancerogene e mutagene sul lavoro, Allegato XLIII, D.Lgs. 81/2008 (Italia)

Valore TWA 0,37 mg/m3 ; 0,3 ppm (OEL (IT))

Fonte del valore limite: Limiti di esposizione professionale per sostanze cancerogene e mutagene sul lavoro, Allegato XLIII, D.Lgs. 81/2008 (Italia)

Valore TWA 0,37 mg/m3 ; 0,3 ppm (IT OCM)

HAZ_DES (IT OCM)

Sensibilizzazione cutanea

Valore TWA 0,62 mg/m3 ; 0,5 ppm (IT OCM)

valore STEL 0,74 mg/m3 ; 0,6 ppm (IT OCM)

valore STEL 0,74 mg/m3 ; 0,6 ppm (IT OCM)

valore STEL 0,4 ppm (EU SCOEL)

Valori/fattori limite: 15 min.

Valore TWA 0,2 ppm (EU SCOEL)

Valori/fattori limite: 8HR

67-56-1: metanolo

Effetto cutaneo (OEL (EU))

La sostanza può essere assorbita per via cutanea.

Valore TWA 260 mg/m3 ; 200 ppm (OEL (EU))

indicativo

Valore TWA 260 mg/m3 ; 200 ppm (OEL (IT))

Effetto cutaneo (OEL (IT))

pericolo di assorbimento cutaneo

Effetto cutaneo (OEL (IT))

pericolo di assorbimento cutaneo

100-37-8: 2- dietilaminoetanolo

Valore TWA 2 ppm (OEL (IT))

Riferimento valore limite: ACGIH

Effetto cutaneo (OEL (IT))

pericolo di assorbimento cutaneo

Effetto cutaneo (OEL (IT))

pericolo di assorbimento cutaneo

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

Componenti con valori limite biologici

67-56-1: metanolo

IT IBE

parametro: alcoli

Materiale di ricerca: Urina

Periodo di campionamento: fine del turno

Concentrazione: 15 mg/l

background, non specifico

Componenti con PNEC

50-00-0: formaldeide ...%

acqua dolce: 0,132 mg/l

acqua di mare: 0,132 mg/l

emissione saltuaria: 0,49 mg/l

Sedimento (acqua dolce): 0,686 mg/l

Sedimento (acqua di mare): 0,686 mg/l

suolo: 0,059 mg/l

impianto di depurazione: 0,19 mg/l

aria:

Nessun valore PNEC disponibile.

67-56-1: metanolo

acqua dolce:

Nessun pericolo rilevato.

acqua di mare:

Nessun pericolo rilevato.

emissione saltuaria:

Nessun pericolo rilevato.

impianto di depurazione:

Nessun pericolo rilevato.

Sedimento (acqua dolce):

Nessun pericolo rilevato.

Sedimento (acqua di mare):

Nessun pericolo rilevato.

suolo:

Nessun pericolo rilevato.

via orale (avvelenamento secondario):

Nessun bioaccumulo potenziale.

110-63-4: butan-1,4-diolo

acqua dolce: 1,52 mg/l

acqua di mare: 0,152 mg/l

emissione saltuaria: 5,00 mg/l

Sedimento (acqua dolce): 6,75 mg/kg

Sedimento (acqua di mare): 0,675 mg/kg

suolo: 0,458 mg/kg

impianto di depurazione:

Nessun pericolo rilevato.

100-37-8: 2- dietilaminoetanolo

acqua dolce: 0,0623 mg/l

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

acqua di mare: 0,00623 mg/l
 emissione saltuaria: 0,34 mg/l
 Sedimento (acqua dolce): 0,673 mg/kg
 Sedimento (acqua di mare): 0,0673 mg/kg
 suolo: 0,0977 mg/kg
 impianto di depurazione: 10 mg/l
 via orale (avvelenamento secondario):
 Secondo la valutazione del rischio EU i rischi sono trascurabili

108-78-1: 1,3,5-triazina-2,4,6-triammina; melammina

acqua dolce: 0,51 mg/l
 acqua di mare: 0,051 mg/l
 emissione saltuaria: 2 mg/l
 impianto di depurazione: 100 mg/l
 Sedimento (acqua dolce): 13,06 mg/kg
 suolo: 2,312 mg/kg
 via orale (avvelenamento secondario):
 Nessun PNEC (orale) derivato, poiché non é atteso alcun accumulo negli organismi.
 aria:
 Nessun pericolo rilevato.
 Sedimento (acqua di mare): 1,306 mg/kg

Componenti con DNEL

50-00-0: formaldeide ...%

operatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici e locali, Inalazione: 0,75 mg/m³, 0,6 ppm
 operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici e locali, Inalazione: 0,375 mg/m³, 0,3 ppm
 operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 240 mg/kg
 consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., orale: 4,1 mg/kg
 consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 102 mg/kg
 consumatore: Esposizione a lungo termine - Effetti locali, dermale: 0,012 mg/cm²
 consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici e locali, Inalazione: 0,1 mg/m³

67-56-1: metanolo

operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 20 mg/kg
 operatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici., dermale: 20 mg/kg
 operatore: Esposizione a lungo e breve termine - effetti locali, dermale
 Nessun pericolo rilevato.
 operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., Inalazione: 130 mg/m³
 operatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici., Inalazione: 130 mg/m³
 operatore: Esposizione a lungo termine - Effetti locali, Inalazione: 130 mg/m³
 operatore: Esposizione a breve termine - effetti locali, Inalazione: 130 mg/m³
 consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., orale: 4 mg/kg

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

consumatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici., orale: 4 mg/kg
consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 4 mg/kg
consumatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici., dermale: 4 mg/kg
consumatore: Esposizione a lungo e breve termine - effetti locali, dermale
Nessun pericolo rilevato.
consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., Inalazione: 26 mg/m3
consumatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici., Inalazione: 26 mg/m3
consumatore: Esposizione a lungo termine - Effetti locali, Inalazione: 26 mg/m3
consumatore: Esposizione a breve termine - effetti locali, Inalazione: 26 mg/m3

110-63-4: butan-1,4-diolo

operatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici., Inalazione: 958 mg/m3
operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., Inalazione: 136 mg/m3
consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., orale: 8 mg/kg
operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 19 mg/kg

100-37-8: 2- dietilaminoetanolo

operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., Inalazione: 18,3 mg/m3
operatore: Esposizione a lungo termine - Effetti locali, Inalazione: 10,7 mg/m3
operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 2,5 mg/kg

108-78-1: 1,3,5-triazina-2,4,6-triammina; melammina

operatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici., dermale: 117 mg/kg
operatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici., Inalazione: 82,3 mg/m3
operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 11,8 mg/kg
operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., Inalazione: 8,3 mg/m3
consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 4,2 mg/kg
consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., Inalazione: 1,5 mg/m3
consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., orale: 0,42 mg/kg

8.2. Controlli dell'esposizioneEquipaggiamento di protezione personale

Protezione delle mani:

Guanti resistenti ai prodotti chimici (EN ISO 374-1)

Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza con protezioni laterali (occhiali a gabbia) (ad es. EN 166)

Protezione del corpo:

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

Scegliere il mezzo protettivo idoneo secondo l'attività e l'esposizione, per es. grembiule, stivali, indumenti idonei (in accordo con la norma EN 14605 in caso di spruzzi o EN 13982 in caso di polveri.)

Misure generali di protezione ed igiene

Si devono osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici. Non respirare i vapori e le polveri.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato della materia:	liquido	
Stato fisico:	liquido	
Colore:	incolore	
Odore:	quasi inodore	
Soglia olfattiva:		
	Nessun dato disponibile.	
Punto di fusione:	0 °C	
Punto d'ebollizione:	ca. 100 °C	
Infiammabilità:	non si accende	(altro)
Punto di infiammabilità:		(ISO 2719, tazza chiusa)
	Nessun punto di infiammabilità' -	
	Prove fino al punto di ebollizione.	
Temperatura di autoignizione:	600 °C	(DIN 51794)
Decomposizione termica:	Nessuna decomposizione se immagazzinato e manipolato	
	correttamente.	
Valore del pH:	ca. 9,8	(DIN ISO 976)
	(20 °C)	
Viscosità, cinematica:		
	Nessun dato disponibile.	
Viscosità dinamica:	45 - 70 mPa.s	(DIN EN ISO 3219, All. B)
	(20 °C)	
Solubilità in acqua:	miscibile	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Kow):	< 3,0	
	L'asserzione è stata dedotta dalle	
	caratteristiche dei singoli	
	componenti.	
Tensione di vapore:	ca. 23 mbar	
	(20 °C)	
Densità relativa:		
	Nessun dato disponibile.	
Densità:	ca. 1,25 g/cm ³	(ISO 2811-3)
	(20 °C)	

Caratteristiche della particella

distribuzione granulometrica: La sostanza/il prodotto non è messo in commercio o usato in forma solida o granulare. -

9.2. Altre informazioni

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

esplosivi

Pericolo di esplosione: non esplosivo

Proprietà ossidanti

Caratteristiche di comportamento al fuoco: non comburente

Altre caratteristiche di sicurezza

| Altre informazioni: nessuno/nessuna

Velocità di evaporazione:

I valori possono essere approssimati
in base alla Legge di Henry o alla
tensione di vapore.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

| Nessuna reazione pericolosa se si rispettano le prescrizioni/indicazioni per lo stoccaggio e la manipolazione.

10.2. Stabilità chimica

| Il prodotto è chimicamente stabile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Durante l'utilizzo con acidi, acqua e/o calore si libera formaldeide che può essere sensibilizzante.

10.4. Condizioni da evitare

| > 30 °C

| Proteggere da calore eccessivo. Evitare il congelamento. Vedi SDS Sezione 7 - Manipolazione e Stoccaggio.

10.5. Materiali incompatibili

Materie da evitare:

| perossidi organici, basi forti, acidi forti, anidridi acide

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

formaldeide ...%

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta

Valutazione di tossicità acuta:

Praticamente non tossico per una singola ingestione. Inhalation risk test (IRT): l'inalazione di miscela vapore-aria altamente satura non rappresenta un rischio acuto (nessuna mortalità entro 7 ore). Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile.

Dati sperimentali/calcolati:

DL50 ratto (orale): > 5.000 mg/kg

Irritazione

Valutazione dell'effetto irritante:

Non irritante per la pelle. Non irritante per gli occhi. In caso di prolungata esposizione al prodotto sono possibili irritazioni cutanee. Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile.

Dati sperimentali/calcolati:

Corrosione/irritazione della pelle

coniglio: non irritante. (test di Draize)

Gravi danni oculari/irritazione oculare

coniglio: non irritante.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

coniglio: non irritante. (test di Draize)

Sensibilizzazione delle vie respiratorie/della pelle

Valutazione dell'effetto sensibilizzante:

In seguito a prolungato contatto cutaneo non si può escludere un effetto di sensibilizzazione.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Valutazione di mutagenicità:

Sulla base dei dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità

Indicazioni su: formaldeide ...%

Valutazione di cancerogenicità:

In seguito ad esposizione inalatoria a vita a concentrazioni rivelatesi seriamente dannose per le mucose nasali, sono state indotte neoplasie nei ratti; in altre specie tali risultati non sono stati riscontrati o sono stati meno pronunciati. L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha classificato la formaldeide nel gruppo 1 di cancerogeni, ossia, cancerogeni certi per l'uomo, sulla base di prove epidemiologiche che collegano la comparsa di carcinoma naso-faringeo e leucemia all'esposizione a tale agente. Le conoscenze disponibili sul meccanismo d'azione della sostanza per l'induzione del cancro alla rino-faringe, consentono una manipolazione ed un utilizzo sicuri nelle condizioni descritte nella scheda di sicurezza (valori limite di esposizione, controllo dell'esposizione e mezzi di protezione individuale).

tossicità riproduttiva

| *Indicazioni su: 1,3,5-triazina-2,4,6-triammina; melammina*

| *Valutazione di tossicità per la riproduzione:*

| *La sostanza, come evidenziato da sperimentazioni animali con ingestione ripetuta a dosi elevate, può causare danni ai testoli, Non si può escludere un potenziale danneggiamento della fertilità.*

| *Studio scientificamente non giustificato.*

Tossico per lo sviluppo.

Valutazione della teratogenicità:

| Non teratogeno.

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)

Valutazione STOT singola:

| Sulla base dei dati disponibili, non è attesa alcuna tossicità specifica degli organi bersaglio dopo una singola esposizione.

Tossicità di dose ripetuta e tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)

| *Indicazioni su: formaldeide ...%*

| *Valutazione della tossicità in seguito a somministrazione ripetuta:*

| *Dopo ripetute somministrazioni l'effetto principale è l'irritazione locale.*

| *Indicazioni su: metanolo*

| *Valutazione della tossicità in seguito a somministrazione ripetuta:*

| *La somministrazione orale prolungata della sostanza può causare cecità. L'inalazione ripetuta della sostanza può causare cecità.*

Pericolo in caso di aspirazione

| Non è atteso alcun rischio di aspirazione.

effetti interattivi

Nessun dato disponibile.

11.2. Informazioni su altri pericoliProprietà di interferenza con il sistema endocrino

| Il prodotto non contiene alcuna sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina oltre i limiti di legge, in conformità ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato(UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento(UE) 2018/605 della Commissione. Il prodotto non contiene alcuna sostanza al di sopra dei limiti di legge inclusi nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59 (1), del regolamento (CE) n. 1907/2006 per avere proprietà di interferenza endocrina o identificata come

avente proprietà di interferenza endocrina, in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

Altre informazioni

Altre indicazioni sulla tossicità

Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Valutazione della tossicità acquatica:

Con buona probabilità il prodotto non è nocivo per gli organismi acquatici. La corretta immissione di basse concentrazioni in impianto di depurazione biologico non dovrebbe compromettere l'attività di degradazione dei fanghi attivi. Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile.

Con buona probabilità il prodotto non è nocivo per gli organismi acquatici. Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile.

Ittiotossicità:

CL50 (48 h) > 500 mg/l, *Leuciscus idus*

Microorganismi/Effetti sui fanghi attivi:

Con una corretta immissione di piccole concentrazioni in impianti di depurazione biologica adattati non sono prevedibili inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi.

12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione di biodegradabilità ed eliminazione (H₂O):

Il prodotto non è stato esaminato.

Considerazioni sullo smaltimento:

Nessun dato disponibile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione del potenziale di bioaccumulo:

Considerando le proprietà strutturali, la parte polimerica non è biodisponibile. Non ci si deve attendere un accumulo negli organismi.

12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione trasporto tra reparti ambientali:

Volatilità: La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Il prodotto non soddisfa i requisiti per la classificazione come PBT (persistente/bioaccumulabile/tossico) e vPvB(molto persistente/molto bioaccumulabile).

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene alcuna sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina oltre i limiti di legge, in conformità ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato(UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento(UE) 2018/605 della Commissione. Il prodotto non contiene alcuna sostanza al di sopra dei limiti di legge inclusi nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59 (1), del regolamento (CE) n. 1907/2006 per avere proprietà di interferenza endocrina o identificata come avente proprietà di interferenza endocrina, in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

12.7. Altri effetti avversi

Il prodotto non contiene sostanze elencate nel Regolamento 1005/2009/CE sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Indicazioni supplementari

Ulteriori informazioni di ecotossicità:

Non far pervenire il prodotto nelle acque senza un trattamento preventivo. Con una corretta immissione di piccole concentrazioni in impianti di depurazione biologica adattati non sono prevedibili inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi. Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni sono derivate da sostanze/prodotti di composizione o struttura simile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Incenerire in idoneo impianto rispettando comunque la normativa locale.
Non smaltire nelle acque sotterranee o acque reflue.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Trasporto via terra

ADR

	Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto
Numero ONU o numero ID:	Non applicabile
Designazione ufficiale ONU di trasporto:	Non applicabile
Classi di pericolo connesse	Non applicabile

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

al trasporto:

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuno noto

RID

| Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto

Numero ONU o numero ID: Non applicabile

Designazione ufficiale ONU di trasporto: Non applicabile

Classi di pericolo connesse al trasporto: Non applicabile

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuno noto

Trasporto navale interno

ADN

| Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto

Numero ONU o numero ID: Non applicabile

Designazione ufficiale ONU di trasporto: Non applicabile

Classi di pericolo connesse al trasporto: Non applicabile

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuno noto

Trasporto in navi da navigazione interna

Non valutato

Trasporto via mare

IMDG

Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto

Numero ONU o numero ID: Non applicabile

Designazione ufficiale ONU di trasporto: Non applicabile

Classi di pericolo connesse al trasporto: Non applicabile

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable
Environmental: Not applicable

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Nessuno noto	hazards: Special precautions for user	None known
---	--------------	--	------------

Trasporto aereo**Air transport**

IATA/ICAO

IATA/ICAO

Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Numero ONU o numero ID: Non applicabile

UN number or ID number: Not applicable

Designazione ufficiale ONU di trasporto: Non applicabile

UN proper shipping name: Not applicable

Classi di pericolo connesse al trasporto: Non applicabile

Transport hazard class(es): Not applicable

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

Packing group: Not applicable

Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Environmental hazards: Not applicable

Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Special precautions for user

14.1. Numero ONU o numero ID

Si consultino le corrispondenti voci "Codice UN o Codice ID" per i rispettivi regolamenti nella tabella in alto.

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

Si vedano nella tabella sopra i valori di "Nome di spedizione appropriato UN" per le rispettive regolamentazioni.

14.3. Classi di pericolo connesse al trasporto

Si vedano nella tabella sopra i valori di "Classe(i) di pericolo connesso al trasporto" per le rispettive regolamentazioni.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Si vedano nella tabella sopra i valori di "Gruppo di imballaggio" per le rispettive regolamentazioni.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Si vedano nella tabella sopra i valori di "Pericoli per l'ambiente" per le rispettive regolamentazioni.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Si vedano nella tabella sopra i valori di "Precauzioni speciali per gli utilizzatori" per le rispettive regolamentazioni.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Non é previsto il trasporto marittimo alla rinfusa.

Maritime transport in bulk is not intended.

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Divieti, restrizioni e autorizzazioni

Allegato XVII del Regolamento 1907/2006/CE: Numero in lista: 28, 72, 3, 69, 75, 77

| Direttiva 2012/18/UE - Controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (UE):

| Elencato nel suddetto regolamento: no

Riferimenti normativi (Italia): 1) Regolamento 1272/2008/CE e successivi adeguamenti; 2) Direttiva 2012/18/UE (Seveso III) e D.Lgs 105/2015; 3) D.Lgs. 81/2008 e D.Lgs 152/2006.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

| Le indicazioni circa la manipolazione del prodotto si trovano alla sezione 7 e 8 di questa scheda di sicurezza.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo integrale dei simboli di pericolo, indicazioni di pericolo e delle frasi H se menzionato come componente pericoloso al capitolo 3:

Carc.	Cancerogenicità
Repr.	Tossico per la riproduzione
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)
Acute Tox.	Tossicità acuta
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)
Flam. Liq.	Liquidi infiammabili
Skin Corr.	Corrosione cutanea
Eye Dam.	Gravi lesioni oculari
Skin Sens.	sensibilizzante cutaneo
Muta.	Mutagenicità delle cellule germinali
Skin Corr./Irrit.	Corrosione/irritazione della pelle
Eye Dam./Irrit.	Gravi danni oculari/irritazione oculare
H350	Può causare il cancro.
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H302	Nocivo se ingerito.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 24.03.2025

Versione: 4.0

Data / Versione precedente: 26.03.2008

Versione precedente: 3.0

Prodotto: **Kauramin® Impregnating Resin 753**

(ID.Nr. 30034780/SDS_GEN_IT/IT)

Data di stampa 14.10.2025

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H301 + H311 + H331	Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato
H370	Provoca danni agli organi (Sistema nervoso centrale, nervo ottico).
H330	letale se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H301 + H311	Tossico se ingerito o a contatto con la pelle.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H311 + H331	Tossico a contatto con la pelle o se inalato.

Abbreviazioni

ADR = Accordo europeo relativo ai trasporti internazionali di merci pericolose su strada. **ADN** = Accordo europeo per il trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interna. **ATE** = Stime di tossicità acuta. **CAO** = Cargo Aircraft Only. **CAS** = Chemical Abstract Service. **CLP** = Classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze e miscele. **DIN** = Organizzazione nazionale tedesca di standardizzazione. **DNEL** = Livello derivato senza effetto. **EC50** = Concentrazione mediana efficace per il 50% della popolazione. **EC** = Comunità Europea. **EN** = Standard europei. **IARC** = Agenzia internazionale per la ricerca su cancro. **IATA** = International Air Transport Association. **IBC-Code** = Codice Intermediate Bulk Container. **IMDG** = Codice internazionale per il trasporto marittimo delle merci pericolose. **ISO** = Organizzazione internazionale di standardizzazione. **STEL** = Limite di Esposizione a breve termine. **LC50** = Concentrazione letale per il 50% della popolazione. **LD50** = Dose letale mediana per il 50% della popolazione. **MAK** = Concentrazione massima accettabile. **TLV** = Valore Limite di Soglia. **MARPOL** = Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi. **NEN** = Norma olandese. **NOEC** = Concentrazione priva di effetti osservati. **OEL** = Limite di esposizione occupazionale. **OECD** = Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico. **PBT** = Persistente, bioaccumulabile e tossico. **PNEC** = Prevedibile concentrazione priva di effetti. **PPM** = Parti per milione. **RID** = Accordo europeo concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia. **TWA** = media ponderata nel tempo. **UN-number** = Numero ONU per il trasporto. **vPvB** = molto persistente e molto bioaccumulabile.

I dati contenuti all'interno della presente Scheda dei Dati di Sicurezza si basano sulle nostre attuali conoscenze e danno informazioni relative ad una sicura gestione e manipolazione del prodotto. Il presente documento non é un Certificato di Analisi (CdA), né una scheda tecnica e non costituisce un accordo sulle specifiche del prodotto. Gli usi identificati ivi indicati non costituiscono un accordo sulla qualità contrattuale del prodotto della sostanza/miscela, né tantomeno uno specifico uso accordato. E' responsabilità di chi riceve il prodotto garantire che qualsiasi diritto proprietario e legislazioni vigenti siano osservati.

Sul margine sinistro le linee verticali indicano le variazioni rispetto alla versione precedente.