

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza *Solvente THF*  
del: 25/01/2022  
pag. 1 di 13  
Rev.00

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

1.1	Identificatore del prodotto	NOME COMMERCIALE: <i>Solvente THF</i> CODICE ARTICOLO: PLA12801 – PLA12802  Numero CAS: 109-99-9 Numeri CE: 203-726-8 Numero indice: 603-025-00-0
1.2	Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati	USI PERTINENTI: <i>Solvente THF per saldature a freddo</i>
1.3	Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza	RIWEGA Srl Via Isola di Sopra, 28 39044 Egna (BZ) Tel. 0471/827500
1.4	Numero telefonico di emergenza	Gamper Wemer Tel. <b>0471/827500</b> e-mail: info@riwega.com

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Da appendice VI, Ordinamento (CE) n° 1272/2008, classificazione diversa con:

#### Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008



GHS02 fiamma

Flam. Liq. 2 H225

Liquido e vapori facilmente infiammabili



GHS08 pericolo per la salute

Carc. 2 H351

Sospettato di provocare il cancro



GHS05 corrosione

Eye Dam. 1 H318

Provoca gravi lesioni oculari



GHS07

Acute Tox. 4 H302

Nocivo se ingerito

STOT SE 3 H335-H336 Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sonnolenza o vertigini.

#### Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE

Di appendice 1, direttiva CE 67/548 CEE classificazione diversa e/o classificazione supplementare.

(Continua a pag. 2)

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza *Solvente THF*  
del: 25/01/2022  
pag. 2 di 13  
Rev.00

(Continua da pag. 1)



Xn; Nocivo

R22-40:  
STOT SE 3

Nocivo se ingerito  
H335-H336 Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sonnolenza o vertigini.



Xi; irritante

R37-41:

Irritante per le vie respiratorie. Rischio di gravi lesioni oculari.



F; Facilmente infiammabile

R11:

Facilmente infiammabile

R19-67:

Può formare perossidi esplosivi. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

Carc. Cat. 3

## Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:

I vapori uniti all'aria possono formare una miscela esplosiva.

## Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

## Pittogrammi di pericolo



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08

## Avvertenza Pericolo

**Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**  
tetraidrofurano

## Indicazioni di pericolo

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H302 Nocivo se ingerito.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H351 Sospettato di provocare il cancro.

H335-H336 Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sonnolenza o vertigini.

## Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.

P233 Tenere il recipiente ben chiuso

P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P308+P313 IN CASO DI ESPOSIZIONE o di possibile esposizione, consultare un medico.

P370+P378 In caso di incendio: Estinguere con: CO<sub>2</sub>, polvere per estintore o acqua nebulizzata.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali.

## Ulteriori dati:

EUH019 Può formare perossidi esplosivi.

(Continua a pag. 3)

## 2.2 Elementi dell'etichetta

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza Solvente THF  
del: 25/01/2022  
pag. 3 di 13  
Rev.00

(Continua da pag. 2)

## 2.3 Altri pericoli:

### Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### PBT:

Secondo l'Allegato XIII del Regolamento (EC) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH): non soddisfa i criteri di classificazione come sostanza PBT (persistente/bioaccumulabile/tossica).

#### vPvB:

Secondo l'Allegato XIII del Regolamento (EC) N.1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH): Non soddisfa i criteri vPvB (molto persistente/molto bioaccumulabile).

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze

#### Numero CAS

109-99-9 tetraidrofurano

#### Numero/i di identificazione

**Numeri CE:** 203-726-8

**Numero indice:** 603-025-00-0

#### Sostanze pericolose:

CAS: 109-99-9 tetraidrofurano > 99,8 %

EINECS: 203-726-8



Xn R22-40;



Xi R37-41;



F R11

Numero indice: 603-025-00-0 R19-67

Regn.nr.:01-2119444314-46 Carc.Cat. 3



Flam. Liq.2, H225;



Carc.2,  
H351



Eye Dam.1,  
H318



Acute Tox.4, H302; STOT SE 3, H335-H336

#### Ulteriori indicazioni:

Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16.

Sulla base delle proprie scoperte: Di appendice 1, direttiva CE 67/548 CEE classificazione supplementare e/o classificazione supplementare con

Xn; R22

Xi; R41

R67

Da appendice VI, ordinamento (CE) n° 1272/2008, classificazione diversa con:

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Categoria 1

H318

Da appendice VI, ordinamento (CE) n° 1272/2008 classificazione integrativa con:

Tossicità acuta

Categoria 4

H302

Tossicità specifica per organi bersaglio esposizione singola (inalazione)

Categoria 3

H336

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Indicazioni generali:

Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi.

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

Allontanare dal luogo di pericolo e sdraiare a terra le persone da soccorrere.

In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.

(Continua a pag. 4)

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza Solvente THF  
del: 25/01/2022  
pag. 4 di 13  
Rev.00

(Continua da pag. 3)

Tenere al caldo, coricare e coprire.  
Tenere sotto sorveglianza le persone da soccorrere.  
Non somministrare mai nulla a una persona incosciente in bocca.

#### Inalazione:

Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento del medico. Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco. Chiamare immediatamente il medico.

#### Contatto con la pelle:

Lavare subito la parte colpita con molta acqua. Detergere con acqua e sapone e possibilmente anche con glicole polietilenico 400. 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 e consultare il medico subito.

#### Ingestione:

Sciacquare la bocca e sputare. Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico. Non provocare il vomito, chiamare subito il medico. Durante il vomito ruotare la persona supina sul fianco.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Affanno  
Mal di testa  
Vertigini  
Disturbi gastrointestinali  
Intontimento  
Tosse  
Malessere  
Può causare sistema nervoso centrale (SNC) depressione.

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

**Indicazioni per il medico:** Se necessario, il trattamento di irritazione

In caso di sostanze con idrosolubilità elevata, in particolare dopo l'inalazione di vapori, aerosol, nebbie e fumi di sostanze, prodotti e preparati corrosivi, nonché di gas corrosivi, si formano irritazioni fino alla formazione di necrosi nel tratto respiratorio superiore. In primo piano si presentano gli effetti locali: comparsa di irritazioni delle vie respiratorie come rosse, bruciore dietro lo sterno, lacrime, bruciore agli occhi o nel naso. Possibilità sostanziale di formazione di edemi polmonari di acuta tossicità! In caso di sostanze a bassa idrosolubilità si formano all'inizio eventualmente solo leggere irritazioni locali, poi, dopo diverse ore di latenza senza disturbi, segue un aumento dell'affanno e cianosi come sintomo di un edema polmonare tardivo. Pericolo che la serietà dell'intossicazione venga sottovalutata!

## SEZIONE 5: Misure antincendio

#### 5.1 Mezzi di estinzione

##### Mezzi di estinzione idonei.

CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

##### Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:

Getti d'acqua.

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

I vapori possono mescolarsi con l'aria ambiente e causare delle miscele esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo in direzione di fonti di accensione. Possibile contatto con l'aria, lo sviluppo di perossidi pericolosi. In caso di incendio si possono liberare: Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Composti organici

#### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

##### Mezzi protettivi specifici:

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma. Indossare tute protettive integrali.

##### Altre indicazioni:

Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua. Se sicuro di farlo, portare i contenitori dalla zona di pericolo. Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario. Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

# Solvent THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza *Solvente THF*  
del: 25/01/2022  
pag. 5 di 13  
Rev.00

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1	<b>Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza</b>	Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate. Garantire una ventilazione sufficiente. Allontanare fonti infiammabili. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Far precipitare con un getto d'acqua gas/vapori/nebbie.
6.2	<b>Precauzioni ambientali</b>	Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche. Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno. I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo, fognature e cantine. Far precipitare con un getto d'acqua gas/vapori/nebbie. Impedire spargimenti superficiali (ad esempio con argini o barriere d'olio). In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
6.3	<b>Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica</b>	Grandi quantità: Aspirare meccanicamente il prodotto. Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale). Effettuare il recupero o lo smaltimento in appositi serbatoi. Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge. Provvedere ad una sufficiente areazione. Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature, cave o cantine.
6.4	<b>Riferimento ad altre sezioni</b>	Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13. Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7. Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

## SEZIONE 7: Manipolazione e stoccaggio

7.1	<b>Precauzioni per la manipolazione sicura</b>	<p>Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche. Aprire e manipolare i recipienti con cautela. Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole. Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi. Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro. Garantire una buona ventilazione anche a livello di pavimenti (i vapori sono più pesanti dell'aria). Travaso e manipolazione del prodotto solo in sistemi chiusi. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare gas/vapori/aerosol. Prima dell'utilizzo, verificare la presenza di perossidi. Rimozione sicura dei perossidi.</p> <p><b>Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:</b> Tenere lontano da fonti di calore, non fumare. Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche. Utilizzare apparecchi/strumenti antideflagranti e attrezzi antisintilla. Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole. I vapori uniti all'aria possono formare una miscela esplosiva. Pericolo di esplosione in caso di infiltrazioni del liquido nel sistema fognario. Nei fusti svuotati possono crearsi miscele infiammabili.</p>
7.2	<b>Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità</b>	<p><b>Stoccaggio:</b> <b>Requisiti dei magazzini e dei recipienti:</b> Materiale idoneo per recipienti e condutture: alluminio. Materiale adatto per contenitori e tubazioni: acciaio o acciaio inossidabile. Materiale idoneo per contenitori e condutture: acciaio legato. Materiale adatto per recipienti e tubazioni: vetro. Materiale adatto per contenitori e tubazioni: ceramica. Materiali non adatti per contenitori: stagno, gomma. Conservare solo nei fusti originali. A causa della fotosensibilità conservare il prodotto in recipienti di vetro scuro e acciaio inossidabile.</p> <p><b>Indicazioni sullo stoccaggio misto:</b> Non conservare a contatto con ossidanti. Non immagazzinare con perossidi. Non conservare a contatto con sostanza infiammabili. Non immagazzinare insieme a: sostanze che favoriscono incendi, materie soggette ad accensione spontanea.</p> <p><b>Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:</b> Proteggere dagli effetti della luce. Immagazzinare solo all'aperto o in ambienti antideflagranti. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.</p>

(Continua a pag. 6)

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza Solvente THF  
del: 25/01/2022  
pag. 6 di 13  
Rev.00

(Continua da pag. 5)

Proteggere dal contatto con aria/ossigeno (formazione di perossidi).  
Conservare in luogo fresco, il riscaldamento provoca aumenti di pressione e rischi di deflagrazioni pericolose.

**Classe di stoccaggio:** 3A

## 7.3 Usi finali specifici

Scenario di esposizione: si consulti l'allegato alla scheda dei dati di sicurezza.

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:

Assicurarsi che i lavacchi e le docce siano vicine alla stazione di lavoro.

## 8.1 Parametri di controllo

Procedimenti di misurazione adatti sono:

tetraidrofurano

Comunità tedesca per la ricerca (DFG)

OSHA metodo 07

NIOSH metodo 1609

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

### 109-99-9 tetraidrofurano

**VL** Valore a breve termine: 300 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

Valore a lungo termine: 150 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

Pelle

### DNEL

Uso finale operai

Tipi di esposizione Inspirare inalativamente (frazione inspirabile)

Valore 300 mg/m<sup>3</sup>

Osservazioni Acuto – effetti sistemici

Uso finale operai

Tipi di esposizione Inspirare inalativamente (frazione inspirabile)

Valore 300 mg/m<sup>3</sup>

Osservazioni Acuto – effetti locali

Uso finale operai

Tipi di esposizione dermico

Valore 25 mg/kg di peso corporeo/giorno

Osservazioni A lungo termine – effetti sistemici

Uso finale operai

Tipi di esposizione Inspirare inalativamente (frazione inspirabile)

Valore 150 mg/m<sup>3</sup>

Osservazioni A lungo termine – effetti sistemici

Uso finale operai

Tipi di esposizione Inspirare inalativamente (frazione inspirabile)

Valore 150 mg/m<sup>3</sup>

Osservazioni A lungo termine – effetti locali

Uso finale popolazione generica

Tipi di esposizione Inspirare inalativamente (frazione inspirabile)

Valore 150 mg/m<sup>3</sup>

Osservazioni Acuto – effetti sistemici

Uso finale popolazione generica

Tipi di esposizione Inspirare inalativamente (frazione inspirabile)

Valore 150 mg/m<sup>3</sup>

Osservazioni Acuto – effetti locali

(Continua a pag. 7)

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza Solvente THF  
del: 25/01/2022  
pag. 7 di 13  
Rev.00

(Continua da pag. 6)

*Uso finale* popolazione generica  
*Tipi di esposizione* dermico  
*Valore* 15 mg/kg di peso corporeo/giorno  
*Osservazioni* A lungo termine – effetti sistemici

*Uso finale* popolazione generica  
*Tipi di esposizione* Inspirare inalativamente (frazione inspirabile)  
*Valore* 62 mg/m<sup>3</sup>  
*Osservazioni* A lungo termine – effetti sistemici

*Uso finale* popolazione generica  
*Tipi di esposizione* Orale  
*Valore* 15 mg/kg di peso corporeo/giorno  
*Osservazioni* A lungo termine – effetti sistemici

*Uso finale* popolazione generica  
*Tipi di esposizione* Inspirare inalativamente (frazione inspirabile)  
*Valore* 75 mg/m<sup>3</sup>  
*Osservazioni* A lungo termine – effetti locali

## PNEC

Acqua dolce	Valore	4,32 mg/l
Acqua di mare	Valore	0,432 mg/l
Sedimento di acqua dolce	Valore	23,3 mg/kg
Sedimento di acqua di mare	Valore	2,33 mg/kg
terreno	Valore	2,13 mg/kg
Orale (intossicazione secondaria)	Valore	67 mg/kg
Osservazioni sostanza alimentare		

## Componenti con valori limite biologici:

### 109-99-9 tetraidrofurano

IBE 2 mg/l  
Campioni: urine  
Momento del prelievo: a fine turno  
Indicatore biologico: tetraidrofurano

## Ulteriori indicazioni:

Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.  
Prima dell'utilizzo, verificare la presenza di perossidi. Rimozione sicura dei perossidi.

## Mezzi protettivi individuali:

### Norme generali protettive e di igiene del lavoro:

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche. Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi. Togliere immediatamente gli abiti contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato. Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Non inalare gas/vapori/aerosol. Proteggere preventivamente la pelle con apposite pomate.

### Maschera protettiva:

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore. Ricorrere a respiratori in caso di formazione di aerosol o vapori. Apparecchio di filtraggio temporaneo: respiratore con filtro combinato ABEK-P2. Attenersi ai tempi massimi di utilizzo della protezione respiratoria.

### Guanti protettivi:



Guanti protettivi

Guanti resistenti ai prodotti chimici (EN 374).

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

(Continua a pag. 8)

## 8.2 Controlli dell'esposizione

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza Solvente THF  
del: 25/01/2022  
pag. 8 di 13  
Rev.00

(Continua da pag. 7)

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

**Materiale dei guanti:**

Gomma fluorurata (Viton)

Spessore del materiale consigliato:  $\geq 0,7$  mm

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.

**Per il contatto continuo per un massimo di 15 minuti sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**

Nitrilica/Cloroprene (Nitopren)

Spessore del materiale consigliato:  $\geq 0,65$  mm

**Non sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**

Gomma naturale (Latex)

Gomma nitrilica

Gomma di cloroprene

**Occhiali protettivi:**

Occhiali protettivi a tenuta

Occhiali protettivi

**Tuta protettiva:**

Indumenti protettivi resistenti ai solventi.

Scegliere il mezzo protettivo idoneo secondo l'attività e l'esposizione.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

**Indicazioni generali****Aspetto:**

**Forma:** Liquido

**Colore:** Incolore

**Odore:** Simile all'etere

**Valori di PH:** Non applicabile

**Cambiamento di stato**

**Temperatura di fusione/ambito di fusione:**  $-108$  °C

**Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:**  $65$  °C

**Punto di infiammabilità:**  $-21,2$  °C

**Infiammabilità (solido, gassoso):** Non definito

**Temperatura di accensione:**  $215$  °C (DIN 51794)

**Temperatura di decomposizione:** Non definito

**Pericolo di esplosione:** Può formare perossidi esplosivi. Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.

**Limiti di infiammabilità:**

**Inferiore:** 1,5 Vol % (valore della letteratura)

**Superiore:** 12,4 Vol % (valore della letteratura)

**Proprietà comburenti** Da valutazioni basate sulla sua struttura, il prodotto non è classificato come comburente.

**Tensione di vapore a  $20$  °C:** 173 hPa

**Densità a  $20$  °C:** 0,883 g/cm<sup>3</sup>

**Densità relativa** Non definito

**Densità del vapore** Non definito

**Velocità di evaporazione** Non definito

(Continua a pag. 9)



# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza *Solvente THF*  
del: 25/01/2022  
pag. 9 di 13  
Rev.00

(Continua da pag. 8)

**Solubilità in/Miscibilità con acqua:** Completamente miscibile  
**Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua) a 25 °C:** 0,45 log POW (misurato, OECD 107)  
**Viscosità:**  
**Dinamica a 25 °C:** 0,456 mPas  
**Solventi organici:** 100 %  
**VOC (CE)** 100 %

## 9.2 Altre informazioni

Non sono disponibili altre informazioni

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

### 10.2 Stabilità chimica

#### **Decomposizione termica/condizioni da evitare:**

Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.  
Proteggere dal contatto con aria/ossigeno (formazione di perossidi).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Sviluppo di perossidi.  
Formazione di miscele esplosive di gas con aria.  
Reazioni con ossidanti forti.

### 10.4 Condizioni da evitare

Non sono disponibili altre informazioni

### 10.5 Materiali incompatibili

Ossidanti forti  
Ossigeno, aria  
Metalli alcalino terrosi  
Idruri

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Possibile formazione di perossidi.  
In caso di riscaldamento oltre la temperatura di decomposizione è possibile la liberazione di vapori tossici.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### **Tossicità acuta:**

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

#### **109-99-9 tetraidrofurano**

Orale LD50 1650 mg/kg (rat)

Cutaneo LD50 > 2000 mg/kg (rat)

Per inalazione LC50 (6 h) > 14,7 mg/l (rat) (US-EPA)

#### **Irritabilità primaria:**

#### **Sulla pelle:**

Il contatto prolungato o ripetuto con la pelle può causare dermatite (infiammazione della pelle) tramite l'effetto sgrassante del solvente. Leggera irritazione al punto del contatto possibile.

**Sugli occhi:** Forte irritazione con rischio di gravi lesioni oculari.

#### **Sensibilizzazione:**

Non sensibilizzate

Metodo: OECD TG 429

#### **Ulteriori dati tossicologici:**

Rischio generato dall'assorbimento cutaneo.

I vapori hanno effetto anestetico.

Irritazione di: vie respiratorie, le mucose, i polmoni. Può causare depressione del sistema nervoso centrale (SNC). L'inalazione di vapori concentrati nonché l'ingestione provocano stati narcotizzanti mal di testa, vertigini, ecc.

#### **Effetti acuti (tossicità acuta, irritazione e corrosività)**

STOT – esposizione unica.

Non sono disponibili dati.

(Continua pag. 10)

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza *Solvente THF*  
del: 25/01/2022  
pag. 10 di 13  
Rev.00

(Continua da pag. 9)

## Tossicità a dose ripetuta

109-99-9 tetraidrofurano

Orale ratto (maschio/femmina): 0; 1; 10; 100; o 1000 mg/l / 4 settimane

Numero delle esposizioni: continuamente

NOAEL: 1000 mg/l

Metodo: OECD TG 407

Inalazione ratto (maschio/femmina): 0, 66, 200, 600, 1800 e 5000 ppm.

Numero delle esposizioni: 6 ore più T90 (12 minuti) ogni giorno, 5 giorni la settimana

NOAEL: 1800 ppm

## Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)

Tossicità genetica in vitro:

non mutageno

tossicità genetica in vitro:

Test di Ames Salmonella typhimurium

nessun segno di azione mutagena

Attivazione metabolica: a o senza

Metodo: OECD TG 471

tossicità genetica in vivo:

non mutageno

109-99-9 tetraidrofurano

Cancerogenicità:

inalazione ratto (maschio/femmina): 0, 200, 600 o 1800 ppm: 2 anni

Numero delle esposizioni: 6 ore più T90 (12 minuti) ogni giorno, 5 giorni la settimana

Metodo: NTP metodo

NOAEC: 1800 ppm (valore della letteratura)

Inalazione topo (maschio/femmina): 0, 200, 600 o 1800 ppm: 2 anni

Numero delle esposizioni: 6 ore più T90 (12 minuti) ogni giorno, 5 giorni la settimana

Metodo: NTP metodo

NOAEC: 600 ppm (valore della letteratura)

Sospetto potenziale cancerogeno.

Tossicità per la riproduzione:

Ricerca su 2 generazioni Orale ratto (maschio/femmina): 0, 1000, 3000 o 9000 ppm nell'acqua potabile

Numero delle esposizioni: continuamente

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) genitori: 9000 mg/kg

NOAEL F1: 9000 mg/kg

Metodo: OECD TG 416

Nessuna indicazione di caratteristiche riprotossiche (valore della letteratura)

Teratogenicità:

inalazione ratto (femmina) / 14 giorni

Numero delle esposizioni: 6 ore/giorni

Durata dell'esperimento: 20 giorni

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) teratologia genitale: 1800 ppm

Metodo: OECD TG 414 (valore della letteratura)

Inalazione topo (femmina) / 12 giorni

Numero delle esposizioni: 6 ore / giorni

Durata dell'esperimento: 18 giorni

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) teratologia genitale: 600 ppm

Metodo: OECD TG 414 (valore della letteratura)

Carc. 2

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza *Solvente THF*  
del: 25/01/2022  
pag. 11 di 13  
Rev.00

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

#### Tossicità acquatica:

##### 109-99-9 tetraidrofurano

EC3 (8d) 3700 mg/l (Scenedesmus quadricauda)  
LC50 (48 h) 3485 mg/l (Daphnia magna) (OECD TG 202)  
LC50 (96 h) 2160 mg/l (Pimephales promelas) (OECD TG 203)  
NOEC (33 d) 216 mg/l (Pimephales promelas)

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non facilmente biodegradabile

Biodegradabilità:

aerobico

Tempo di esposizione: 28 d

Risultato: 39 % Non immediatamente biodegradabile

Metodo: OCSE 301 D (valore della letteratura)

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

In base al coefficiente di distribuzione n-octanol/acqua non è da aspettarsi un'accumulazione in organismi.

### 12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili altre informazioni.

#### Effetti tossici per l'ambiente:

##### 109-99-9 tetraidrofurano

IC50 (3 h) 460 mg/l (bak) (OECD TG 209)

**Osservazioni:** il prodotto è volatile.

**Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

**Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Classif. Secondo le liste): poco pericoloso.

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

**PBT:**

Secondo l'Allegato XIII del Regolamento (EC) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH): non soddisfa i criteri di classificazione come sostanza PBT (persistente/bioaccumulabile/tossica)

**vPvB:**

Secondo l'Allegato XIII del Regolamento (EC) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH): non soddisfa i criteri vPvB (molto persistente/molto bioaccumulabile)

### 12.6 Altri effetti avversi

Non sono disponibili altre informazioni

## 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. Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative. Il materiale deve essere smaltito come rifiuti pericolosi.

#### Codice rifiuti:

Non può essere specificato il codice rifiuto conforme al catalogo europeo dei rifiuti poiché esso dipende dall'uso. In conformità con il catalogo Europeo dei rifiuti, il codice rifiuto deve essere specificato sulla base di un accordo tra lo smaltitore, il produttore e l'autorità.

#### Imballaggi non puliti:

##### Consigli:

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative. Non rimuovere l'etichetta di contrassegno su contenitori di consegna fino allo smaltimento.


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

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza *Solvente THF*  
del: 25/01/2022  
pag. 12 di 13  
Rev.00

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1	Numero ONU	ADR, IMDG, IATA UN056
14.2	Nome di spedizione dell'ONU	ADR 2056 TETRAIDROFURANO IMDG, IATA TETRAHYDROFURAN
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	ADR, IMDG, IATA  Classe 3 Liquidi infiammabili Etichetta 3
14.4	Gruppo di imballaggio	ADR, IMDG, IATA II
14.5	Pericoli per l'ambiente	Marine pollutant: No
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Attenzione: Liquidi infiammabili Numero Kemler: 33 Numero EMS: F-E, S-D
14.7	Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di Marpol 73/78 ed il Codice IBC	Non applicabile Trasporto/ulteriori indicazioni: ADR Quantità limitate (LQ) 1 L Categoria di trasporto 2 Codice di restrizione in galleria D/E UN "Model Regulation": UN2056, TETRAIDROFURANO, 3, II

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1	Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o miscela	Disposizioni nazionali:  Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative: Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento. Osservare le limitazioni di impiego per bambini. Istruzioni tecnica aria: Classe quota in %. NC 100,0  Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi Per favore, considerare l'appendice XVII dell'ordinanza EU 1907/2006 (Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparazioni e articoli pericolosi) nonché le sue modifiche. Si deve controllare, se conf. ai relativi principi giuridici nazionali validi riguardo alle sostanze specifiche per la medicina del lavoro si debbano offrire e si debba provvedere ad analisi di prevenzione ad intervalli regolari.
15.2	Valutazione della sicurezza chimica	Una valutazione della sicurezza chimica 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

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H302 Nocivo se ingerito

(Continua a pag. 13)

# Solvente THF

Solvente  
Riwega | planus

Scheda di sicurezza Solvente THF  
del: 25/01/2022  
pag. 13 di 13  
Rev.00

(Continua da pag. 12)

H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
H335 Può irritare le vie respiratorie.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H351 Sospettato di provocare il cancro.

R11 Facilmente infiammabile  
R19 Può formare perossidi esplosivi  
R22 Nocivo per ingestione  
R37 Irritante per le vie respiratorie  
R40 Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti  
R41 Rischio di gravi lesioni oculari  
R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini

## 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 Organization  
**ADR:** Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Roads)  
**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 Abstract Service (division of the American Chemical Society)  
**VOC:** Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
**DNEL:** Derived No-Effect Level (REACH)  
**PNEC:** Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
**LC50:** Lethal concentration, 50 percent  
**LD50:** Lethal dose, 50 percent  
**Flam. Liq. 2:** Flammable liquids, Hazard Category 2  
**Acute Tox. 4:** Acute toxicity, Hazard Category 4  
**Eye Dam. 1:** Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
**Carc. 2:** Carcinogenicity, Hazard Category 2  
**STOT SE 3:** Specific target organ toxicity – Single exposure, Hazard Category 3

## Allegato: scenario d'esposizione

### Denominazione breve dello scenario d'esposizione

ES 1: Formulazione & confezionamento dei preparati e delle miscele contenenti THF  
ES 2: Utilizzo di THF nella produzione di polimeri  
ES 3: Utilizzo di THF in detergenti (industriale)  
ES 4: Utilizzo di THF in materiali di rivestimento (industriale)  
ES 5: Utilizzo di THF in liquidi funzionali – inibitori della corrosione (industriale)  
ES 6: utilizzo di piccole quantità di THF in laboratori (industriali)  
ES 7: Utilizzo di THF in detergenti (commerciale)  
ES 8: Utilizzo di THF in materiali di rivestimento (commerciale)  
ES 9: Utilizzo di THF in liquidi funzionali – inibitori della corrosione (commerciale)  
ES 10: Utilizzazione di piccole quantità di THF in laboratori (commerciale)  
ES 11: Utilizzo di THF in detergenti da parte dei consumatori  
ES 12: utilizzo di THF in pitture da parte dei consumatori