

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
1.1 Identificatore del prodotto

· **Denominazione commerciale** **MORFOLINA**

· **Articolo numero:** 0705480

· **Numero CAS:**

110-91-8

· **Numeri CE:**

203-815-1

· **Numero indice:**

613-028-00-9

· **Numero di registrazione** 01-2119496057-30-XXXX

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

Per informazioni dettagliate sugli usi identificati del prodotto, si consulti l'allegato alla scheda dei dati di sicurezza.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**

Prodotto chimico usato nella sintesi e/o nella formulazione di prodotti industriali

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**

Allchital S.r.l.

Via Leopardi N°7

22070 Grandate (CO)

Tel.031/564777 Fax 031/564778

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda di sicurezza: allchital@allchital.it

· **Informazioni fornite da:** Reparto sicurezza prodotti

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo Tel. +39.800.883300

CAV Azienda ospedaliera universitaria Careggi - Firenze Tel. +39.055.7947819

CAV Azienda ospedaliera universitaria riuniti - Foggia Tel. +39.800.183459

CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Milano Tel. +39.02.66101029

CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli" - Napoli Tel. +39.081.5453333

CAV Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia Tel. +39.0382.24444

CAV Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - Roma Tel. +39.06.3054343

CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - Roma Tel. +39.06.49978000

CAV Ospedale pediatrico Bambino Gesù, DEA - Roma Tel. +39.06.68593726

CAV Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) - Verona Tel. +39.800.883300

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

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



GHS02 fiamma

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.



GHS06 teschio e tibie incrociate

Acute Tox. 3 H311 Tossico per contatto con la pelle.

Acute Tox. 3 H331 Tossico se inalato.



GHS08 pericolo per la salute

Repr. 2 H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.

(continua a pagina 2)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022

Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 1)


GHS05 corrosione

Skin Corr. 1B H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.


GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

2.2 Elementi dell'etichetta
Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo


GHS02 GHS05 GHS06 GHS08

Avvertenza Pericolo
Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:
 morfolina

Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H302 Nocivo se ingerito.

H311+H331 Tossico a contatto con la pelle o se inalato.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.

Consigli di prudenza

P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.

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.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

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

2.3 Altri pericoli
Risultati della valutazione PBT e vPvB
PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti
3.1 Sostanze
Numero CAS

110-91-8 morfolina

Numero/i di identificazione
Numeri CE: 203-815-1

Numero indice: 613-028-00-9

Ulteriori indicazioni

2,2'-ossidi(etilammina)

 contenuto (W/W): $\geq 0\%$ - $< 0,46\%$

2 2-metossietanolo

(continua a pagina 3)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022




Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 2)




contenuto (W/W): > 0,03 % - < 0,16 %

Contaminazioni e additivi stabilizzanti:

 CAS: 2752-17-2
EINECS: 220-395-5

 2,2'-ossidi(etilammina)
 Skin Corr. 1B, H314
 Aquatic Chronic 2, H411
 Acute Tox. 4, H302

 CAS: 109-86-4
EINECS: 203-713-7
Numero indice: 603-011-00-4

 2-metossietanolo
 Flam. Liq. 3, H226
 Repr. 1B, H360FD
 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332

SVHC

CAS: 109-86-4 | 2-metossietanolo

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso
4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso
Indicazioni generali:

Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi.

Consultare immediatamente il medico.

Sostituire immediatamente gli indumenti contaminati. In caso di pericolo di svenimento, posizionare e trasportare stabilmente su un fianco.

Eseguire la respirazione artificiale, in caso di blocco della respirazione.

Inalazione:

Quando non c'è pericolo di accedere all'area interessata, rimuovere il paziente dall'esposizione portarlo all'aria fresca, tenerlo al caldo ed al riposo e OTTENERE IMMEDIATAMENTE LE CURE DI UN MEDICO.

Contatto con la pelle:

Lavare immediatamente a fondo con molta acqua, applicare una benda protettiva sterile, consultare un dermatologo.

Contatto con gli occhi

Lavare immediatamente ed ebbondantemente con acqua, a palpebre aperte per almeno 15 minuti.

Chiamare immediatamente il medico

Consultare un medico oculista

Ingestione:

Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

Chiamare immediatamente il medico.

Risciacquare la bocca immediatamente e bere 200-300 ml d'acqua

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Ulteriori informazioni sui sintomi e gli effetti sono indicati all'interno della sezione 2 Elementi dell'etichetta e sezione 11 Informazioni tossicologiche.

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

Nel trattamento sintomatico (decontaminazione, funzioni vitali) non sono noti antidoti specifici.

Profilassi per edema polmonare.

Controllo medico per almeno 24 ore.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio
5.1 Mezzi di estinzione
Mezzi di estinzione idonei:

Acqua nebulizzata

Polvere per estintore

Schiuma

Anidride carbonica

Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza: Getti d'acqua.

(continua a pagina 4)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022

Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 3)

· 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela*Evitare di respirare i prodotti di combustione**Sostanze pericolose: gas/vapori tossici**Indicazione: Le sostanze citate possono liberarsi in caso di incendio.***· 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi****· Mezzi protettivi specifici:** *Indossare indumenti a protezione totale e autorespiratori.***· Altre indicazioni***Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua.**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.***SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****· 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza***Indossare equipaggiamento protettivo idoneo. Allontanare le persone non equipaggiate.**Indossare protezione respiratoria.**Eliminare tutte le sorgenti d'ignizione.**Indossare abbigliamento protettivo personale**Garantire una sufficiente ventilazione.**Allontanare le persone e rimanere sul lato protetto dal vento.***· 6.2 Precauzioni ambientali:***Arginare e raccogliere il prodotto disperso; impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche. Se il prodotto ha contaminato l'ambiente avvisare le autorità competenti.***· 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:***Per l'assorbimento del liquido operare con sabbia/terra secca o pietra calcarea macinata.**Raccogliere con mezzi meccanici.**Effettuare il recupero o lo smaltimento in appositi serbatoi.**Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.**Grandi quantità: Aspirare meccanicamente il prodotto.***· 6.4 Riferimento ad altre sezioni***Per informazioni relative ad un handling sicuro vedere Capitolo 7.**Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.**Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.***SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****· 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura***Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.**Evitare la formazione di aerosol.**Lavorare il prodotto possibilmente in impianti chiusi.**Si devono osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici.**Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.**Prima della pausa ed al termine del lavoro lavarsi le mani e la faccia.***· Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:***Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.**Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.**Rispettare le indicazioni di cui al punto 5.**I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria***· 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità****· Stoccaggio:****· Requisiti dei magazzini e dei recipienti:***Conservare in locali adeguatamente aerati. Conservare in luogo fresco ed asciutto, evitare ambienti umidi, evitare estremi di temperatura*

(continua a pagina 5)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022

Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 4)

Materiali idonei: acciaio al carbonio (ferro), acciaio inox 1.4301 (V2), acciaio inox 1.4541, acciaio inox 1.4401 (V4), acciaio inox 1.4571, Polietilene a bassa densità (PELD), Polietilene ad alta densità (PEHD), vetro

Indicazioni sullo stoccaggio misto:

Conservare lontano dalle sostanze incompatibili di cui al punto 10.

Separare da acidi e da sostanze che li formano.

Tenere lontano da agenti ossidanti.

Tenere lontano da esteri

Tenere lontano da lattoni.

Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

Durata di stoccaggio: 24 Mesi

Il dato relativo alla durata dello stoccaggio riportato nella scheda di sicurezza, non ha alcun valore come garanzia sulla validità delle proprietà di applicazione.

7.3 Usi finali particolari Vedi lo/gli scenario(i) di esposizione in allegato a questa scheda di sicurezza.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale
8.1 Parametri di controllo
Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro
CAS: 110-91-8 morfolina

 TWA Valore a lungo termine: 71 mg/m³, 20 ppm
Cute, A4

 VL Valore a breve termine: 72 mg/m³, 20 ppm
Valore a lungo termine: 36 mg/m³, 10 ppm
Cute

CAS: 109-86-4 2-metossietanolo

 TWA Valore a lungo termine: 0,31 mg/m³, 0,1 ppm
Cute, IBE

 VL Valore a lungo termine: 0,5 ppm
Cute

DNEL

operatore:

Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 0,84 mg/kg

operatore:

 Esposizione a lungo termine - Effetti locali, Inalazione: 36 mg/m³
PNEC

acqua dolce: 0,163 mg/l

acqua di mare: 0,0163 mg/l

emissione saltuaria: 0,45 mg/l

Sedimento (acqua dolce): 1,83 mg/kg

Sedimento (acqua di mare): 0,183 mg/kg

suolo: 0,269 mg/kg

impianto di depurazione: 10 mg/l

via orale (avvelenamento secondario):

Nessun PNEC (orale) derivato, poiché non è atteso alcun accumulo negli organismi.

Componenti con valori limite biologici:
CAS: 109-86-4 2-metossietanolo

IBE 1 mg/g creatinina

Campioni: urine

Momento del prelievo: a fine turno a fine settimana lavorativa

Indicatore biologico: acido 2-metossiacetico

Ulteriori indicazioni: Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

8.2 Controlli dell'esposizione
Controlli tecnici idonei Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 5)

- **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
 - Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
 - Si devono osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici.
 - Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.
 - Evitare l'inalazione dei vapori.
 - Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.
 - Prima della pausa ed al termine del lavoro lavarsi le mani e la faccia.
 - Controllare regolarmente i guanti prima dell'uso.
 - Sostituirli in caso di necessità (in caso di piccoli fori).
 - Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
 - La vare gli indumenti contaminati prima del loro riutilizzo.
 - Conservare separatamente gli indumenti da lavoro.
- **Protezione respiratoria**
 - Proteggersi nel caso di sviluppo di vapori/aerosoli.
 - Filtro combinato per gas/vapori organici, inorganici, acidi, e basici e per particelle tossiche (ad es. EN 14387 Tipo ABEK-P3).
 - Protezione delle vie respiratorie a concentrazioni elevate o in caso di azione prolungata: autorespiratore
- **Protezione delle mani**
 - Usare i guanti.
 - Conformi alla normativa EN 374
- **Materiale dei guanti**
 - Guanti resistenti ai prodotti chimici (EN ISO 374-1)
 - Materiali idonei anche per contatto diretto e prolungato (Raccomandazioni: fattore di protezione 6, corrispondente a >480 minuti di tempo di permeazione secondo EN ISO 374-1):
 - butilcaucciù - 0,7 mm spessore
 - elastomero fluorurato
 - film di polietilene - ca. 0.1 spessore
 - Materiali idonei per contatto di breve durata (raccomandazione: almeno indice di protezione 2, corrispondente a > 30 minuti di permeazione secondo EN ISO 374-1)
 - nitrilcaucciù (NBR) - 0,4 mm spessore
 - cloruro di polivinile
 - cloroprencaucciù (CR) - 0,5 mm spessore
 - Ulteriori indicazioni: le informazioni si basano sui nostri test, su dati bibliografici e sulle informazioni dei produttori di guanti o si ricavano, per analogia, da sostanze di simile composizione. Bisogna tener presente che, a causa di diversi fattori (ad es. la temperatura), la durata d'uso di un guanto di protezione contro gli agenti chimici può essere in pratica notevolmente inferiore al tempo di permeazione rilevato dai test.
 - A causa della grande molteplicità dei tipi, è opportuno osservare le istruzioni d'uso dei produttori.
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti** Richiedere al fornitore i dati tecnici dei guanti.
- **Protezione degli occhi/del volto** Occhiali a gabbia (EN 166) e visiera
- **Tuta protettiva:** Tuta protettiva per prodotti chimici (EN 14605)

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Indicazioni generali**
- **Stato fisico** Liquido
- **Colore:** incolore.
- **Odore:** Caratteristico.
- **Soglia olfattiva:** Non definito.
- **Punto di fusione/punto di congelamento:** -4,9 °C
- **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** 128,3 °C
- **Infiammabilità** Non applicabile.
- **Limite di esplosività inferiore e superiore**
- **inferiore:** 1,8 Vol %

(continua a pagina 7)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022

Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 6)

· superiore:	15,2 Vol %
· Punto di infiammabilità:	33 °C
· Temperatura di accensione:	320 °C
· Temperatura di decomposizione:	390 °C
· ph	Non definito.
· Viscosità:	
· Viscosità cinematica	Non definito.
· dinamica:	Non definito.
· Solubilità	
· Acqua a 20 °C:	1.000 g/l Miscibile in acqua fredda
· Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	-2,55 log POW (pH 7)
· Tensione di vapore a 20 °C:	10,7 hPa
· Densità e/o densità relativa	
· Densità a 20 °C:	1,00 g/cm ³
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non definito.

9.2 Altre informazioni

· Aspetto:	
· Forma:	Liquido
· Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza	
· Temperatura di autoaccensione:	Non definito.
· Proprietà esplosive:	Il prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscela di vapori/aria esplosive.
· Solventi organici:	100 %
· Peso molecolare	87,12 g/mol
· Cambiamento di stato	
· Velocità di evaporazione	Non definito.

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

· Esplosivi	non applicabile
· Gas infiammabili	non applicabile
· Aerosol	non applicabile
· Gas comburenti	non applicabile
· Gas sotto pressione	non applicabile
· Liquidi infiammabili	
Liquido e vapori infiammabili.	
· Solidi infiammabili	non applicabile
· Sostanze e miscele autoreattive	non applicabile
· Liquidi piroforici	non applicabile
· Solidi piroforici	non applicabile
· Sostanze e miscele autoriscaldanti	non applicabile
· Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua	non applicabile
· Liquidi comburenti	non applicabile
· Solidi comburenti	non applicabile
· Perossidi organici	non applicabile
· Sostanze o miscele corrosive per i metalli	non applicabile
· Esplosivi desensibilizzati	non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 8)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022

Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 7)

10.2 Stabilità chimica
Decomposizione termica/ condizioni da evitare:

Il prodotto è stabile in condizioni normali. Adottare le norme consuete previste per la manipolazione e lo stoccaggio di sostanze chimiche. Evitare surriscaldamenti e ambienti umidi.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce con gli ossidanti forti e acidi.

Reazione fortemente esotermica con acidi.

10.4 Condizioni da evitare Evitare ogni fonte di ignizione: calore, scintille, fiamme libere.

10.5 Materiali incompatibili:

agenti ossidanti, acidi, agenti nitrificanti

Evitare il contatto con composti reattivi, quali ad esempio, acidi e componenti organici, quali esteri e lattoni.

Evitare il contatto con monomeri che possono indurre polimerizzazione nel mezzo basico.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Prodotti di decomposizione pericolosi:

monossido di carbonio, diossido di carbonio

gas/vapori tossici

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche
11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008
Tossicità acuta

Nocivo se ingerito.

Tossico a contatto con la pelle o se inalato.

Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:

Valutazione di tossicità acuta:

Tossicità moderata dopo ingestione singola. tossicità elevata dopo breve inalazione. tossicità acuta a contatto con la pelle.

Dati sperimentali/calcolati:

DL50 ratto (orale): ca. 1.910 mg/kg (test BASF)

CL50 ratto (inalatoria): 8 mg/l 4 h (Metodo convenzionale)

E' stato testato il vapore.

CL0 ratto (inalatoria): 35,2 mg/l 1 h (IRT)

In esperimenti su animali non è stata riscontrata alcuna mortalità durante il periodo di esposizione menzionato; tuttavia sono stati osservati casi di mortalità in seguito ad esposizione prolungata. E' stato testato il vapore.

CL50 ratto (inalatoria): 8 mg/l conservative approach

DL50 coniglio (dermale): ca. 500 mg/kg (simile a TG 402)

Indicazione da bibliografia.

Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione

Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

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

La sostanza, come evidenziato da sperimentazioni animali con ingestione ripetuta a dosi elevate, può causare danni ai testoli

Pericolo in caso di aspirazione Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(continua a pagina 9)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022

Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 8)

11.2 Informazioni su altri pericoli
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuno dei componenti è contenuto.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche
12.1 Tossicità
Tossicità acquatica:

Nocivo (nocività acuta) 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.

Ittiotossicità:

 CL50 (96 h) > 100 mg/l, *Oryzias latipes* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/CEE, C.1, semistatico)

Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione).

 CL50 (14 d) > 100 mg/l, *Oryzias latipes* (OECD - linea guida 204, Flusso.)

Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione).

Invertebrati acquatici:

 CE50 (48 h) 45 mg/l, *Daphnia magna* (OECD - linea guida 202, parte 1, statico)

Indicazione da bibliografia.

Piante acquatiche:

 CE50 (72 h) 64,6 mg/l (tasso di crescita), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD - linea guida 201, statico)

Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione).

 CE10 (72 h) 31,5 mg/l (tasso di crescita), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD - linea guida 201, statico)

Valore nominale (confermato da controlli di concentrazione).

Microorganismi/Effetti sui fanghi attivi:

CE20 (30 min) > 1.000 mg/l, fango attivo, domestico (OECD - linea guida 209, statico)

Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione nominale. Indicazione da bibliografia.

CE20 (0,5 h) > 1.000 mg/l, fango attivo, industriale (OECD - linea guida 209, statico)

Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione nominale.

CE20 (30 h) > 1.000 mg/l, fango attivo, industriale (DIN EN ISO 8192)

Tossicità cronica sui pesci:

Studio scientificamente non giustificato.

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici:

 CE10 (21 d) 8,134 mg/l, *Daphnia magna* (OECD - linea guida 211, semistatico)

12.2 Persistenza e degradabilità

 Valutazione di biodegradabilità ed eliminazione (H₂O):

Facilmente biodegradabile (secondo criteri OECD).

Considerazioni sullo smaltimento:

90 - 100 % riduzione del DOC (25 d) (OECD 301E/92/69/EEC, C.4-B) (aerobico, Effluente di un impianto municipalizzato di trattamento acque.)

92 % riduzione del DOC (28 d) (OECD - linea guida 302 B) (aerobico, fango attivo, domestico, non adattato)

Valutazione della stabilità in acqua:

Data la composizione chimica, l'idrolisi non è probabile.

Dati sulla stabilità in acqua (idrolisi):

Data la composizione chimica, l'idrolisi non è probabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo Non si accumula negli organismi.
12.4 Mobilità nel suolo

Valutazione trasporto tra reparti ambientali:

Volatilità: La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua. I dati si riferiscono alla sostanza nella sua forma neutra, non ionica.

Adsorbimento nel terreno: Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno. I dati si riferiscono alla sostanza nella sua forma ionica.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB
PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

(continua a pagina 10)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022

Denominazione commerciale MORFOLINA




(Segue da pagina 9)

- **12.7 Altri effetti avversi**
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
 Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Classif. secondo le liste): pericoloso
 Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature.
 Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.
 Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**
 Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni locali e nazionali.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- **14.1 Numero ONU o numero ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2054
- **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**
- **ADR** 2054 MORFOLINA
- **IMDG, IATA** MORPHOLINE
- **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**
- **ADR**
- 
- **Classe** 8 Materie corrosive
- **Etichetta** 8+3
- **IMDG**
- 
- **Class** 8 Materie corrosive
- **Label** 8/3
- **IATA**
- 
- **Class** 8 Materie corrosive
- **Label** 8 (3)
- **14.4 Gruppo d'imballaggio**
- **ADR, IMDG, IATA** I
- **14.5 Pericoli per l'ambiente** Non applicabile.
- **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Attenzione: Materie corrosive

(continua a pagina 11)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022

Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 10)

- **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):** 883
- **Numero EMS:** F-E,S-C
- **Stowage Category** A
- **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile.
- **Trasporto/ulteriori indicazioni:**
- **ADR**
- **Quantità limitate (LQ)** 0
- **Quantità esenti (EQ)** Codice: E0
Vietato al trasporto in quantità esente
- **Categoria di trasporto** 1
- **Codice di restrizione in galleria** D/E
- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** 0
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E0
Not permitted as Excepted Quantity
- **UN "Model Regulation":** UN 2054 MORFOLINA, 8 (3), I

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS02 GHS05 GHS06 GHS08

- **Avvertenza Pericolo**
- **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
morfolina
- **Indicazioni di pericolo**
H226 Liquido e vapori infiammabili.
H302 Nocivo se ingerito.
H311+H331 Tossico a contatto con la pelle o se inalato.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.
- **Consigli di prudenza**
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
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.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta

(continua a pagina 12)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022

Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 11)

 · **Categoria Seveso**

H2 TOSSICITÀ ACUTA

P5c LIQUIDI INFIAMMABILI

 · **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 50 t**

 · **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 200 t**

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

Nessuno dei componenti è contenuto.

 · **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

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

Nessuno dei componenti è contenuto.

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

Nessuno dei componenti è contenuto.

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

Nessuno dei componenti è contenuto.

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

Nessuno dei componenti è contenuto.

 · **Disposizioni nazionali:**

 · **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	100,0

 · **Classe di pericolosità per le acque:**

Pericolosità per le acque classe 2 (WGK2) (Classif. secondo le liste): pericoloso

 · **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**

 · **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**

CAS: 109-86-4 | 2-metossietanolo

 · **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

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

Nel caso i materiali non prodotti o forniti da Allchital siano usati insieme od al posto di materiali Allchital, il Cliente deve assicurarsi di aver ricevuto dal produttore o fornitore tutte le informazioni tecniche relative ai prodotti in questione. Allchital non accetta responsabilità (eccetto come altrimenti stabilito dalla legge) che derivi dal non corretto uso delle informazioni fornite, dall'applicazione, dall'adattamento o lavorazione del prodotto ivi descritto, dall'uso di altri materiali al posto di materiali Allchital o dall'uso di materiali Allchital congiuntamente con altri materiali.

 · **Scheda rilasciata da:** Reparto protezione ambientale

 · **Interlocutore:** Allchital S.r.l.

 · **Data della versione precedente:** 22.06.2020

 · **Numero di versione della versione precedente:** 3

 · **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(continua a pagina 13)

Data di compilazione: 30.11.2022

Vers.: 4

Revisione: 30.11.2022

Denominazione commerciale MORFOLINA

(Segue da pagina 12)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 3: Liquidi infiammabili – Categoria 3
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3
Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
Repr. 2: Tossicità per la riproduzione – Categoria 2

*** Dati modificati rispetto alla versione precedente**

IT