



N.C.R. BIOCHEMICAL S.p.A.

Revisione n. 4

Data revisione 10/4/2015

POLIVAL SK 949

Stampata il 08/05/2015

Pagina n. 1/16

Scheda di Dati di Sicurezza

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **POLIVAL SK 949**

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo **Anticorrosivo per circuiti termici**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **N.C.R. BIOCHEMICAL S.p.A.**
Indirizzo **Sede legale e amm. Via dei Carpentieri, 8 - Zona Industriale il Prato**
Località e Stato **40050 Castello d'Argile (BO)**
Italia
tel. +39 051 6869611 Lun-Ven 8.30-13.00/14.00-16.30
fax +39 051 6869617

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza **info@ncr-biochemical.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a
Italy:
CAV ospedale Niguarda Ca Granda - Milano 0266101029
CAV Az. Osp. Papa Giovanni XXIII - Bergamo 800 883300
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia 038224444
CAV Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica - Firenze 0557947819
CAV Policlinico A. Gemelli - Roma 063054343
CAV Az. Osp. A. Cardarelli - Napoli 0817472870
CAV Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia 0881732326

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

2.1.1. Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Skin Corr. 1A **H314**
Eye Dam. 1 **H318**

2.1.2. Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti.

Simboli di pericolo:

C

Fraasi R:

31-35

POLIVAL SK 949

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico.

Consigli di prudenza:

P264 Lavare accuratamente con acqua dopo l'uso.
P280 Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati e proteggere gli occhi e il viso (vedere cap. 8 di MSDS).
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico competente.

Contiene: ACIDO FOSFONICO
IDROSSIDO DI SODIO
MONOETANOLAMMINA

2.3. Altri pericoli.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.**3.1. Sostanze.**

Informazione non pertinente.

3.2. Miscele.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 67/548/CEE.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
IDROSSIDO DI SODIO			
CAS. 1310-73-2	5 - 15	C R35	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314
CE. 215-185-5			
INDEX. 011-002-00-6			

POLIVAL SK 949

Nr. Reg. 01-2119457892-27-XXXX

IDROGENO SOLFITO DI SODIO

CAS. 7631-90-5

5 - 15

R31, Xn R22, Nota B

Acute Tox. 4 H302, EUH031, Nota B

CE. 231-548-0

INDEX. 016-064-00-8

Nr. Reg. 01-2119524563-42-0010

MONOETANOLAMMINA

CAS. 141-43-5

1 - 5

C R34, Xn R20/21/22, Xi R37

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412

CE. 205-483-3

INDEX. 603-030-00-8

Nr. Reg. 01-2119486455-28-XXXX

N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA

CAS. 3710-84-7

1 - 5

R10, Xn R20/21, Xi R37, N R51/53

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411

CE. 223-055-4

INDEX. -

Nr. Reg. 01-2119962470-39-XXXX

ACIDO NITRILOTRIMETILENTRIFOSFONICO

CAS. 6419-19-8

1 - 5

Xi R36

Met. Corr. 1 H290, Eye Irrit. 2 H319

CE. 229-146-5

INDEX. -

Nr. Reg. 01-2119487988-08-XXXX

ACIDO FOSFORICO

CAS. 7664-38-2

0 - 1

C R34, Nota B

Skin Corr. 1B H314, Nota B

CE. 231-633-2

INDEX. 015-011-00-6

Nr. Reg. 01-2119485924-24-XXXX

Nota: Valore superiore del range escluso.

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

T+ = Molto Tossico(T+), T = Tossico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Esplosivo(E), F+ = Estremamente Infiammabile(F+), F = Facilmente Infiammabile(F), N = Pericoloso per l'Ambiente(N)

ACIDO FOSFORICO: Additivo di purezza alimentare (E338).

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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



N.C.R. BIOCHEMICAL S.p.A.

Revisione n. 4

Data revisione 10/4/2015

POLIVAL SK 949

Stampata il 08/05/2015

Pagina n. 4/16

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 5. Misure antincendio.

5.1. Mezzi di estinzione.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica e polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua.

L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Il prodotto, se coinvolto in quantità importante in un incendio, può aggravarlo notevolmente. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

INFORMAZIONI GENERALI

In caso di incendio raffreddare immediatamente i contenitori per evitare il pericolo di esplosioni (decomposizione del prodotto, sovrappressioni) e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Se possibile senza rischio, allontanare dall'incendio i contenitori contenenti il prodotto.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

L'acido nitrilometilentrifosfonico in caso d'incendio può sviluppare fumi pericolosi contenenti anidride fosforica, corrosiva. In caso di insufficiente aria fresca, i fumi possono contenere fosfina, spontaneamente combustibile e molto tossica.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale.

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in

sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

IDROGENO SOLFITO DI SODIO:

Protezione degli occhi: Utilizzare visiere di sicurezza, non usare lenti oculari.

Protezione respiratoria: Laddove la ventilazione è insufficiente o l'esposizione è prolungata impiegare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81.
Svizzera	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012.
OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

IDROSSIDO DI SODIO

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min
		mg/m3	ppm
		ppm	mg/m3

TLV-ACGIH 2 (C)

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori. Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione.			1 mg/m3	VND			1 mg/m3	VND

IDROGENO SOLFITO DI SODIO

POLIVAL SK 949
Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV		5			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento in acqua dolce	1,09	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,11	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	82,5	mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Sistemici cronici
Orale.			9,5 mg/Kg	VND		
Inalazione.	73 mg/m3	VND				VND
						246 mg/m3

MONOETANOLAMMINA
Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	2,5	1	7,6	3	PELLE
TLV	CH	5	2	10	4	
TLV	I	2,5	1	7,6	3	PELLE
TLV-ACGIH		7,5	3	15	6	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,035	mg/Kg
Valore di riferimento in acqua dolce	0,085	mg/L
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,025	mg/L
Valore di riferimento in acqua marina	0,0085	mg/L
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,425	mg/Kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0425	mg/Kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/L

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Sistemici cronici
Orale.			VND	3,75 mg/Kg bw/d		
Inalazione.			VND	2 mg/m3		3,3 mg/m3
Dermica.			VND	0,24 mg/Kg bw/d		VND
						1 mg/Kg bw/d

N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0082	mg/Kg
Valore di riferimento in acqua dolce	8,2	ug/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	82	ug/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,82	ug/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,0652	mg/Kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,00652	mg/Kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Sistemici cronici
Orale.			VND	0,13 mg/Kg		
Inalazione.			VND	0,65 mg/m3	8,76 mg/m3	45,6 mg/m3
Dermica.					VND	4,7 mg/Kg mc/d
						2,92 mg/m3
						3,65 mg/m3
						0,26 mg/Kg mc/d

POLIVAL SK 949
ACIDO FOSFORICO
Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	1		2	
TLV	CH	1		2	
TLV	I	1		2	
TLV-ACGIH		1		3	

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Orale.				2 mg/m3	VND	
Inalazione.			0,73 mg/m3	VND		1 mg/m3

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione.

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Nel caso in cui il prodotto possa o debba venire a contatto o reagire con degli acidi, adottare adeguate misure tecniche e/o organizzative, per il rischio di sviluppo di gas tossici e/o infiammabili.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un

POLIVAL SK 949

autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.**

Stato Fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	amminico
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	> 11,5
Punto di fusione o di congelamento.	-14 °C.
Punto di ebollizione iniziale.	Non disponibile.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	Non disponibile.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	Non disponibile.
Densità Vapori	Non disponibile.
Densità relativa.	1,16 ÷ 1,20
Solubilità	solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	Non disponibile.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	Non disponibile.
Proprietà esplosive	Non disponibile.
Proprietà ossidanti	Non disponibile.

9.2. Altre informazioni.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività.**10.1. Reattività.**

ACIDO FOSFORICO: si decompone a temperature superiori a 200°C.

Reagisce violentemente con gli alcali forti.

N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA:

Reagisce con forti ossidanti.

MONOETANOLAMMINA:

Reagisce a temperature maggiori ai 60°C con l'alluminio liberando gas idrogeno.

10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è stabile se mantenuto nei contenitori originali, e stoccato ad una temperatura inferiore a quella di auto decomposizione accelerata (SADT).

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

POLIVAL SK 949

ACIDO FOSFORICO: rischio di esplosione per contatto con nitrometano. Può reagire pericolosamente con alcali e sodio boro idruro. L'acido nitrilometilentrifosfonico può reagire con alcuni materiali (metalli compresi) per liberare idrogeno, gas infiammabile. Evitare il contatto con agenti ossidanti.

MONOETANOLAMMINA:

Può reagire pericolosamente con: acrilonitrile, cloroepossipropano, acido clorosolfonico, cloruro di idrogeno, composti ferro-zolfo, acido acetico, anidride acetica, mesitil ossido, acido nitrico, acido solforico, acido minerali forti, vinil acetato, nitrato di cellulosa.

10.4. Condizioni da evitare.

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione. Evitare il travaso in contenitori potenzialmente contaminati da altre sostanze. Evitare di stoccare vicino a prodotti infiammabili o combustibili.

ACIDO FOSFORICO: tenere lontano da metalli reattivi e prodotti alcalini.

IDROGENO SOLFITO DI SODIO: Se viene riscaldato violentemente può liberare anidride solforosa. Evitare il riscaldamento violento e il contatto con acidi e ossidanti.

N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA:

Alte temperature, umidità, fonti di ignizione.

MONOETANOLAMMINA:

Evitare l'esposizione all'aria e a fonti di calore.

IDROSSIDO DI SODIO: esposizione all'aria, all'umidità e a fonti di calore.

10.5. Materiali incompatibili.

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

ACIDO FOSFORICO: forti alcali, aldeidi, solfuri e perossidi.

L'acciaio, l'alluminio e l'acciaio 304 non sono consigliati a causa della relativa corrosione veloce.

N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA:

Evitare il contatto con sostanze ossidanti.

MONOETANOLAMMINA:

Ferro, acidi forti e forti ossidanti.

IDROSSIDO DI SODIO: acidi forti, ammoniaca, zinco, piombo, alluminio, acqua e liquidi infiammabili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

La decomposizione termica può condurre alla formazione di perossidi esplosivi o altre sostanze potenzialmente pericolose.

ACIDO FOSFORICO: ossido di fosforo.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.

ACIDO FOSFORICO: Sostanza corrosiva per la pelle e per gli occhi.

Non riconosciuto sensibilizzante, carcinogeno, mutagenico e reprotossico.

Il NOAEL per la tossicità riproduttiva e dello sviluppo è stato stimato > 410 mg / kg bw sul ratto OECD 422.

In caso di mancanza di fornitura di dati da parte del fornitore alcuni di essi sono stati ripresi dal sito dell'Agenzia Chimica Europea (ECHA).

N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA:

Irritabilità: Non irritante per la pelle e gli occhi.

Sensibilizzazione: Può causare irritazione del tratto respiratorio.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Il prodotto è corrosivo e provoca gravi ustioni e vescicolazioni sulla pelle, che possono comparire anche successivamente all'esposizione. Le ustioni causano forte bruciore e dolore. A contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. I vapori e/o le polveri sono caustici per l'apparato respiratorio e possono provocare edema polmonare, i cui sintomi diventano



N.C.R. BIOCHEMICAL S.p.A.

Revisione n. 4

Data revisione 10/4/2015

Stampata il 08/05/2015

Pagina n. 10/16

POLIVAL SK 949

manifesti, a volte, solo dopo qualche ora.

I sintomi di esposizione possono comprendere: sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito. L'ingestione può provocare ustioni alla bocca, alla gola e all'esofago; vomito, diarrea, edema, rigonfiamento della laringe e conseguente soffocamento. Può avvenire anche perforazione del tratto gastrointestinale.

Il prodotto provoca gravi lesioni oculari e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio.

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione.

L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

ACIDO FOSFORICO

LD50 (Orale). 2600 mg/kg/bw Rat OECD 423

LD50 (Cutanea). 2740 mg/Kg/bw Rabbit

LC50 (Inalazione). 25,5 mg/m³ Mouse

ACIDO NITRILOTRIMETILENTRIFOSFONICO

LD50 (Orale). 2910 mg/kg

LD50 (Cutanea). > 6,31 mg/kg

IDROGENO SOLFITO DI SODIO

LD50 (Orale). > 1540 mg/kg Rat (sostanza secca - dry substance)

N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA

LD50 (Orale). 2190 mg/Kg Rat

LD50 (Cutanea). 1300 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione). 3,14 ppm/4h Rabbit

MONOETANOLAMMINA

LD50 (Orale). 1089 mg/Kg Rat (OECD TG 401)

LD50 (Cutanea). 2000 mg/Kg Estimated

LC50 (Inalazione). 20 mg/L Estimated

IDROSSIDO DI SODIO

LD50 (Orale). 350 mg/kg Rat OECD 401

LD50 (Cutanea). 1350 mg/kg Rabbit OECD 402

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare assolutamente di disperdere il prodotto nel terreno, in fognature o corsi d'acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

ACIDO FOSFORICO: In caso di mancanza di fornitura di dati da parte del fornitore alcuni di essi sono stati ripresi dal sito dell'Agenzia Chimica Europea (ECHA).

12.1. Tossicità.

ACIDO FOSFORICO: Acido fosforico è considerato moderatamente tossico (IC50 riferiscono al consumo di ossigeno tra 100 e 500 mg / L) a fanghi attivi come IC50 era 270 mg / L. L'IC50 per protozoi era 240 mg / L (basato sulla mortalità).

ACIDO FOSFORICO

LC50 - Pesci.

3 mg/l/96h *Lepomis Machrochirus* (85% solution)

EC50 - Crostacei.

> 100 mg/l/48h *Daphnia Magna* (85% solution) OECD 202

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.

> 100 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus* (85% solution) OECD 201

NOEC Cronica Crostacei.

56 mg/l *Daphnia Magna*

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche.

100 mg/l *Desmodesmus subspicatus* OECD 201

ACIDO NITRILOTRIMETILENTRIFOSFONICO

POLIVAL SK 949

LC50 - Pesci.
160 mg/l/96h Rainbow trout
EC50 - Crostacei.
297 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.
12 mg/l/72h Algae

IDROGENO SOLFITO DI SODIO

LC50 - Pesci.
> 150 mg/l/96h Pesci
EC50 - Crostacei.
89 mg/l/48h Daphnia
NOEC Cronica Crostacei.
10 mg/l Daphnia Magna 21d

N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA

LC50 - Pesci.
134 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei.
8,9 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.
> 101 mg/l/72h Pseudokirchnerella sbcapitata

MONOETANOLAMMINA

LC50 - Pesci.
349 mg/l/96h Cyprinus carpio
EC50 - Crostacei.
65 mg/l/48h Daphnia Magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.
2,5 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

IDROSSIDO DI SODIO

LC50 - Pesci.
45 mg/l/96h Fish (OECD 203)
EC50 - Crostacei.
40 mg/l/48h Daphnia Magna (OECD 202)

12.2. Persistenza e degradabilità.

N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA:
Il prodotto non è biodegradabile: 11% 28 d OECD 301F.
MONOETANOLAMMINA:
Test OECD 301E:
Rapidamente biodegradabile.

MONOETANOLAMMINA
Rapidamente Biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

ACIDO FOSFORICO: Sostanza non bioaccumulabile.
N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA:
Il prodotto non è bioaccumulabile.
MONOETANOLAMMINA: Bioaccumulazione non attesa, considerato il basso valore di lod/Pow.

IDROGENO SOLFITO DI SODIO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua.
-3,7

N,N,-DIETILIDROSSILAMMINA

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua.
< 0,5

POLIVAL SK 949**12.4. Mobilità nel suolo.**

ACIDO FOSFORICO: A contatto con il suolo, acque sotterranee o superficiali, i fosfati inorganici possono essere assorbiti dalle piante e utilizzati come sostanze nutritive essenziali. Possono anche formare precipitati, in genere con calcio e magnesio.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi.

IDROGENO SOLFITO DI SODIO: L'idrogeno solfito di sodio scaricato nelle acque superficiali può provocare una forte diminuzione di ossigeno, con esiti negativi per gli organismi viventi.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili. Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'adeguata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

Trasporto stradale o ferroviario:

Classe ADR/RID:	8	UN:	1824
Packing Group:	II		
Etichetta:	8		
Nr. Kemler:	80		
Limited Quantity:	1 L		
Codice di restrizione in galleria:	(E)		
Nome tecnico:	IDROSSIDO DI SODIO IN MISCELA		
Disposizione Speciale:	274		

Trasporto marittimo:

Classe IMO:	8	UN:	1824
Packing Group:	II		
Label:	8		
EMS:	F-A, S-B		
Marine Pollutant:	NO		

POLIVAL SK 949

Proper Shipping Name: SODIUM HYDROXIDE MIXTURE

Trasporto aereo:

IATA: 8 UN: 1824

Packing Group: II

Label: 8

Cargo:

Istruzioni Imballo: 855 Quantità massima: 30 L

Pass.:

Istruzioni Imballo: 851 Quantità massima: 1 L

Istruzioni particolari: A3, A803

Proper Shipping Name: SODIUM HYDROXIDE MIXTURE

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.**15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.**Categoria Seveso. Nessuna.Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.Prodotto.
Punto. 3Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo

POLIVAL SK 949

quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

IDROSSIDO DI SODIO

IDROGENO SOLFITO DI SODIO

ACIDO FOSFORICO

SEZIONE 16. Altre informazioni.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico.

Testo delle frasi di rischio (R) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

R10	INFIAMMABILE.
R20/21	NOCIVO PER INALAZIONE E CONTATTO CON LA PELLE.
R20/21/22	NOCIVO PER INALAZIONE, CONTATTO CON LA PELLE E PER INGESTIONE.
R22	NOCIVO PER INGESTIONE.
R31	A CONTATTO CON ACIDI LIBERA GAS TOSSICO.
R34	PROVOCA USTIONI.

POLIVAL SK 949

R35	PROVOCA GRAVI USTIONI.
R36	IRRITANTE PER GLI OCCHI.
R37	IRRITANTE PER LE VIE RESPIRATORIE.
R51/53	TOSSICO PER GLI ORGANISMI ACQUATICI, PUÒ PROVOCARE A LUNGO TERMINE EFFETTI NEGATIVI PER L'AMBIENTE ACQUATICO.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti
3. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
5. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
6. Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. Regolamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
8. Regolamento (CE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Sito Web Agenzia ECHA

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente.



N.C.R. BIOCHEMICAL S.p.A.

Revisione n. 4

Data revisione 10/4/2015

POLIVAL SK 949

Stampata il 08/05/2015

Pagina n. 16/16

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
01 / 02 / 03 / 05 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15.