**Scheda di dati di sicurezza**
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

PERGAN
The Peroxide Company

Stampato il: 02.01.2024 | Version: 7 (sostituisce la versione 6) | Revisione: 16.02.2023

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** **PEROXAN MI-60 KPX**

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

Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**

Iniziatore di reazione
Per uso industriale

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

· **Produttore/fornitore:**

PERGAN GmbH
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse
Schlavenhorst 71
D-46395 Bocholt
Tel: +49 2871 9902-0
Fax: +49 2871 9902-50

· **Informazioni fornite da:** Persona qualificata: E-mail: msds@pergan.com

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:** - Tel: +49 2871 9902-0

* 

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

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

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

| | | |
|---|---|---|
| Flam. Liq. 3 | H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| Org. Perox. C | H242 | Rischio d'incendio per riscaldamento. |
| Acute Tox. 3 | H331 | Tossico se inalato. |
| Skin Corr. 1C | H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| Eye Dam. 1 | H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| Skin Sens. 1 | H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea. |
| Carc. 2 | H351 | Sospettato di provocare il cancro. |
| Repr. 2 | H361d | Sospettato di nuocere al feto. |
| Asp. Tox. 1 | H304 | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| Aquatic Acute 1 | H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici. |
| Aquatic Chronic 2 | H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008** Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

· **Pittogrammi di pericolo**

GHS02 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09

· **Avvertenza** Pericolo

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

Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
4-metil-pentan-2-one
perbenzoato di terz-butile

· **Indicazioni di pericolo**

H226 Liquido e vapori infiammabili.
H242 Rischio d'incendio per riscaldamento.
H331 Tossico se inalato.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H351 Sospettato di provocare il cancro.
H361d Sospettato di nuocere al feto.
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **Consigli di prudenza**

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P220 Conservare lontato da: Acidi concentrati, alkali, acceleranti (es amine e sali pesanti) ruggine e polvere.
P234 Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
P243 Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.

(continua a pagina 2)

(Segue da pagina 1)

| | |
|---|---|
| P303+P361+P353 | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia]. |
| 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. |
| P405 | Conservare sotto chiave. |
| P410 | Proteggere dai raggi solari. |
| P411+P235 | Conservare in lugo fresco a temperature non superiori a +25°C. |
| P420 | Conservare separatamente. |
| 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:** Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

· **vPvB:** Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

· **Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino** Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Miscele**

· **Sostanze pericolose:**

| | | |
|---|---|---|
| Numeri CE: 942-932-9<br>Reg-No.: 01-2120103792-63 | Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide<br>Numero CAS alternativo: 37206-20-5<br>Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. D, H242; Asp. Tox. 1, H304; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317 | 25-40% |
| CAS: 614-45-9<br>EINECS: 210-382-2<br>Reg-No.: 01-2119513317-46 | perbenzoato di terz-butile<br>Org. Perox. C, H242; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412 | 25-30% |
| CAS: 6846-50-0<br>EINECS: 229-934-9<br>Reg-No.: 01-2119451093-47 | 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate<br>Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 3, H412 | 10-25% |
| CAS: 108-10-1<br>EINECS: 203-550-1<br>Numero indice: 606-004-00-4<br>Reg-No.: 01-2119473980-30 | 4-metil-pentan-2-one<br>Flam. Liq. 2, H225; Carc. 2, H351; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066<br>ATE: LC50 / 4h per inalazione: 11 mg/l | 5-10% |
| CAS: 123-42-2<br>EINECS: 204-626-7<br>Numero indice: 603-016-00-1<br>Reg-No.: 01-2119473975-21 | 4-idrossi-4-metil-pentan-2-one<br>Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335<br>Limite di concentrazione specifico: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10 % | 5-10% |
| CAS: 7722-84-1<br>EINECS: 231-765-0<br>Numero indice: 008-003-00-9<br>Reg-No.: 01-2119485845-22 | perossido di idrogeno soluzione<br>Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412<br>Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 8 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 %<br>STOT SE 3; C ≥ 35 %<br>Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 %<br>Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 % | 0,1-2,5% |
| CAS: 102-82-9<br>EINECS: 203-058-7<br>Reg-No.: 01-2119474898-14 | tributilammina<br>Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 1, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315 | 0-1% |

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi.

(continua a pagina 3)

(Segue da pagina 2)

· **Inalazione:** Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico.
Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
Portare la persona da soccorrere all'aria aperta e coricare a terra.

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
Rimuovere subito gli indumenti contaminati.

· **Contatto con gli occhi:** Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

· **Ingestione:** Chiamare subito il medico.

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.

· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** Non sono disponibili altre informazioni.

## SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**

· **Mezzi di estinzione idonei:** $CO_2$, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** In determinate condizioni di incendio non sono da escludere tracce di altre sostanze nocive.
Monossido di carbonio, Ossido di carbonio, biossido di carbonio e idrocarburi.

· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

· **Mezzi protettivi specifici:** Indossare il respiratore.
Non inalare i gas derivanti da esplosioni e incendi.

· **Altre indicazioni** Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua.
Osservare le misure di autoprotezione.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** Allontanare fonti infiammabili.
Se la temperatura continua ad aumentare raffreddare con getta d'acqua ad una distanza.
Indossare maschera di respirazone con filtro A durante la decomposizione dei materiali.
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

· **6.2 Precauzioni ambientali:** In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Grandi quantita' di perossidi devono essere diluite con flemmatizzante a concentrazione inferiore al 10 %.
Utilizzare materiale assorbente per la raccolta ed eliminarlo secondo disposizioni Autorita' competenti.

· **6.4 Riferimento ad altre sezioni** Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.
In caso di incidente durante il trasporto o fuoriuscita di grandi quantita informare le autorita.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.
Evitare la formazione di aerosol.
In caso di travaso di quantitativi elevati in assenza di impianti di aspirazione prevedere protezioni respiratorie.
Non riversare i residui nei contenitori destinati alla conservazione.
Limitare le scorte sul posto di lavoro.
Adoperare solo in ambienti ben ventilati.
Lavare bene le mani prima di una pausa o della fine del lavoro.
Usare solo materiali compatibili quali polietilene o acciaio inossidabile.
Evitare la contaminazione con polvere, ruggine prodotti chimici in particolare acidi concentrati, alcali e accelleranti (es amine e sali metalli pesanti).
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.

(continua a pagina 4)

(Segue da pagina 3)

Evitare gli urti e sfregamenti.

Non fumare.

· **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**

Proteggere dal calore.
Evitare gli urti e sfregamenti.
I vapori uniti all'aria possono formare una miscela esplosiva.

Indossare scarpe con suole conduttive.

Eviter il contatto con fiamme, scintille, luce solare ed altre fonti di calore.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

· **Stoccaggio:** Stoccare in conformità alle normative locali/nazionali.

· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Conservare solo nei fusti originali.
Assicurare il pavimento contro infiltrazioni.
Utilizzare solo contenitori omologati in modo speciale per il materiale/prodotto.

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**

Conservare lontato da: Acidi concentrati, alkali, acceleranti (es amine e sali pesanti) ruggine e polvere.
Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
Proteggere da contaminazioni.
Conservare sotto chiave o lontano dalla portata dei bambini.
Conservare in un ambiente di raccolta.

· **Temperatura di conservazione raccomandata (Per mantenere la qualità):** +5 .... +25 °C

· **Classe di stoccaggio:** 5.2

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

## 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:** | |
|---|---|
| **108-10-1 4-metil-pentan-2-one** | |
| TWA | Valore a breve termine: 307 mg/m³, 75 ppm<br>Valore a lungo termine: 82 mg/m³, 20 ppm<br>A3, IBE |
| VL | Valore a breve termine: 208 mg/m³, 50 ppm<br>Valore a lungo termine: 83 mg/m³, 20 ppm |
| **123-42-2 4-idrossi-4-metil-pentan-2-one** | |
| TWA | Valore a lungo termine: 238 mg/m³, 50 ppm |
| **7722-84-1 perossido di idrogeno soluzione** | |
| TWA | Valore a lungo termine: 1,4 mg/m³, 1 ppm<br>A3 |

| · **DNEL** | | |
|---|---|---|
| **Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide** | | |
| Cutaneo | DNEL Longterm System | 1,5 mg/kg bw/day (Worker) |
| Per inalazione | DNEL Longterm System | 2,64 mg/m3 (Worker) |
| **614-45-9 perbenzoato di terz-butile** | | |
| Cutaneo | DNEL Longterm System | 17,5 mg/kg bw/day (Worker) |
| Per inalazione | DNEL Longterm System | 24,7 mg/m3 (Worker) |
| **6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate** | | |
| Cutaneo | DNEL Longterm System | 5 mg/kg bw/day (Worker) |
| Per inalazione | DNEL Longterm System | 17,62 mg/m3 (Worker) |
| **108-10-1 4-metil-pentan-2-one** | | |
| Cutaneo | DNEL Longterm System | 11,8 mg/kg bw/day (Worker) |

(continua a pagina 5)

(Segue da pagina 4)

| | | |
|---|---|---|
| Per inalazione | DNEL Acute Systemic | 208 mg/m3 (Worker) |
| | DNEL Longterm System | 83 mg/m3 (Worker) |
| **123-42-2 4-idrossi-4-metil-pentan-2-one** | | |
| Cutaneo | DNEL Longterm System | 467 mg/kg bw/day (Worker) |
| Per inalazione | DNEL Longterm System | 32,6 mg/m3 (Worker) |
| **7722-84-1 perossido di idrogeno soluzione** | | |
| Per inalazione | DNEL Longterm Local | 1,4 mg/m3 (Worker) |
| **102-82-9 tributilammina** | | |
| Per inalazione | DNEL Acute Systemic | 10,6 mg/m3 (Worker) |
| | DNEL Longterm System | 5,3 mg/m3 (Worker) |
| | DNEL Longterm Local | 15,2 mg/m3 (Worker) |

| · **PNEC** | |
|---|---|
| **Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide** | |
| PNEC Marinewater sed | 0,06 mg/kg sed dw (-) |
| PNEC Freshwater | 0,00133 mg/l (AF 1.000) |
| PNEC Freshwater sed | 0,59 mg/kg sed dw (-) |
| PNEC Soil | 0,118 mg/kg soil dw (-) |
| PNEC STP | 1,28 mg/l (AF 10) |
| PNEC Marinewater | 0,000133 mg/l (AF 10.000) |
| **614-45-9 perbenzoato di terz-butile** | |
| PNEC Marinewater sed | 0,028 mg/kg sed dw |
| PNEC Freshwater | 0,01 mg/l (AF 10) |
| PNEC Freshwater sed | 0,28 mg/kg sed dw |
| PNEC Soil | 0,049 mg/kg soil dw |
| PNEC STP | 0,6 mg/l (AF 10) |
| PNEC Marinewater | 0,00101 mg/l (AF 100) |
| **6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate** | |
| PNEC Marinewater sed | 0,529 mg/kg sed dw (-) |
| PNEC Freshwater | 0,014 mg/l (AF 50) |
| PNEC Freshwater sed | 5,29 mg/kg sed dw |
| PNEC Soil | 1,05 mg/kg soil dw |
| PNEC STP | 3 mg/l (AF 10) |
| PNEC Marinewater | 0,001 mg/l (AF 500) |
| **108-10-1 4-metil-pentan-2-one** | |
| PNEC Marinewater sed | 0,83 mg/kg sed dw (-) |
| PNEC Freshwater | 0,6 mg/l (AF 50) |
| PNEC Seawater | 0,06 mg/l (AF 500) |
| PNEC Freshwater sed | 8,27 mg/kg sed dw (-) |
| PNEC Soil | 1,3 mg/kg soil dw (-) |
| PNEC STP | 27,5 mg/l (AF 10) |
| **123-42-2 4-idrossi-4-metil-pentan-2-one** | |
| PNEC Marinewater sed | 0,74 mg/kg sed dw |
| PNEC Freshwater | 2 mg/l (AF 50) |
| PNEC Freshwater sed | 7,4 mg/kg sed dw |
| PNEC Soil | 0,31 mg/kg soil dw |
| PNEC STP | 100 mg/l (AF 10) |
| PNEC Marinewater | 0,2 mg/l (AF 500) |
| **7722-84-1 perossido di idrogeno soluzione** | |
| PNEC Marinewater sed | 0,047 mg/kg sed dw |
| PNEC Freshwater | 0,013 mg/l (AF 50) |
| PNEC Freshwater sed | 0,047 mg/kg sed dw |
| PNEC Soil | 0,002 mg/kg soil dw |
| PNEC STP | 4,66 mg/l (AF 100) |
| PNEC Marinewater | 0,013 mg/l (AF 50) |
| **102-82-9 tributilammina** | |
| PNEC Marinewater sed | 3,59 mg/kg sed dw |

(continua a pagina 6)

(Segue da pagina 5)

| | |
|---|---|
| PNEC Freshwater | 0,008 mg/l (AF 1.000) |
| PNEC Freshwater sed | 35,85 mg/kg sed dw |
| PNEC Soil | 7,17 mg/kg soil dw |
| PNEC STP | 100 mg/l (AF 1) |
| PNEC Marinewater | 0,0008 mg/l (AF 10.000) |

· **Componenti con valori limite biologici:**

**108-10-1 4-metil-pentan-2-one**

IBE 1 mg/l
Campioni: urine
Momento del prelievo: a fine turno
Indicatore biologico: metil isobutil chetone (MIBK)

· **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.

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

· **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.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
Evitare contatti prolungati e intensi con la pelle.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.
Proteggere preventivamente la pelle con apposite pomate.
Al termine del lavoro e prima delle pause pulire accuratamente la pelle.

· **Protezione respiratoria**
Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.
In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.

Filtro A2

· **Protezione delle mani**
Solo guanti di protezione contro gli agenti chimici con marcatura CE della categoria III.

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

Guanti protettivi

· **Materiale dei guanti**
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensí anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
Gomma butilica
Gomma fluorurata (Viton)
Gomma nitrilica
Neopren

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

· **Protezione degli occhi/del volto**

Occhiali protettivi a tenuta

· **Tuta protettiva:**

Tuta protettiva

## 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:** | Non applicabile. |
| · **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** | Non applicabile. |
| · **Infiammabilità** | Può provocare un incendio. |

(continua a pagina 7)

(Segue da pagina 6)

| | |
|---|---|
| · **Limite di esplosività inferiore e superiore** | |
| · **Inferiore:** | Non definito. |
| · **Superiore:** | Non definito. |
| · **Punto di infiammabilità:** | 59 °C |
| · **Temperatura di decomposizione:** | > +60 °C (SADT) |
| · **ph** | La miscela non è solubile (in acqua). |
| · **Viscosità:** | |
| · **Viscosità cinematica** | Non definito. |
| · **Dinamica:** | Non definito. |
| · **Solubilità** | |
| · **acqua:** | Non definito. |
| · **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)** | non definito<br>Non definito. |
| · **Tensione di vapore:** | Non definito. |
| · **Densità e/o densità relativa** | |
| · **Densità a 20 °C:** | 0,995 g/cm³ |
| · **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 accensione:** | Prodotto non autoinfiammabile. |
| · **Proprietà esplosive:** | Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive. |
| · **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** | Rischio d'incendio per riscaldamento. |
| · **Sostanze o miscele corrosive per i metalli** | non applicabile |
| · **Esplosivi desensibilizzati** | non applicabile |
| · **Altre caratteristiche di sicurezza** | |
| · **Ossigeno attivo** | 8,5 - 8,8 % |

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

| | |
|---|---|
| · **10.1 Reattività** | Non sono disponibili altre informazioni. |
| · **10.2 Stabilità chimica** | |
| · **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** | SADT - (Self accelerating decomposition temperature o temperature di decomposzione autoaccelerante) è la temperatura minima alla quale si innescherà la decomposizione autoaccelerante di una sostanza contenuta in un imballaggio tipico usato per il transporto del prodotto. Una reazione pericolosa di decomposizione autoaccelerante e, in dertiminate circostanze, esplosione o incendio possono essere causati da decompozione termica alla temperatura qui indicata o ad essa superiore SADT. Il contatto con sostanze incompatibili poò causare la decomposzione alla temperatura SADT o a temperatura ad essa inferiori SADT.<br>Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.<br>Non riscaldare onde evitare decomposizione termica. |
| · **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** | Decomposizione accellerata a (SADT). |
| · **10.4 Condizioni da evitare** | Non sono disponibili altre informazioni. |

(continua a pagina 8)

(Segue da pagina 7)

· **10.5 Materiali incompatibili:** Decomposizione spontanea al contatto con: sporoo, ruggine, prodotti chimici quali alcalia a conc. particolare e acceleranti (sali metalli pesanti-amine).

· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Monossido di carbonio, Ossido di carbonio, biossido di carbonio e idrocarburi.
Nessun prodotto di decomposizione pericoloso se usato e stoccato secondo le specifiche.

· **Ulteriori dati:** I procedimenti d'emergenza varieranno a seconda delle condizioni.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

· **Tossicità acuta** Tossico se inalato.

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

| | | |
|---|---|---|
| **Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide** | | |
| Orale | LD50 | 1.575 mg/kg (rattus) |
| Cutaneo | LD50 | >2.000 mg/kg (rattus) |
| Per inalazione | LC50 / 4h | 1,5 mg/l (rattus) |
| **614-45-9 perbenzoato di terz-butile** | | |
| Orale | LD50 | 4.838 mg/kg (rattus) |
| Cutaneo | LD50 | 3.817 mg/kg (rattus) |
| Per inalazione | LC100 4h | 4,9 mg/l (rattus) |
| | LC0 / 4h | 1,01 mg/l (rattus) |
| **6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate** | | |
| Orale | LD50 | 3.200 mg/kg (rattus) |
| Cutaneo | LD50 | 18.900 mg/kg (caviinae) |
| **108-10-1 4-metil-pentan-2-one** | | |
| Orale | LD50 | >2.080 mg/kg (rattus) |
| Cutaneo | LD50 | >16.000 mg/kg (cuniculosus) |
| Per inalazione | LC50 / 4h | 11 mg/l (ATE) |
| | LC50 / 4h | 11 mg/l |
| **123-42-2 4-idrossi-4-metil-pentan-2-one** | | |
| Orale | LD50 | 3.002 mg/kg (rattus) |
| **102-82-9 tributilammina** | | |
| Orale | LD50 | 540 mg/kg (rattus) |
| Cutaneo | LD50 | 250 mg/kg (cuniculosus) |

· **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** Può provocare una reazione allergica cutanea.

· **Mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Cancerogenicità** Sospettato di provocare il cancro.

· **Tossicità per la riproduzione** 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** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Pericolo in caso di aspirazione** Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

· **11.2 Informazioni su altri pericoli**

· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Nessuno dei componenti è contenuto.



(continua a pagina 9)

(Segue da pagina 8)

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

| · **Tossicità acquatica:** | |
|---|---|
| **Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide** | |
| EC50 / 72h | 1,33 mg/l (alga (Süsswasser)) |
| LC50 / 96h | 1,89 mg/l (piscis) |
| EC50 / 48h | 4,48 mg/l (daphnia magna) |
| **108-10-1 4-metil-pentan-2-one** | |
| EC50 / 72h | 146 mg/l (alga (Süsswasser)) |
| LC50 / 96h | 179 mg/l (brachydanio rerio) |
| EC50 / 48h | 200 mg/l (daphnia magna) |

· **12.2 Persistenza e degradabilità**
· **Grado di eliminazione:**

| · **Classificazione:** | |
|---|---|
| **614-45-9 perbenzoato di terz-butile** | |
| Degradabilitá | (Facilmente biodegradabile) (OECD 301 D) |
| **6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate** | |
| Degradabilitá | (Facilmente biodegradabile, comunque non) (OECD 301 B) |
| **108-10-1 4-metil-pentan-2-one** | |
| Degradabilitá | (Facilmente biodegradabile) (OECD 301 F) |
| **123-42-2 4-idrossi-4-metil-pentan-2-one** | |
| Degradabilitá | (Facilmente biodegradabile) (OECD 301 A) |
| **7722-84-1 perossido di idrogeno soluzione** | |
| Degradabilitá | (Facilmente biodegradabile) |
| **102-82-9 tributilammina** | |
| Degradabilitá | (Facilmente biodegradabile) (OECD 301 B) |

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

| · **Coefficiente di ripartizione: nOttanolo/acqua: [Log Kow]** | | |
|---|---|---|
| 614-45-9 | perbenzoato di terz-butile | 3 (25°C) |
| 108-10-1 | 4-metil-pentan-2-one | 1,9 |
| 123-42-2 | 4-idrossi-4-metil-pentan-2-one | -0,09 (20°C) |
| 7722-84-1 | perossido di idrogeno soluzione | -1,57 (20°C) |
| 102-82-9 | tributilammina | 3,34 (25 °C) |

| · **Fattore di bioconcentrazione (BCF)** | |
|---|---|
| **6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate** | |
| BCF | 183-194 (piscis) |
| **102-82-9 tributilammina** | |
| BCF | 7,3 |

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
· **PBT:** Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.
· **vPvB:** Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.
· **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino** Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
· **12.7 Altri effetti avversi**
· **Osservazioni:** Molto tossico per i pesci.
· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
· **Ulteriori indicazioni:** Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.
Tossico per pesci e plancton.
Molto tossico per gli organismi acquatici
Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.
Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.



(continua a pagina 10)

**Scheda di dati di sicurezza**
**ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

PERGAN The Peroxide Company

Stampato il: 02.01.2024 Version: 7 (sostituisce la versione 6) Revisione: 16.02.2023

**Denominazione commerciale:** **PEROXAN MI-60 KPX**

(Segue da pagina 9)

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

· **Consigli:** Dopo diluizione al 10 % la soluzione deve subire un trattamento speciale (utilizzazione termica) osservani tutte le norme ufficiali.

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

· **Codice rifiuti:** Contattare il vs. eliminatore di rifiuti per assegnare l'esatto numero EWC-(catalogo europeo dei rifiuti).

· **Imballaggi non puliti:**

· **Consigli:** Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

| | |
|---|---|
| · **14.1 Numero ONU o numero ID** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | UN3103 |
| · **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto** | |
| · **ADR** | UN3103 PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO C, LIQUIDO (PEROSSIBENZOATO DI ter-BUTILE), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE |
| · **IMDG** | ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE), MARINE POLLUTANT |
| · **IATA** | ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE) |
| · **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto** | |
| · **ADR** | |
| · **Classe** | 5.2 (P1) Perossidi organici |
| · **Etichetta** | 5.2 |
| · **IMDG** | |
| · **Class** | 5.2 Perossidi organici |
| · **Label** | 5.2 |
| · **IATA** | |
| · **Class** | 5.2 Perossidi organici |
| · **Label** | 5.2 |
| · **14.4 Gruppo d'imballaggio** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | non applicabile |
| · **14.5 Pericoli per l'ambiente** | Il prodotto contiene materie pericolose per l'ambiente: PEROSSIBENZOATO DI ter-BUTILE |
| · **Marine pollutant:** | Simbolo (pesce e albero) |
| · **Speciali di marcatura (ADR):** | Simbolo (pesce e albero) |
| · **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** | Attenzione: Perossidi organici |
| · **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):** | - |
| · **Stowage Category** | D |
| · **Stowage Code** | SW1 Protected from sources of heat. |
| · **Segregation Code** | SG35 Stow "separated from" SGG1-acids<br>SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. |
| · **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** | Non applicabile. |
| · **Trasporto/ulteriori indicazioni:** | |
| · **ADR** | |
| · **Quantità limitate (LQ)** | 25 ml |

(continua a pagina 11)

(Segue da pagina 10)

| | |
|---|---|
| · **Quantità esenti (EQ)** | Codice: E0<br>Vietato al trasporto in quantità esente |
| · **Categoria di trasporto** | 1 |
| · **Codice di restrizione in galleria** | D |
| · **RID / GGVSEB:** | vedi ADR |
| · **IMDG** | |
| · **Limited quantities (LQ)** | 25 ml |
| · **Excepted quantities (EQ)** | Code: E0<br>Not permitted as Excepted Quantity |

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

| | |
|---|---|
| · **Direttiva 2012/18/UE** | |
| · **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** | Nessuno dei componenti è contenuto. |
| · **Categoria Seveso** | H2 TOSSICITÀ ACUTA<br>P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE e PEROSSIDI ORGANICI<br>E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico |
| · **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 |
| · **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** | Restrizioni: 3 |

· **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**

· **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 | 10-20 |

## 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. |
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H242 | Rischio d'incendio per riscaldamento. |
| H271 | Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente. |
| H272 | Può aggravare un incendio; comburente. |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H304 | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| H311 | Tossico per contatto con la pelle. |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H330 | Letale se inalato. |
| H332 | Nocivo se inalato. |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| H351 | Sospettato di provocare il cancro. |
| H361d | Sospettato di nuocere al feto. |

(continua a pagina 12)

(Segue da pagina 11)

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

· **Interlocutore:** Tel: +49 2871 9902-0
E-mail: mail@pergan.com

· **Numero di versione della versione precedente:** 6

· **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
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (STAStime della tossicità acuta)
Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2
Flam. Liq. 3: Liquidi infiammabili – Categoria 3
Ox. Liq. 1: Liquidi comburenti – Categoria 1
Org. Perox. C: Perossidi organici – Tipo C/D
Org. Perox. D: Perossidi organici – Tipo C/D
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3
Acute Tox. 1: Tossicità acuta – Categoria 1
Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A
Skin Corr. 1C: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1C
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1
Carc. 2: Cancerogenicità – Categoria 2
Repr. 2: Tossicità per la riproduzione – Categoria 2
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3
Asp. Tox. 1: Pericolo in caso di aspirazione – Categoria 1
Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1
Aquatic Chronic 2: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 2
Aquatic Chronic 3: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 3

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**