

ENGINE OIL CLEANER

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

Denominazione ENGINE OIL CLEANER

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

Descrizione/Utilizzo **Pulitore** per il circuito di lubrificazione motore.
Prodotto destinato ad un utilizzo esclusivamente professionale.

Usi sconsigliati Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale TECH-MASTERS Italia Srl
Indirizzo Via San Bartolomeo. 51
Località e Stato 21040 - Carnago (VA)
ITALIA
Tel: +39 0331 993313
Fax: +39 0331 993337

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza italy@tech-masters.it

1.4. Numero telefonico di emergenza**Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)**

TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE
TEL: 0832-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA
TEL: 06-3054343 Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONA

TECH-MASTERS Italia Srl Numero telefonico di emergenza aziendale: +39 0331 993313
supporto tecnico - dal lunedì al venerdì dalle 8.00-12.00; 13.30-17.30)

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 (UE) 2015/830.
Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

ENGINE OIL CLEANER

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:

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Consigli di prudenza:

P261 Evitare di respirare i vapori.
P280 Indossare guanti protettivi.
P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P331 NON provocare il vomito.
P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Contiene:

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI
 ACIDI SOLFONICI, PETROLIO, SALI DI CALCIO

DETERGENTE

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI		
CAS -	$82 \leq x < 86$	Asp. Tox. 1 H304, EUH066
CE 926-141-6		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119456620-43-XXXX		
Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio		
CAS 61789-86-4	$2,5 \leq x < 3$	Skin Sens. 1B H317
CE 263-093-9		
INDEX -		
2-(2-butossietossi)etanolo		
CAS 112-34-5	$0 \leq x < 0,1$	Eye Irrit. 2 H319

ENGINE OIL CLEANER

CE 203-961-6

INDEX 603-096-00-8

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

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 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Trattare sintomaticamente.

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5. Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Forti getti d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Evitare di respirare i prodotti di combustione. Ossidi di carbonio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

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

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****6.1.1 Per chi non interviene direttamente**

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata.

Non inalare i vapori. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione. (consultare la sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza). Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Controllare i fumi /vapori. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

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. 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**

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

ENGINE OIL CLEANER

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

2-(2-butossietossi)etano

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15	
OEL	EU	67,5	10	101,2	15	
TLV-ACGIH			10			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC						
Valore di riferimento in acqua dolce				1,1		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina				0,11		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				4,4		mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,44		mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				11		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP				200		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,32		mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				5 mg/kg bw/d				
Inalazione	60,7 mg/m3		40,5 mg/m3	40,5 mg/m3	101,2 mg/m3		67,5 mg/m3	67,5 mg/m3
Dermica							50 mg/kg bw/d	83 mg/kg bw/d

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 DPI.

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.

PROTEZIONE DELLE MANI

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

Principali materiali consigliati: Gomma, PVC.

Classe di protezione: 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti).

In fase di identificazione del pertinente materiale e del relativo spessore da utilizzare è altamente raccomandato confrontarsi direttamente con il produttore dei DPI per valutare l'effettiva protezione in merito alle peculiari caratteristiche del medesimo sulla base dell'uso e della durata di utilizzo.

Devono essere considerate: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

ENGINE OIL CLEANER

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

I guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

Nell'uso dei guanti adottare le seguenti regole generali:

E' utile una protezione aggiuntiva con creme barriera. Prima di ogni uso i guanti devono essere ispezionati per rilevare danni o contaminazioni (tagli, punture, punti scoloriti etc.). I guanti devono essere tolti nel rispetto delle norme igieniche vigenti avendo cura di smaltirli conformemente alle normative sui rifiuti europee e nazionali. In caso di versamento sui guanti, è necessario toglierseli e lavarsi subito le mani. E' necessario sempre lavarsi accuratamente le mani dopo essersi tolti i guanti. I guanti monouso non devono mai essere riutilizzati.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi 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 A 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 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	Giallo chiaro
Odore	Non disponibile
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	> 70 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile sulla base dello stato fisico.
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	0,82
Solubilità	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile

ENGINE OIL CLEANER

Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Prodotto non esplosivo sulla base della composizione
Proprietà ossidanti	Prodotto non ossidante sulla base della composizione

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

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

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il calore, le fiamme e altre fonti di accensione. Evitare il contatto con aria.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti. Acidi forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di carbonio.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologiciMetabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

2-(2-butossietossi)etanolo

La sostanza è assorbita per tutte le vie di somministrazione e largamente distribuita in tutto l'organismo.

Viene metabolizzata principalmente a metaboliti acidi che sono eliminati principalmente con le urine. Non si osserva accumulo. La via metabolica principale è l'ossidazione del gruppo idrossile nell'acido corrispondente ad opera dell'alcol e dell'aldeide deidrogenasi. Il principale metabolita è l'acido 2-(2-butossietossi)acetico (61-80% dopo applicazione cutanea).

ENGINE OIL CLEANERInformazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Il liquido ha caratteristiche sgrassanti per la cute.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:>20 mg/l

ATE (Orale) della miscela:>2000 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela:>2000 mg/kg

Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio

LD50 (Orale) > 16000 mg/kg Ratto (equivalente o similare a Section 772 .112-21 CFR 40)

LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg Coniglio (OECD Guideline 402)

LC50 (Inalazione) > 1,9 mg/l/4h Ratto (EPA OPP 81-3)

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 > 5000 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Crj: CD(SD); Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50 > 4,9 mg/l 4h

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Crj: CD(SD); Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 2000 mg/kg.

2-(2-butossietossi)etanolo

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (CD-1 Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati DL50: 2 410 mg/kg

Tossicità inalatoria acuta: Dato non disponibile

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio bianco (New Zealand Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati DL50: 2 764 mg/kg.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante.

ENGINE OIL CLEANER

Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio
Metodo: EPA OPPTS 870.2500
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio bianco del New Zealand
Risultati: non irritante.

2-(2-butossietossi)etanolo
Metodo: equivalente o simile a OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Risultati: non irritante.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: non irritante.

Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio
Metodo: EPA OPPTS 870.2400
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio bianco del New Zealand
Risultati: non irritante.

2-(2-butossietossi)etanolo
Riferimento bibliografico: Chemical burns of the rabbit cornea (Am. J. Ophthalmol. 29, 1363. (1946))
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio
Risultati: irritante Cat. 2 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o simile a OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: porcellino d'india (Hartley; Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante.

Sensibilizzazione respiratoria

2-(2-butossietossi)etanolo
Dato non disponibile.

Sensibilizzazione cutanea

Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio
Metodo: equivalente o simile a OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: porcellino d'India Hartley
Risultati: sensibilizzante per la pelle.

2-(2-butossietossi)etanolo
Metodo: equivalente o simile a OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: porcellino d'india (Maschio/Femmina)
Risultati: non sensibilizzante.

ENGINE OIL CLEANER**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 473 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: linfociti (uomo)

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: equivalente o similare a OECD 478 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio

Metodo: equivalente o similare a OECD 471 - Analisi mutagenica batterica

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vitro

Risultati: negativo.

Metodo: U.S. Environmental Protection Agency (EPA), (40 CFR, Part 792)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo CD-1

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

2-(2-butossietossi)etanolo

Metodo: equivalente o similare a OECD 476

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vitro

Specie: criceto cinese (ovaie)

Risultati: negativo con attivazione metabolica - negativo senza attivazione metabolica

Metodo: equivalente o similare a OECD 475

Affidabilità (Klimisch score): 2

Test in vivo

Specie: topo (CD-1 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 453

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (F344/N; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC > 2200 mg/m³

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 413

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC > 400 ppm.

ENGINE OIL CLEANER

Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio

Metodo: OECD 415

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto Sprague-Dawley

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL > 500 mg/kg - nessun avverso avverso.

2-(2-butossietossi)etanolo

Metodo: OECD 415

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Charles River CD Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo

Risultati NOAEL (P0): 1 000 mg/kg

Risultati NOAEL (F1):500 mg/kg.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: Guidelines for Reproduction Studies for Safety and Evaluation of Drugs for Human Use, Segment II (Teratology Study)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC > 300 ppm.

2-(2-butossietossi)etanolo

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: negativo

Risultati NOAEL (teratogenicità): 1 000 mg/kg

Risultati NOAEL (tossicità materna): 1 000 mg/kg.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

2-(2-butossietossi)etanolo

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o simile a OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL > 1000 mg/kg peso corporeo/giorno

Metodo: equivalente o simile a OECD 413

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (albino; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

ENGINE OIL CLEANER

Risultati: negativo NOAEC > 10400 mg/m3

Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio

Metodo: OECD 407

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto Sprague-Dawley

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL = 1000 mg/kg.

Metodo: OECD 412

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto Sprague-Dawley

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultati: L'esposizione ripetuta per inalazione del materiale di prova (prodotto diluito al 65% in olio minerale) da atmosfere aerosol per un periodo di ventotto giorni consecutivi a concentrazioni target di 50, 150 e 250 mg / m3 ha prodotto cambiamenti correlati al trattamento a tutti i livelli di dose e su questa base non è stato possibile stabilire un "Nessun livello di effetto avverso osservato" (NOEL).

Metodo: OECD 410

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto Sprague-Dawley

Vie d'esposizione: dermale

Risultati: Nessuna evidenza di tossicità sistemica attraverso la via cutanea. NOAEL >1000 mg/kg.

2-(2-butossietossi)etanolo

Il liquido ha caratteristiche sgrassanti per la cute.

L'esposizione ripetuta per via orale (a ratti per 13 settimane) ha provocato debole tossicità, solo a dosi elevate. Gli effetti osservati erano principalmente a carico di fegato (aumento del peso relativo del fegato e alterazione degli enzimi epatici) e sistema ematologico (debole anemia) (INRS, 2005). L'esposizione ripetuta per via inalatoria (a ratti per 2-5 settimane) ha provocato effetti locali sui polmoni e lieve vacuolizzazione epatica nelle femmine. La dose senza effetti tossici è stata determinata a 39 mg/m3 (6 ppm) (INRS, 2005). L'esposizione per via percutanea non ha indotto nei ratti effetti sistemici o neurotossici fino a 2000 mg/kg per 13 settimane ma è stata osservata irritazione (INRS, 2005).

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Per i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5mm2/s a 40°C un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato.

2-(2-butossietossi)etanolo

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

LL50 (96h) > 1000 mg/L Oncorhynchus mykiss (OECD 203)

NOELR (28d)= 0.173 mg/L Oncorhynchus mykiss (CONCAWE, Brussels, Belgium, 2010 - (Q)SAR)

EL50 (48h) > 1000 Daphnia magna (OECD 202)

NOERL (21d)= 1.22 mg/L Daphnia magna (Calcolato con modello (Q)SAR)

EL50 (72h) > 1000 mg/l (biomassa) Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201).

NOELR (72h)= 1000 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201).

2-(2-butossietossi)etanolo

LC50 - Pesci

1300 mg/l/96h Lepomis macrochirus; equivalente o simile a OECD 203

EC50 - Crostacei

> 100 mg/l/48h Daphnia magna; OEDC 202

ENGINE OIL CLEANER

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/96h Desmodesmus subspicatus; OECD 201
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/96h Desmodesmus subspicatus; OECD 201
Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio	
LC50 - Pesci	> 10000 mg/l/96h Cyprinodon variegatus (OECD Guideline 203)
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/48h Daphnia magna (EPA OTS 797.1300)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (EPA OTS 797.1050)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1000 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (EPA OTS 797.1050)

12.2. Persistenza e degradabilità

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI
Rapidamente degradabile, 69% in 28 giorni (OECD 301 F)

2-(2-butossietossi)etanolo

Rapidamente degradabile OECD 301 C: 85% in 28 d

Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio

NON rapidamente degradabile OECD Guideline 301 D

12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-(2-butossietossi)etanolo

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,56 Log Kow (EU, 1999; INRS, 2005)

12.4. Mobilità nel suolo

2-(2-butossietossi)etanolo

Elevata mobilità nel suolo (Koc stimato = 3,61 l/kg) (EU, 1999).

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

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

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. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

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

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questa miscela potrebbero essere applicati codici CER (*Codice Europeo del Rifiuto*) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

ENGINE OIL CLEANER

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER:

15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU

Non applicabile

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Prodotto

3 Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:

a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;

b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;

c) classe di pericolo 4.1;

d) classe di pericolo 5.1.

Regolamento (CE) Nr. 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

ENGINE OIL CLEANERSostanze 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 quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Regolamento (CE) Nr. 648/2004**Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004****15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni**Formazione per i lavoratori:**

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 H304	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B H317	Metodo di calcolo

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

Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: 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

ENGINE OIL CLEANER

- 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. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

ENGINE OIL CLEANERModifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni: 01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.