



ALLEGATO 6.1

FORNITURA ANNUALE, CON OPZIONE PER UN SECONDO ANNO, DI FLUIDI LUBRIFICANTI E LIQUIDI REFRIGERANTI ANTICONGELANTI DA ESEGUIRSI PRESSO GLI IMPIANTI MAFER

SCHEDE TECNICHE DEI PRODOTTI LOTTO 1

Mobil

Mobil Delvac XHP Extra 10W40

Mobil Commercial-Vehicle-Lube, Italy

Olio motore diesel di altissime prestazioni

Descrizione prodotto

Mobil Delvac XHP Extra 10W-40 è un olio sintetico per motori diesel di altissime prestazioni progettato per lubrificare i moderni motori diesel ad alte prestazioni utilizzati in applicazioni severe su strada e fuori strada. Questo olio per motori diesel è progettato utilizzando oli base ad alte prestazioni che forniscono eccellente fluidità alle basse temperature, mantenimento della viscosità alle alte temperature, controllo della volatilità e miglioramento del risparmio del combustibile. Questi oli base sono arricchiti con un'additivazione all'avanguardia che offre un alto livello di protezione a tutte le parti del motore. Mobil Delvac XHP Extra 10W-40 è studiato per fornire lunghi intervalli di cambio carica nei moderni motori diesel.

Prerogative e benefici

I motori diesel a rendimento elevato e basse emissioni hanno aumentato notevolmente i requisiti in materia di lubrificanti per motori. Il design più compatto di questi motori riduce il consumo di olio, con conseguente minor apporto di olio nuovo per reintegrare gli additivi esausti. Le sollecitazioni termiche sul lubrificante vengono aumentate con l'uso di intercooler e turbocompressori. Una più elevata pressione di iniezione del combustibile e un ritardato tempo di iniezione migliorano l'efficienza della combustione, ma incrementano le temperature del motore, la volatilità e il carico di fuliggine nell'olio. La tecnologia avanzata del Mobil Delvac XHP Extra 10W-40 consente eccezionali prestazioni sia nei motori moderni che in quelli più vecchi. I principali benefici includono:

Prerogative	Vantaggi e potenziali benefici
Straordinaria protezione contro l'ispessimento dell'olio, i depositi alle alte temperature, la	Minore usura e lunga durata del motore

Prerogative	Vantaggi e potenziali benefici
formazione di morchie, la degradazione dell'olio e la corrosione	Straordinario controllo dei depositi dovuti alle alte temperature.
Riduzione dello scuffing del motore e protezione da usura dei cilindri	Eccellente protezione contro l'incollamento delle fasce
Riserva TBN prolungata	Controllo deposito/usura sul lungo termine Potenziale di prolungamento dei cambi carica
Eccellenti proprietà alle basse temperature	Migliore pompabilità e circolazione dell'olio Protezione antiusura all'avviamento
Resistenza al taglio, stabilità della viscosità Bassa volatilità	Contribuisce a ridurre il calo della viscosità e il consumo di olio in condizioni operative pesanti e a temperature elevate
Eccellente indice di viscosità	Ampia gamma di applicazioni di motori e temperature

Applicazioni

Raccomandato dalla ExxonMobil per l'utilizzo su:

- Motori diesel aspirati e sovralimentati dei costruttori giapponesi ed europei
- Trasporto su strada leggero e pesante
- Settori non stradali, tra cui: cantieristica, industria mineraria/estrattiva e agricoltura

Specifiche e approvazioni

Questo prodotto possiede le seguenti approvazioni:

MAN M 3277

MB-Approval 228.5

MB-Approval 235.27

MTU Oil Category 3

Scania LDF-3

VOITH RETARDER Oil Class A

VOLVO VDS-3

VOLVO VDS-2

ZF TE-ML 04C

ZF TE-ML 23A

Mack EO-N

Mack EO-M Plus

RENAULT TRUCKS RLD-2

Questo prodotto è raccomandato dalla ExxonMobil per l'utilizzo in applicazioni che richiedano:

API CF

Cummins CES 20072

Questo prodotto è raccomandato dalla ExxonMobil per l'utilizzo in applicazioni che richiedano:

RENAULT TRUCKS RLD

Questo prodotto incontra o supera i requisiti di:

RENAULT TRUCKS RXD

ACEA E7

ACEA E4

Caratteristiche e Specifiche

Caratteristica	
Grado	SAE 10W-40
Ceneri solfatate, %peso, ASTM D 874	1,9
Densità a 15°C, g/ml, ASTM D 4052	0,867
Punto di infiammabilità, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D 92	226
Viscosità cinematica a 100°C, mm ² /s, ASTM D 445	13,0
Viscosità cinematica a 40°C, mm ² /s, ASTM D 445	89
Punto di scorrimento, °C, ASTM D 97	-42
TBN, mg KOH/g, ASTM D 2896	15,9

Caratteristica	
Indice di viscosità, ASTM D 2270	151

Salute e sicurezza

Le raccomandazioni relative alla salute e alla sicurezza per questo prodotto sono disponibili nella scheda di sicurezza (MSDS) visitando il sito <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Salvo diversamente specificato, tutti i marchi utilizzati nel presente documento sono marchi o marchi registrati di Exxon Mobil Corporation o di una delle società da questa direttamente o indirettamente possedute o controllate.

02-2020

Esso Italiana s.r.l.

Via Castello della Magliana 25
00148, Roma, Italia

You can always contact our Technical Help Desk engineers on Mobil lubricants and services related questions: <https://www.mobil.it/it-it/contact-us>

800.011723

<http://www.exxonmobil.com>

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit www.exxonmobil.com

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.

Energy lives here™

ExxonMobil

Exxon

Mobil



© Copyright 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved

MOBIL FLUID 125

Fluido per trasmissioni idrodinamiche di eccezionale qualita'

Descrizione prodotto

Mobilfluid 125 e' un fluido per trasmissioni di eccezionale qualita' progettato per l'uso in trasmissioni idrodinamiche e sistemi idraulici tipicamente riscontrabili in applicazioni ferroviarie, marine, costruzioni e industriali. E' formulato con basi minerali di elevata qualita' ed additivi speciali per assicurare le precise prestazioni richieste per trasferire la potenza in modo ottimale. Mobilfluid 125 e' sviluppato per resistere agli stress di impieghi gravosi, applicazioni a basse e alte velocita' in un ampio campo di condizioni operative severe.

Prerogative e Benefici

L'uso di sistemi di trasmissione idrodinamica e di controllo idraulico dipendono dalle alte prestazioni dei fluidi per raggiungere un conforme e ottimale controllo ed efficienza delle attrezzature. Questi sistemi operano sotto alte pressioni e temperature che possono causare depositi nelle valvole di controllo dove avvengono precisi controlli dei convertitori di coppia ed idraulici. I principali benefici di Mobilfluid 125 includono:

Prerogative	Vantaggi e Potenziali Benefici
Buona protezione antiusura	Estesa vita dei componenti, incremento dell'efficienza, e piu' bassi costi di manutenzione Significativa riduzione delle incroste, depositi e morchie
Efficace resistenza al degrado termico e alla corrosione	Mantiene il trasferimento di potenza ed efficace controllo Estesa vita in esercizio dell'olio Facile avviamento ed efficace controllo idraulico
Buone proprietà a basse temperature Efficace protezione alla ruggine ed alla corrosione anche in lunghi periodi di inattività in condizioni ambientali umide o bagnate	Ridotta usura ed affidabile equipaggiamento di avviamento e piu' bassi costi di esercizio Assicura ottima risposta idraulica e trasferimento di potenza
Eccellenti proprietà di rilascio aria che eliminano i problemi di schiumeggiamento	Mantiene fluido il film per migliorare la lubrificazione
Compatibile con i materiali delle guarnizioni usate in questi sistemi	Ridotti trafileamenti di lubrificante, perdita di pressione, e contaminazione

Applicazioni

Consigliato da ExxonMobil per l'uso in:

- Giunti e trasmissioni idrodinamiche, convertitori di coppia, e sistemi idraulici di controllo usati in ferrovie, marina, costruzioni e applicazioni industriali

Specifiche e Approvazioni

Mobilfluid 125 è raccomandato dalla Exxonmobil per l'utilizzo in applicazioni che richiedano:
UTTO Voith Turbo Transmissions 3.285-149

Caratteristiche Tipiche

Mobilfluid 125	
Grado di viscosità ISO	32
Viscosità, ASTM D 445	
cSt @ 40°C	30
cSt @ 100°C	5.3
Indice di viscosità, ASTM D 2270	104
Punto di scorrimento, °C, ASTM D 97	-30
Punto di infiammabilità, °C, ASTM D 92	225
Densità @ 15°C kg/l, ASTM D 4052	0.878

Salute e Sicurezza

Sulla base delle informazioni disponibili non ci si attende che questo prodotto possa produrre effetti dannosi per la salute quando utilizzato nelle applicazioni previste e seguendo le raccomandazioni provviste nella scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza è disponibile tramite il customer service. Il prodotto non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato. Al momento dello scarico assicurarsi di non danneggiare l'ambiente, analizzare il prodotto in accordo alla normativa vigente.

MOBIL DELVAC MX 15W-40

Olio per motori diesel ad alte prestazioni

Descrizione prodotto

Mobil Delvac MX 15W-40 è un olio ad altissime prestazioni che fornisce un'eccellente lubrificazione ai moderni motori diesel prolungandone la durata. Questo prodotto, pertanto, soddisfa o supera i requisiti di quasi tutti i più importanti costruttori di motori europei e americani. Queste altissime prestazioni sono state comprovate sul campo in una vasta gamma di industrie, applicazioni e flotte miste.

La chimica di avanguardia di questo prodotto fornisce prestazioni eccellenti sia nei moderni motori diesel a basse emissioni sia nei motori meno recenti funzionanti con gasolio a basso o ad alto tenore di zolfo. Mobil Delvac MX 15W-40 è composto da una miscela di oli base ad alte prestazioni con un'additivazione bilanciata che fornisce un'eccellente controllo dell'ispessimento dovuto all'accumulo di fuliggine e alle elevate temperature, così come una superiore resistenza all'ossidazione, alla corrosione e alla formazione di depositi alle alte temperature.

Prerogative e Benefici

I motori ad alto rendimento e basse emissioni aumentano notevolmente le esigenze in materia di lubrificazione del motore. Le più spinte progettazioni motoristiche, l'utilizzo di intercooler e turbocompressori incrementano lo stress termico del lubrificante. Le tecnologie dei motori a basse emissioni, come ad esempio le più alte pressioni di iniezione del combustibile e la ritardata iniezione richiedono migliori prestazioni degli oli per quanto riguarda la stabilità all'ossidazione, la dispersione della fuliggine e la volatilità. Mobil Delvac MX 15W-40 è formulato con oli base ad alte prestazioni e un'additivazione bilanciata per garantire prestazioni ottimali nei moderni motori diesel e a benzina nonché nei modelli meno recenti. I principali benefici potenziali includono:

Prerogative	Vantaggi e potenziali benefici
Alta stabilità termica e all'ossidazione	Ridotto accumulo di macchie e depositi e aumento della viscosità
Riserve di TBN	Controllo depositi e neutralizzazione degli acidi
Elevata stabilità al taglio	Protezione antiusura e controllo della viscosità
Eccellente dispersione / detergenza	Motore più pulito e maggiore durata dei componenti
Migliore gestione della fuliggine	Migliore controllo della viscosità e pompabilità dell'olio di scarto
Eccellenti proprietà alle basse temperature	Protezione antiusura allo start-up
Compatibilità componenti	Maggiore durata delle tenute e guarnizioni
Incontra le specifiche richieste dai più importanti costruttori	Un solo olio per la gestione di flotte miste

Applicazioni

Consigliato da ExxonMobil per l'uso in:

- Motori diesel aspirati o sovralimentati dei migliori costruttori giapponesi, europei e americani
- Applicazioni stradali con servizio da leggero a pesante
- Applicazioni non stradali quali cantieristica, industria estrattiva ed agricoltura
- Applicazioni per flotte miste

Specifiche ed approvazioni

Mobil Delvac MX 15W-40 incontra o supera le seguenti specifiche dell'industria e dei costruttori:

API CI-4/CH-4/SL/SJ	X
ACEA E7	X
Caterpillar ECF-2	X
Cummins CES 20077, 20076	X

Mobil Delvac MX 15W-40 possiede le seguenti approvazioni:

MB-Approval 228.3	X
Mack EO-M PLUS/EO-N	X
Volvo VDS-3	X
MAN M3275-1	X
Renault Trucks RLD-2	X
MTU Oil Category 2	X

Mobil Delvac MX 15W-40 può essere utilizzato in applicazioni ove sia richiesto un prodotto a livello:

API CG-4/ CF-4/ CF	X
ACEA A2/B2	X
Volvo VDS-2	X
Renault Trucks RLD	X
Mack EO-M	X
Cummins CES 20072, 20071	X
Detroit 7SE 270 (4-Stroke Cycle)	X

Caratteristiche tipiche

Mobil Delvac MX 15W-40	
Grado SAE	15W-40
Viscosità, ASTM D 445	
cSt a 40°C	106
cSt a 100°C	14,5
Indice di viscosità ASTM D 2270	140
Ceneri solfatate, % peso ASTM D 874	1,1
TBN, mg KOH/g ASTM D 2896	10
Punto di scorrimento, °C ASTM D 97	-30
Punto di infiammabilità, °C ASTM D 92	230
Densità a 15°C, Kg/l ASTM D 4052	0,88

Salute e Sicurezza

In base alle informazioni attualmente disponibili, non si prevede che questo prodotto provochi effetti nocivi sulla salute, se usato per le applicazioni previste e secondo le raccomandazioni fornite nella scheda di sicurezza (MSDS). Tali schede sono disponibili su richiesta presso il customer service o su Internet. Questo prodotto deve essere usato esclusivamente per l'impiego previsto. Durante lo smaltimento del prodotto, assicurarsi di tutelare l'ambiente.

Mobil SHC™ Gear

Oli per ingranaggi

Descrizione prodotto

Mobil SHC™ Gear è una linea di oli industriali per ingranaggi sintetici dalle prestazioni eccezionali, studiati per fornire una protezione eccezionale di ingranaggi e cuscinetti e una durata dell'olio prolungata in condizioni estreme, per consentire un funzionamento affidabile dei macchinari e una maggiore produttività per i clienti. Questi lubrificanti sintetici, scientificamente sviluppati, sono formulati con fluidi base sintetici dotati di resistenza all'ossidazione e proprietà termiche eccezionali e di un'eccellente fluidità alle basse temperature. L'elevato indice di viscosità di questi oli consente di avere una minore variazione della viscosità al variare della temperatura, offrendo una più ampia gamma di temperature di esercizio e un migliore avviamento alle basse temperature. I Mobil SHC Gear contengono un sistema di additivi di proprietà all'avanguardia, sviluppato per fornire un'eccellente protezione contro i fenomeni di usura più comuni, come lo scuffing e un elevato livello di resistenza contro il micropitting. Inoltre, rispetto agli oli per ingranaggi tradizionali, risultano più adeguati per la lubrificazione degli elementi volventi dei riduttori come i cuscinetti. I Mobil SHC Gear offrono un'eccezionale protezione contro la ruggine e la corrosione rispetto agli oli per ingranaggi tradizionali, anche in presenza di acqua di mare. Non hanno la tendenza ad intasare nemmeno i filtri molto fini, anche in presenza di umidità, e presentano un'eccellente compatibilità con i metalli ferrosi e non ferrosi persino ad elevate temperature. I Mobil SHC Gear mostrano anche un'eccellente compatibilità con gli elastomeri nei test di tenuta statica. Sono dotati di proprietà EP eccezionali che consentono la protezione anche in condizioni di carico con urti. Le basi sintetiche utilizzate negli oli della serie Mobil SHC Gear evidenziano intrinseche proprietà di bassa trazione con conseguente basso attrito del fluido nella zona di carico di superfici non uniformi come ingranaggi e cuscinetti con elementi volventi. Il minore attrito del fluido produce temperature di esercizio ridotte e può contribuire a migliorare l'efficienza dell'ingranaggio.

I Mobil SHC Gear sono raccomandati per riduttori industriali compresi gli ingranaggi a denti dritti, elicoidali e conici. Sono specificamente raccomandati per applicazioni particolarmente soggette al micropitting: specialmente riduttori fortemente caricati, realizzati con trattamenti di indurimento della superficie dei denti. Possono anche essere utilizzati su ingranaggi dove si riscontrano temperature estremamente basse e/o alte e applicazioni dove si possono verificare fenomeni di corrosione molto severi.

Prerogative e benefici

I Mobil SHC Gear fanno parte della linea di prodotti Mobil SHC, riconosciuti e apprezzati in tutto il mondo per innovazione e prestazioni eccezionali. Questi prodotti sintetici, sviluppati dai nostri ricercatori, sono il simbolo dell'impegno continuo nell'utilizzo di tecnologia all'avanguardia per fornire lubrificanti con prestazioni eccezionalmente bilanciate. Un fattore chiave dello sviluppo della serie Mobil SHC Gear è stato lo stretto contatto tra i nostri scienziati e gli specialisti delle applicazioni con i principali Costruttori, per far sì che la nostra offerta di prodotti fornisca prestazioni eccezionali in accordo con la rapida evoluzione progettuale ed applicativa degli ingranaggi. Non ultimo, tra i

benefici evidenziati in collaborazione con i Costruttori, è la capacità di resistere al micropitting che può verificarsi in alcune applicazioni fortemente caricate e con ingranaggi che abbiano subito un trattamento di indurimento superficiale. Questo lavoro di cooperazione ha anche dimostrato i benefici delle prestazioni bilanciate della nuova tecnologia Mobil SHC Gear, incluso l'ampio campo di temperature di applicazione.

Per focalizzare la ricerca verso la problematica dell'usura da micropitting, i nostri scienziati che si occupano della formulazione dei prodotti, hanno progettato una combinazione di additivi brevettata che resiste al tradizionale fenomeno dell'usura degli ingranaggi e protegge dal micropitting. I Mobil SHC Gear forniscono un'eccezionale durata dell'olio, controllo nella formazione dei depositi, e resistenza alla degradazione termico/ossidativa e chimica, così come caratteristiche bilanciate delle prestazioni. La combinazione di oli base sintetici in attesa di brevetto, consente anche eccezionali caratteristiche di fluidità alle basse temperature non riscontrabili nei tradizionali lubrificanti minerali per ingranaggi e rappresenta un beneficio chiave in applicazioni localizzate in luoghi difficilmente accessibili con basse temperature ambientali. La serie di lubrificanti Mobil SHC Gear offre i seguenti potenziali benefici:

Prerogative

Superba protezione dall'usura da micropitting ed elevata resistenza alla tradizionale usura da scuffing

Eccellente resistenza alla degradazione alle alte temperature
Minore attrito

L'alto indice di viscosità favorisce una riduzione delle variazioni della viscosità in presenza di cambiamenti di temperatura
Eccellente resistenza alla ruggine e alla corrosione, ottima demulsibilità

Eccellente stabilità al taglio

Resistenza all'intasamento dei filtri, anche in presenza di acqua

Eccellente compatibilità con le guarnizioni

Eccellente compatibilità con i materiali più comunemente adottati negli ingranaggi e con i lubrificanti minerali

Applicazioni

Considerazioni sull'applicazione: sebbene la serie Mobil SHC Gear sia compatibile con gli oli minerali, una miscela con questi ultimi ne riduce le prestazioni. Di conseguenza, i sistemi dovrebbero essere accuratamente lavati e puliti quando si sostituisce un prodotto minerale con un prodotto della serie Mobil SHC Gear.

Gli oli industriali sintetici per ingranaggi della serie Mobil SHC Gear sono lubrificanti dalle prestazioni eccezionali e sono stati sviluppati per fornire un'ottima protezione dei macchinari e lunga durata dell'olio anche in condizioni estreme. Sono specificamente formulati per resistere al micropitting dei moderni riduttori realizzati con trattamenti d'indurimento superficiale e possono operare in ambienti sia ad elevata che bassa temperatura. Le applicazioni tipiche includono:

- I moderni riduttori fortemente carichi utilizzati nell'industria della carta, dell'acciaio, del

legno e del cemento, dove si richiedono protezione degli ingranaggi e una lunga durata dell'olio

- Riduttori degli estrusori di materie plastiche

Specifiche e approvazioni

Mobil SHC Gear incontra o supera le seguenti specifiche di settore	150	220	320	460	680	1000
Incontra AGMA 9005-E02	X	X	X	X	X	X
Incontra DIN 51517 del 3 (CLP)	X	X	X	X	X	X
Incontra ISO 12925-1 type CKD	X	X	X	X	X	
Incontra ISO 12925-1 Type CKT	X	X				

Mobil SHC Gear possiede le seguenti approvazioni	150	220	320	460	680	1000
SIEMENS AG Flender gear units, T 7300, Table A-c, Flender Code No.	A36	A35	A34	A33	A32	A31
SEW Eurodrive	150	220	320	460	680	1000
SEW IG CLP HC						

Caratteristiche tipiche

Serie Mobil SHC Gear	150	220	320	460	680	1000
Grado di viscosità ISO	150	220	320	460	680	1000
Viscosità, ASTM D 445						
cSt @ 40°C	150	220	320	460	680	1000
cSt @ 100°C	22.2	30.4	40.6	54.1	75.5	99.4
Indice di viscosità, ASTM D 2270	176	180	181	184	192	192
Punto di scorrimento, °C, ASTM D 97	-54	-45	-48	-48	-42	-33
Punto di infiammabilità, °C, ASTM D 92	233	233	233	234	234	234
Brookfield a 0°F (-18°C), cP, ASTM D 2983					41000	96000
Brookfield a -20°F (-28°C), cP, ASTM D 2983	18200	35000	57000	107000	156000	500000
Densità 60°F (15.6°C), g/ml	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87
TAN Numero di acidità totale, mg KOH/g, ASTM D 664	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Test usura a 4 sfere, kgf, ASTM D 2783						
Carico di saldatura	200	200	200	200	200	200
Indice usura carico	51	51	51	51	51	51
FZG Micropitting, FVA Proc No. 54, 90°C						
Stadio fallito	10	10	10	10	10	10
Classe GFT	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Test FZG Scuffing, ISO 14635-1	13	14	14	14	14	14

	150	220	320	460	680	1000
Serie Mobil SHC Gear (mod) A/8.3/90, stadio fallito						
Test FZG Scuffing, ISO 14635-1 (mod) A/16.6/90, stadio fallito	Non testato	>14	>14	>14	>14	>14
Corrosione su rame, 3 h a 121°C, ASTM D 130	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Protezione dalla ruggine, ASTM D665B, acqua di mare	Passa	Passa	Passa	Passa	Passa	Passa
Demulsibilità di oli EP, acqua libera, ml, ASTM D 2711	88	87	85	84	87	
Separabilità dall'acqua, ASTM D 1401, Tempo a 40/37/3 a 82°C, minuti	10	10	10	15	25	40
Caratteristiche antischiuma, ASTM D 892, Seq. II, Tendenza/Stabilità, ml/ml	0/0	0/0	0/0	20/0	0/0	0/0

Salute e sicurezza

In base alle informazioni attualmente disponibili, non si prevede che questo prodotto provochi effetti nocivi sulla salute, se usato per le applicazioni previste e secondo le raccomandazioni fornite nella scheda di sicurezza (MSDS). Tali schede sono disponibili su richiesta presso l'ufficio vendite locale o tramite Internet. Questo prodotto deve essere usato esclusivamente per l'impiego previsto. Durante lo smaltimento del prodotto, assicurarsi di tutelare l'ambiente.

AZOLLA VTR 32

LUBRIFICAZIONE

Oli idraulici per trasmissioni idrodinamiche.

IMPIEGHI

Turbo-trasmissione

AZOLLA VTR 32

è stato formulato per lubrificare le Turbo-trasmissioni che equipaggiano gli accoppiamenti idrocinetici, i convertitori e per la lubrificazione degli organi meccanici quali cuscinetti, accoppiamenti ed ingranaggi. Particolarmente raccomandato per gli accoppiamenti idrocinetici della VOITH TURBO.

AZOLLA VTR 32

può essere inoltre utilizzato come idraulico ad alte prestazioni con proprietà detergenti e disperdenti.

SPECIFICHE

VOITH TURBO

Specifica 3.90-8e 2/97 - Lista d'omologazione 3.285-149 Versione 2.1 sept. 2002

VANTAGGI

Ottima proprietà antiusura,
Eccellente stabilità termica associata ad un'eccezionale resistenza all'ossidazione,
Eccellente anticorrosione, antiruggine e non schiumoso,
Proprietà detergenti/disperdenti,
Assenza di ritenzione d'aria,
Basso punto di scorrimento,
Perfetta neutralità nei confronti dei giunti.

CARATTERISTICHE	METODI	UNITA'	AZOLLA VTR 32
Aspetto	A vista	-	Limpido
Densità a 15 °C	ISO 3675	Kg/m ³	872
Viscosità a 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	32
Viscosità a 100 °C	ISO 3104	mm ² /s	5,5
Indice di viscosità	ISO 2909	-	105
Punto d'infiammabilità Cleveland	ISO 2592	°C	207
Punto di scorrimento	ISO 3016	°C	-30
Filtrabilità AFNOR senza acqua 0,8 micron	NFE 48-690	IF	1.0
FZO	DIN 51345	%	> 12



Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90

Mobil Commercial Vehicle Lube, Italy

Lubrificante completamente sintetico per trasmissioni per servizio pesante

Descrizione prodotto

Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90 è un lubrificante completamente sintetico per trasmissioni studiato per incontrare requisiti molto severi in materia di cambio carica prolungato e prestazioni richieste. Questo prodotto è studiato per l'utilizzo in trasmissioni per servizio pesante che richiedono lubrificanti per ingranaggi con un'ottima capacità di sopportazione del carico nei casi di estreme pressioni e carichi d'urto. Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90 unisce agli oli base sintetici un'additivazione innovativa che fornisce notevoli vantaggi rispetto agli oli per ingranaggi convenzionali.

La tecnologia innovativa del Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90 fornisce prestazioni eccellenti, contribuisce a proteggere dalla degradazione termica e ossidativa, a ridurre l'usura e la corrosione, migliora la stabilità al taglio e prolunga la durata in servizio.

Prerogative e benefici

La tecnologia odierna ha migliorato notevolmente le prestazioni di carico, coppia, velocità e controllo di attrezzature per servizio pesante stradali e non, grazie ai design innovativi dei sistemi di trasmissione. Questi design hanno notevolmente variato ed incrementato i requisiti imposti ai lubrificanti al fine di ottenere queste maggiori prestazioni, aumentare la produttività e ridurre i costi operativi. Per trasmissioni finali per impieghi gravosi, il controllo dell'attrito, la protezione dall'usura, la stabilità termica e al taglio, la prevenzione della corrosione e della ruggine, la protezione delle guarnizioni sono prerogative che devono essere bilanciate in modo ottimale per contribuire ad una lunga durata degli ingranaggi e delle guarnizioni, ad un funzionamento senza problemi, a migliorare il potenziale risparmio di carburante e più elevate capacità di sopportare carichi e coppia in un'ampia gamma di applicazioni. I principali benefici del Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90 includono:

Prerogative	Potenziati benefici
Eccellente stabilità termica e resistenza all'ossidazione alle alte temperature	Lunga durata di ingranaggi e cinghietti grazie alla ridotta formazione di depositi
	Lunga durata delle guarnizioni
Strordinaria protezione contro l'usura a basse velocità/coppia elevata e contro la rigatura ad alte velocità	Aumentata capacità di sopportare carichi.

Prerogative	Potenziali benefici
	Contribuisce alla riduzione dei costi di manutenzione e all'allungamento della vita utile dei componenti
Eccellente stabilità al taglio	Contribuisce al mantenimento della viscosità e della tenuta del film di lubrificante in condizioni gravose per prevenire l'usura
Migliorate capacità antiattrito	Potenziata riduzione dei consumi di carburante e riduzione dei costi di esercizio
Straordinaria fluidità alle basse temperature rispetto agli oli convenzionali	Contribuisce a ridurre l'usura e a facilitare l'avviamento
Buona resistenza allo schiumeggiamento	Contribuisce a mantenere un film tenace per una lubrificazione affidabile
Compatibile con le comuni guarnizioni e tenute utilizzate in campo automobilistico	Perdite minime e ridotta contaminazione

Applicazioni

- Trasmissioni manuali non sincronizzate per servizio pesante, assali e riduttori finali che richiedano un livello di prestazioni API GL-5 e MT-1
- Camion, autobus e furgoni con servizio leggero e pesante
- Applicazioni non stradali comprendenti: cantieristica, industria mineraria/estrattiva e agricoltura
- Altre trasmissioni industriali per servizio pesante comprendenti anche ingranaggi ipoidi e a vite senza fine, operanti in condizioni di alta velocità/carichi impulsivi, alta velocità/bassa coppia e/o bassa velocità/coppia elevata
- Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90 è destinato al primo riempimento, al rabbocco o al nuovo riempimento di differenziali, riduttori finali e scatole di rinvio
- Consigliato per macchine quali riduttori e ingranaggi di verricelli e ingranaggi di propulsione per cingolati che siano esposti a temperature molto basse
- Consigliato dove si richiedono ottime prestazioni e intervalli di cambio prolungati
- Sconsigliato per applicazioni che richiedano un livello di prestazioni API GL-4
- Non adatto per trasmissioni automatiche, semiautomatiche o manuali per le quali sia raccomandato un olio motore o un olio per trasmissioni automatiche

Specifiche e approvazioni

Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90 incontra o supera i requisiti di:	
API GL-5/MT-1	X
Scania STO-110	X
Olio per assali ISUZU	X

Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90 incontra o supera i requisiti di:	
Olio per assali anteriori di veicoli commerciali leggeri ISUZU	X
Olio per grandi trasmissioni manuali ISUZU	X
Meritor 0-76-N	X
BOSCH TE-ML 08	X
ZF TE-ML-08 / 07A	X

Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90 possiede le seguenti approvazioni:	
Volvo 97112	X
SAE J2360	X
Dana SHAES 256 Rev C / 429	X
Detroit Fluids Specification 93K219.01	X
Mack GO-J Plus	X
MAN 343 Tipo M2	X
MB-Approval 235.8	X
VOITH TURBO 132.00374401 / 132.00374402	X
ZF TE-ML 05B / 12L / 12N / 16F / 17E / 19C / 21B	X
SCANIA STO 2:0 A	X
SCANIA STO 2:0 A FS	X
Navistar MPAFS B-6821	X
Hyundai Dymos P1105S Axle - Low Floor Rear Axle	X
Flender/Railway Gears T7302	X

Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90 è consigliato da ExxonMobil per l'utilizzo in applicazioni ove sia richiesto un prodotto a livello:	
Baton PS 163	X
MIL-PRF-2105B	X

Caratteristiche tipiche

Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90	
Grado SAE	75W-90
Viscosità, ASTM D 445	
cSt a 40°C	120

Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90	
cSt a 100°C	15,9
Indice di viscosità, ASTM D 2270	140
Punto di scorrimento, °C, ASTM D 97	-48
Punto di infiammabilità, °C, ASTM D 92	205
Densità a 15°C, kg/l, ASTM D 4052	0,86

Salute e sicurezza

In base alle informazioni attualmente disponibili, non si prevede che questo prodotto provochi effetti nocivi sulla salute, se usato per le applicazioni previste e secondo le raccomandazioni fornite nella scheda di sicurezza (MSDS). Tali schede sono disponibili su richiesta presso il customer service o tramite Internet, o saranno fornite dal rivenditore ai clienti se prescritto per legge. Questo prodotto deve essere usato esclusivamente per l'impiego previsto. Durante lo smaltimento del prodotto, assicurarsi di tutelare l'ambiente.

I nomi Mobil e Delvac, il logo Mobil e il disegno del Pegasus sono marchi depositati della Exxon Mobil Corporation o delle sue affiliate.

04-2017

Esso Italiana s.r.l.
Via Castello della Magliana 25
00148, Roma, Italia

800.011723
<http://www.exxonmobil.com>

Le proprietà tipiche sono ottenute con la normale tolleranza di produzione e non costituiscono specifiche. Ci si può aspettare variazioni che non influiscono sulle prestazioni del prodotto durante la normale produzione e nei diversi siti di miscelazione. Le informazioni qui contenute sono soggette a modifiche senza preavviso. Non tutti i prodotti possono essere disponibili localmente. Per ulteriori informazioni, contattare il contatto locale ExxonMobil o visitare il sito www.exxonmobil.com

ExxonMobil comprende numerose affiliate e consociate, molte delle quali con nomi che includono Esso, Mobil oppure ExxonMobil. Niente di quanto riportato nel presente documento intende avvertire il principio di indipendenza dei soggetti giuridici. La responsabilità per l'azione locale resta alle entità locali affiliate ExxonMobil.

Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90

Page 5 of 5

© Copyright 2003-2017 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved.



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina 1 di 10

Ultimo aggiornamento: gennaio 2023 ID1CC53F80CC

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ

Nome del prodotto	SW 356
Descrizione del prodotto	Lubrificante per compressori a vite – uso professionale
Commercializzato da	BB Technical Service S.R.L. - Via Roma, 13 - 23848 Oggiono (LC) - Italia Tel. (+39) 0362576038
Informazioni tecniche	Ufficio MSDS - Contatto: Giovanni Di Muro e-mail: g.dimuro@bbtechnicalservice.it

Numeri telefonici di emergenza

Centro Antiveleni - MILANO - Tel.: +39 02 66101029 (attivo 24 ore)
Azienda Ospedaliera Niguarda Cà Granda
Piazza Ospedale Maggiore - 20162 Milano

Centro Antiveleni - CATANIA - Tel.: +39 085 5794120 (attivo 24 ore)
Ospedale Garibaldi
Piazza S.Maria di Gesù - 95123 Catania

Centro Antiveleni CHIETI - Tel.: +39 0871 345362 (attivo 24 ore)
Ospedale Santis.ma Annunziata
Via dei Vestini - 66100 Chieti

Centro Antiveleni NAPOLI - Tel.: +39 081 459802 (attivo 24 ore)
Ospedali Riuniti Cardarelli
Via Antonio Cardarelli, 9 - 80131 Napoli

Centro Antiveleni ROMA - Tel.: +39 06 3054343 (attivo 24 ore)
Policlinico Agostini Gemelli
Largo Agostino Gemelli, 8 - 00168 Roma

Centro Antiveleni TORINO - Tel.: +39 011 6637637 (attivo 24 ore)
Università di Torino
Via Achille Mario Dogliotti - 10040 Torino

Centro Antiveleni GENOVA - Tel.: +39 010 352808 (attivo 24 ore)
Ospedale S. Martino
Via Benedetto XV, 10 - 16132 Genova

Centro Antiveleni LECCE - Tel.: +39 0187 533296 (attivo 24 ore)
Ospedale Regionale Vito Fazzi
Via Moscati - 73100 Lecce

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

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) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.





SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina 2 di 10

Ultimo aggiornamento: gennaio 2023 ID1CC53F80CC

Tossicità cronica per l'ambiente
acquatico, Categoria 3

H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti
di lunga durata.

Elementi dell'etichetta

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.
Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in
concentrazione \geq 0,1%.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUI COMPONENTI

Miscela:

Denominazione	Conc. (%)	Classificazione 1272/2008 (CLP)
DEC-1-ENE, HOMOPOLYMER, HYDROGENATED DEC-1-ENE, OLIGOMERS, HYDROGENATED CAS 68037-01-4 CE 500-183-1 Index --- Reg. Number 01-2119486452-34-XXXX	$58 \leq x < 62$	Asp. Tox. 1 H304
3,5-DI-TERT-BUTYL-4-HYDROXY- HYDROCINNAMIC ACID, C7-C9- BRANCHED ALKYL ESTER CAS 125643-61-0 CE 406-040-9 Index 607-530-00-7 Reg. Number 01-2119954896-17-XXXX 01-2119830067-43-XXXX	$1,5 \leq x < 2$	Aquatic Chronic 4 H413
FOSFATO DI TRIFENILE CAS 115-86-6 CE 204-112-2 Index --- Reg. Number 01-2119457432-41-XXXX	$0,5 \leq x < 0,6$	Aquatic Acute 1 H400 M-1, Aquatic Chronic 1 H410 M-1

Il testo completo indicazioni di pericolo (H) è riportato all'interno sezione 16 della presente scheda.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo
soccorso

INALAZIONE: Portare il soggetto infortunato all'aria aperta. Nel caso manifesti difficoltà
respiratorie o altri disturbi consultare un medico.

CONTATTO CON LA PELLE: Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.
Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Nel caso compaia irritazione
cutanea consultare un medico. Lavare accuratamente gli indumenti contaminati prima di
riutilizzarli.

CONTATTO CON GLI OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed
abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, avendo cura di aprire bene le palpebre.
Consultare un medico nel caso compaia o persista irritazione.

INGESTIONE: Richiedere immediatamente l'intervento di un medico. Indurre il vomito
esclusivamente su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto
è incosciente e se non si è ricevuta specifica indicazione e autorizzazione dal medico.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti che
ritardati

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



BB Technical Service S.R.L.
Via Roma, 13 - 23848 Oggiono (LC) - Tel. 0362 576038
website: www.bbtechnicalservice.it - e-mail: info@bbtechnicalservice.it

azienda con sistema di gestione qualità
UNI EN ISO 9001:2015
certificato da RINA



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina 3 di 10

Ultimo aggiornamento: gennaio 2023 ID1CC53F80CC

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

Informazioni non disponibili

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione idonei

Mezzi di estinzione tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata

Mezzi di estinzione non idonei

Nessuno in particolare.

Pericoli dovuti all'esposizione in caso di incendio

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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 nella rete fognaria. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

Equipaggiamento

Indumenti standard per la lotta contro il fuoco, completi di autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (categoria HO A29 oppure A30).

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Arrestare la perdita se l'operazione non espone a pericoli o genera pericolo. Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale indicati alla sezione 8 della presente scheda dati di sicurezza) al fine di prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni sia per addetti agli interventi in emergenza.

Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto defluisca in corsi d'acqua, fognature, acque superficiali e falde freatiche.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare verificando le indicazioni riportate alla sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente aerazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato in conformità alle disposizioni del punto 13.

Riferimento ad altre sezioni

Eventuali ulteriori informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate all'interno delle sezioni 8 e 13.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

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, né bere, né fumare durante l'impiego.

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il prodotto in contenitori idonei e chiaramente etichettati. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili verificando le indicazioni riportate nella sezione 10.

Usi finali particolari

Lubrificante per compressori a vite - uso professionale

8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Parametri di controllo

Informazioni non disponibili.

Protezione delle vie respiratorie

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





SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina 4 di 10

Ultimo aggiornamento: gennaio 2023 ID1CCS3F80CC

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.

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 preparazioni e miscele, la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti presentano un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità di utilizzo.
Protezione degli occhi	Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).
Protezione della pelle	Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi accuratamente con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.
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. I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico	liquido
Colore	paglierino
Odore	tipico
Punto di infiammabilità	>250°C
Temperatura di autoaccensione	>400°C
Punto di scorrimento	-54 °C
Densità	0.875 g/cm ³
Viscosità, cinematica	58 mm ² /s a 40 °C (ASTM D 445)
Solubilità	Insolubile in acqua
Altre informazioni	Informazioni non disponibili

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività	A contatto con forti agenti ossidanti, riducenti, acidi o basi forti, sono possibili reazioni esotermiche.
Stabilità chimica	Elevati livelli di temperatura possono provocare una decomposizione termica.
Possibilità di reazioni pericolose	Il prodotto reagisce con ossidanti e riducenti forti, acidi e basi forti.
Condizioni da evitare	Evitare il surriscaldamento.
Materiali incompatibili	Agenti ossidanti e riducenti forti, acidi e basi forti.
Prodotti di decomposizione pericolosi	Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori contenenti sostanze potenzialmente dannose.





SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina 5 di 10

Ultimo aggiornamento: gennaio 2023 ID1CC53F80CC

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Tossicità acuta

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.

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

Tossicità Acuta

ATE (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

Fosfato di trifenile

LD50 (Cutanea): > 10000 mg/kg rat

LD50 (Orale): > 20000 mg/kg rat

Dec-1-ene, homopolymer, hydrogenated Dec-1-ene, oligomers, hydrogenated

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg rat

LD50 (Orale): > 5000 mg/kg rat

3,5-Di-Tert-Butyl-4-Hydroxy-Hydrocinnamic Acid, C7-C9- Branched Alkyl Ester

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg

LD50 (Orale): > 2000 mg/kg

Corrosione cutanea / Irritazione cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Gravi danni oculari / Irritazione oculare

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

Mutagenicità sulle cellule germinali

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Cancerogenicità

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo



BB Technical Service S.R.L.

Via Roma, 13 - 23848 Oggiono (LC) - Tel. 0362 576038

website: www.bbtechnicalservice.it - e-mail: info@bbtechnicalservice.it

azienda con sistema di gestione qualità
UNI EN ISO 9001:2015
certificato da BINA



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina 6 di 10

Ultimo aggiornamento: gennaio 2023 ID1CC53F80CC

Tossicità per la riproduzione

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio: Informazioni non disponibili

Via di esposizione: Informazioni non disponibili

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio: Informazioni non disponibili

Via di esposizione: Informazioni non disponibili

Pericolo in caso di aspirazione

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo. Viscosità: 58 cSt.

Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

Tossicità

Fosfato di trifenile

LC50 - Pesci 0,4 mg/l/96h

EC10 Algho / Piante Acquatiche 0,037 mg/l/28d

NOEC Cronica Algho / Piante Acquatiche 0,254 mg/l

Dec-1-ene, homopolymer, hydrogenated Dec-1-ene, oligomers, hydrogenated

LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h

3,5-Di-Tert-Butyl-4-Hydroxy- Hydrocinnamic Acid, C7-C9- Branched Alkyl Ester

LC50 - Pesci > 74 mg/l/96h

NOEC Cronica Algho / Piante Acquatiche 0,001 mg/l

Persistenza e degradabilità

Informazioni non disponibili

Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili

Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

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%.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili



BB Technical Service S.R.L.

Via Roma, 13 - 23848 Oggiono (LC) - Tel. 0362 576038

website: www.bbtechnicalservice.it - e-mail: info@bbtechnicalservice.it

azienda con sistema di gestione qualità
UNI EN ISO 9001:2015
certificato da RINA



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina 7 di 10

Ultimo aggiornamento: gennaio 2023 ID1CC53F80CC

13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

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 e locale.

Imballaggi contaminati Affidare i residui del prodotto ad i contenitori vuoti unicamente a società autorizzate allo smaltimento dei rifiuti in piena osservanza delle normative nazionali e locali

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).

Numero ONU o numero ID

Non applicabile

Designazione ufficiale ONU di trasporto

Non applicabile

Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

Gruppo d'imballaggio

Non applicabile

Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006 Prodotto: Punto 3

Regolamento (UE) 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%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH) Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012 Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam Nessuna





SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina 8 di 10

Ultimo aggiornamento: gennaio 2023 ID1CC53F80CC

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma	Nessuna
Altre norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela	Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017) WGK 1: Poco pericoloso per le acque
Controlli Sanitari	Informazioni non disponibili
Valutazione della sicurezza chimica	Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate nella sezione 3:

- Asp. Tox. 1 Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
 - Aquatic Acute 1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
 - Aquatic Chronic 1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
 - Aquatic Chronic 3 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 750/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
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) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)





SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina 9 di 10

Ultimo aggiornamento: gennaio 2023 ID1CC53F80CC

21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index, - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.J. 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

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Percoll chimico fisico: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Percoll per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Percoll per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Abbreviazioni e acronimi

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods code

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

VCI: Verband der chemischen Industrie, Deutschland (German chemical industry association)

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)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) (=COV)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

NOEC: No Observed Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal Concentration in atmosphere for 50% of animal test

LD50: Lethal Dose for 50% of animal test

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration

PEL: Permissible Exposure Limit

STEL: Short Term Exposure Limit

TLV: Threshold Limit Value

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

TWA: Time Weighted Average

VLA: Valore Limite Ambientale

WEL: Workplace Exposure Limit

VLE: Exposure Limit Value

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent very Bioaccumulative

ASTM: American Society for Testing and Materials

AIA: Italian Aerosol Association



BB Technical Service S.R.L.

Via Roma, 13 - 23848 Oggiono (LC) - Tel. 0362 576038

website: www.bbtechnicalservice.it - e-mail: info@bbtechnicalservice.it

azienda con sistema di gestione qualità
UNI EN ISO 9001:2015
certificato da RINA



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Pagina 10 di 10

Ultimo aggiornamento: gennaio 2023 ID1CC53F80CC

CLP: Classification, Labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe = Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes
BLEVE: Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion
SVHC : Substance of Very High Concern
PNEC: Predicted No Effect Concentration (Risk Assessment)
STP: Sewage Treatment Plant
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
STEL/C: Short-Term Exposure Limit/Ceiling
VL: Limit Value
SSOG: Stazione Sperimentale Oli Grassi (Milano Italia)
LEL: Lower Explosive Limit
UEL: Upper Explosive Limit
BW: Body weight
NOAEL: No Observed Adverse Effects Level
RoHS: Restriction on the use of Hazardous Substances.
RTECS : Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
NA : Not Applicable
RCP : Reciprocal Calculation Procedure
NOAEC : No Observed Adverse Effects Concentration
CER : Catalogo Europeo Rifiuti.
EAK : Europäische Abfälle Katalog.
EWC : European Waste Catalogue.
NOAEL : No Observed Adverse Effects Concentration
OECD : Organisation for Economic Co-operation and Development.
ISO : International Organisation for Standardisation.
Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1
Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1
Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

Le informazioni e raccomandazioni qui contenute sono, per quanto a conoscenza di BB Technical Service, accurate e affidabili, alla data di pubblicazione. La BB Technical Service può essere contattata per assicurarsi che il documento sia il più aggiornato disponibile. Le informazioni e raccomandazioni sono offerte all'esame e considerazione dell'utilizzatore, ed è responsabilità dell'utilizzatore di verificare che il prodotto sia appropriato per il suo utilizzo specifico. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico impiego del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Se il compratore riconfeziona il prodotto, deve assicurarsi che le appropriate informazioni di sicurezza siano presenti sulle singole confezioni nel rispetto delle vigenti norme in materia di etichettatura. Appropriate segnalazioni e procedure di manipolazione sicura devono essere messe a disposizione del trasportatore e dell'utilizzatore. 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.

Data di compilazione: gennaio 2023

Edizione:

03

Data di revisione:

Revisione:

Questa scheda annulla e sostituisce ogni altra edizione precedente.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Shell Spirax S3 AX 80W-90
Codice prodotto : 001D8281

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Olio per trasmissione.
Usi sconsigliati :
Questo prodotto non deve essere utilizzato in applicazioni diverse da quelle raccomandate nella Sezione 1, senza la preventiva consulenza del fornitore.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fabbricante/Fornitore : Shell Italia Oil Products SRL
Via Vittor Pisani 16
I-20124 Milano MI
Telefono : (+39) 0200895000
Telefax : (+39) 022484260
Recapito per la scheda di sicurezza : In caso di domande sul contenuto di questa scheda di sicurezza, inviare un' e-mail a lubricantSDS@shell.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

: SHELL: (+39 02 3800.4461/2 (attivo 24 ore su 24)
Centri Antiveleni (CAV) riconosciuti idonei ad accesso
Informazioni per emergenza sanitaria:
CAV Osp. Bambin Gesù Roma 06 68593726; CAV Policlinico
"Umberto I" Roma 06-49978000;
CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma 06 3054343; CAV Milano
02 66101029; CAV Bergamo 800883300;
CAV Pavia 0382 24444; CAV Verona 800011858; CAV
Firenze 055 7947819; CAV Napoli 081 5453333;
CAV Foggia 800183459.

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 3 H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo : Simbolo di pericolo non richiesto
Avvertenza : Nessuna avvertenza

Indicazioni di pericolo : PERICOLI FISICI:
Non classificato come pericolo fisico secondo i criteri CLP.
PERICOLI PER LA SALUTE:
Non classificati come pericoli per la salute secondo i criteri CLP.
PERICOLI PER L'AMBIENTE:
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**
P273 Non disperdere nell'ambiente.
Reazione:
Nessun consiglio di prudenza.
Immagazzinamento:
Nessun consiglio di prudenza.
Eliminazione:
P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

2.3 Altri pericoli

Il composto non contiene alcuna sostanza registrata secondo il REACH e classificata come PBT o vPvB.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Il contatto prolungato e ripetuto con la pelle senza adeguata pulizia può ostruire i pori della pelle causando disturbi come l'acne o la follicolite.
L'olio esausto può contenere impurità dannose.
Non è classificato come infiammabile ma brucia.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Natura chimica

: Oli minerali altamente raffinati e additivi.
L'olio minerale altamente raffinato contiene <3% (p/p) di estratto in DMSO, secondo IP346.
Classificazione in base al contenuto in estratto di DMSO < 3% (Direttiva (CE) 1272/2008, Allegato VI, Parte 3, Nota L).

* contiene uno o più dei seguenti numeri CAS (numeri di registrazione REACH): 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-66-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82), 68649-12-7 (01-2119527646-33), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-2119543695-30), 64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-5 (01-2119487067-30).

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
Olio base intercambiabile a bassa viscosità (<20,5 mm ² /s a 40°C) *	Non assegnato	Asp. Tox. 1; H304	0 - 90
Alchil ditiofosfato	255881-94-8 401-850-9 015-146-00-0	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Repr. 2; H361 Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 1	0 - 0,9
Alkenyl amine	1213789-63-9 01-2119473797-19	Acute Tox. 4; H302 Asp. Tox. 1; H304 Skin Corr. 1; H314 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	0,1 - 0,8

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione
3.3

Data di revisione:
28.08.2023

Numero SDS:
800001015809

Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

		Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 10 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 10	
Alchilammina	111-66-4 203-916-0	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Flam. Liq. 3; H226 Aquatic Chronic 2; H411 Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 1	0 - 0,9
Ammina fosfato	Non assegnato 931-384-6 01-2119493620-38	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 Eye Irrit. 2; H319	0 - 2,49
Alchilammina	Non assegnato 701-175-2 01-2119456798-18	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 STOT SE 3; H335 Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 1	0 - 0,99

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

-
- | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protezione dei soccorritori | : | Quando si presta il primo soccorso, assicurarsi di indossare le adeguate dotazioni protettive personali secondo l'incidente, le lesioni e le condizioni al contorno. |
| Se inalato | : | Nessun trattamento è necessario in condizioni d'uso normali. Se il sintomo persiste contattare un medico. |
| In caso di contatto con la pelle | : | Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare l'area esposta con acqua e successivamente con sapone, se disponibile. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. |
| In caso di contatto con gli occhi | : | Sciacquare abbondantemente l'occhio con acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. |
| Se ingerito | : | In generale, non è necessario alcun trattamento, salvo in caso di ingestione di grandi quantità. Tuttavia è consigliabile consultare un medico. |

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- | | | |
|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sintomi | : | Tra i segni e i sintomi di acne/follicolite vi può essere la comparsa di pustole e macchie nere sulla pelle della parte esposta. L'ingestione può provocare nausea, vomito e/o diarrea. |
|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

- | | | |
|-------------|---|---------------------------------------------------|
| Trattamento | : | Note per il medico:
Trattare sintomaticamente. |
|-------------|---|---------------------------------------------------|

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- | | | |
|--------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mezzi di estinzione idonei | : | Schiuma, acqua a spruzzo o nebulizzata. Polvere chimica a secco, anidride carbonica, sabbia o terra possono essere impiegati soltanto per incendi di piccola entità. |
| Mezzi di estinzione non idonei | : | Non usare getti d'acqua. |

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- | | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pericoli specifici contro l'incendio | : | Tra i prodotti di combustione pericolosi ci può/possono essere:
Una miscela complessa di particolati solidi e liquidi e gas (fumi) sospesi in aria.
In caso di combustione incompleta si può avere emissione di monossido di carbonio.
Composti inorganici e organici non identificati. |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.05.2023
3.3	28.08.2023	800001015809	Data di stampa 29.08.2023

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : Occorre indossare adeguati dispositivi protettivi, tra cui guanti resistenti agli agenti chimici; una tuta resistente agli agenti chimici è indicata qualora si preveda un contatto esteso con il prodotto versato. Occorre indossare un apparecchio respiratorio autonomo in caso di avvicinamento a un incendio in uno spazio chiuso. Selezionare abbigliamento antincendio omologato secondo le normative vigenti (ad es. per l'Europa: EN469).
- Metodi di estinzione specifici : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

- Precauzioni individuali : 6.1.1 Per personale non addetto agli interventi di emergenza: Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
6.1.2 Per il personale addetto agli interventi di emergenza: Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

6.2 Precauzioni ambientali

- Precauzioni ambientali : Usare sistemi di contenimento atti ad evitare contaminazioni ambientali. Evitare il diffondersi o l'entrata in canali, pozzi o corsi d'acqua mediante l'impiego di sabbia, terra o altre idonee barriere.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- Metodi di bonifica : Scivoloso se versato. Evitare incidenti pulendo immediatamente.
Evitare lo spargimento con barriere di sabbia, terra o altro materiale di contenimento.
Recuperare il liquido direttamente o mediante assorbente.
Assorbire il residuo con materiale assorbente come argilla, sabbia o altri materiali adatti e smaltire in modo adeguato.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per indicazioni sulla selezione dei dispositivi di protezione individuale vedere il Sezione 8 di questa Scheda di Sicurezza Prodotto., Per indicazioni sullo smaltimento del materiale versato vedere il Sezione 13 di questa Scheda di Sicurezza Prodotto.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure tecnici : In caso di pericolo di inalazione di vapori, nebbie o aerosol,

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

utilizzare il sistema di aspirazione locale.
Utilizzare le informazioni di questa scheda di sicurezza come base per una valutazione del rischio al fine di determinare i controlli adeguati per la manipolazione, la conservazione e lo smaltimento sicuri di questo materiale.

- Avvertenze per un impiego sicuro : Evitare il contatto prolungato e ripetuto con la pelle. Evitare di inalare i vapori e/o le nebbie. Nel manipolare il prodotto in fusti indossare calzature di sicurezza e utilizzare attrezzature idonee. Smaltire in modo adeguato tutti gli stracci contaminati e i materiali utilizzati per la pulizia per evitare incendi.
- Trasferimento di prodotto : Per evitare l'accumulo di elettricità statica, è necessario utilizzare adeguate procedure di messa a terra e di fissaggio durante tutte le operazioni di movimentazione di grandi quantità di materiale.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Ulteriori informazioni sulla stabilità di conservazione : Tenere il contenitore perfettamente sigillato in un luogo fresco e ben ventilato. Utilizzare contenitori adeguatamente etichettati e richiudibili. Stoccare a temperatura ambiente.
- Materiale di imballaggio : Consultare il paragrafo 15 per eventuali disposizioni di legge supplementari in materia di confezionamento e stoccaggio del prodotto.
: Materiali idonei: Per contenitori o rivestimenti di contenitori utilizzare acciaio dolce o polietilene ad alta densità.
Materiali non-idonei: PVC.
- Informazioni sui contenitori : I contenitori in polietilene non devono essere esposti ad alte temperature per via dei possibili rischi di distorsione.

7.3 Usi finali particolari

- Usi particolari : Non applicabile

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Olio minerale, nebbie	Non assegnato	TWA (frazione inalabile)	5 mg/m ³	IT VLEP
Olio minerale,		TWA (frazione	5 mg/m ³	Stati Uniti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

nebbie		inalabile)	Valori limite di Soglia ACGIH
--------	--	------------	-------------------------------

Valore limite biologico professionale

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Il livello di protezione e i tipi di controlli necessari dipendono dalle potenziali condizioni di esposizione. Selezionare i controlli in base alla valutazione del rischio nelle circostanze locali. Gli interventi appropriati includono:
Adeguata ventilazione per controllare la concentrazione di particelle aerosospese.

Se il materiale viene riscaldato, spruzzato o nebulizzato, c'è un maggiore potenziale di generare concentrazioni di particelle aerosospese.

Informazioni generali:

Definire le procedure per la gestione e la manutenzione dei controlli.

Istruire e formare i lavoratori in merito ai pericoli e alle misure di controllo rilevanti per le normali attività associate a questo prodotto.

Garantire la selezione, l'attività di test e la manutenzione appropriata delle attrezzature utilizzate per il controllo dell'esposizione, come ad esempio le attrezzature protettive personali e la ventilazione locale degli scarichi.

arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura.

Conservare il prodotto scaricato in stoccaggio sigillato per avviarlo a smaltimento o ulteriore riciclo.

Osservare sempre buone pratiche di igiene personale come lavarsi le mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e le attrezzature protettive per rimuovere gli agenti contaminanti. Eliminare indumenti e calzature contaminati che non è possibile lavare. Osservare buone regole di igiene dell'ambiente.

Protezione individuale

Le informazioni fornite prendono in considerazione la direttiva DPI (Direttiva del Consiglio 89/686/CEE) e le norme CEN del Comitato Europeo di Normazione (CEN).

I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) devono soddisfare gli standard nazionali raccomandati. Controllare con i fornitori di DPI.

Protezione degli occhi : Si raccomanda l'utilizzo di occhiali protettivi se nella manipolazione del materiale sussiste il rischio di schizzi. Rispondente allo standard europeo EN166.

Protezione delle mani

Osservazioni : Qualora si possa verificare un contatto del prodotto con le mani, l'utilizzo di guanti conformi agli standard pertinenti (es. Europa: EN374, US: F739), fabbricati con i materiali seguenti, può fornire un'adeguata protezione chimica: Guanti in gomma PVC, neoprene o nitrile. L'idoneità e la resistenza di un guanto dipendono dall'uso, per es. dalla frequenza e dalla durata del contatto, dalla resistenza chimica del

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

materiale del guanto e dall'abilità. Consultare sempre i produttori dei guanti. I guanti contaminati devono essere sostituiti. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo con mani pulite. Dopo l'uso dei guanti, le mani devono essere lavate e asciugate perfettamente. Si raccomanda l'applicazione di una crema idratante non profumata. In caso di contatto continuo si consigliano guanti con tempo di permeazione di oltre 240 minuti, preferibilmente superiore a 480 minuti qualora sia possibile reperire guanti idonei. Per una protezione immediata dagli schizzi si consigliano guanti analoghi ma, riconoscendo la non immediata disponibilità di guanti idonei che offrano un tale livello di protezione, resta accettabile un tempo di permeazione inferiore purché vengano seguiti appropriati regimi di manutenzione e sostituzione. Lo spessore dei guanti non rappresenta un'attendibile indicazione della resistenza degli stessi alle sostanze chimiche, poiché questa dipende dall'esatta composizione del materiale dei guanti. Lo spessore dei guanti dovrebbe essere generalmente superiore a 0,35 mm a seconda del materiale e del modello di guanti.

Protezione della pelle e del corpo : Protezione per la pelle non generalmente necessaria oltre agli indumenti di lavoro normali.
È buona pratica usare guanti resistenti a sostanze chimiche.

Protezione respiratoria : La protezione respiratoria non è di norma richiesta nelle condizioni normali d'uso.
Conformemente alle buone norme d'igiene industriale, bisognerebbe prendere delle precauzioni per evitare di inalare la sostanza.
Se i controlli tecnici non sono in grado di mantenere la concentrazione nell'aria ad un livello adeguato per la salvaguardia della salute dei lavoratori, selezionare i dispositivi di protezione respiratoria adatti per le condizioni specifiche di impiego e conformi alla legislazione vigente in materia.
Verificare con i fornitori dei dispositivi di protezione respiratoria.
Dove gli apparecchi respiratori filtranti sono adatti, utilizzare un'appropriata combinazione di maschera e filtro.
Selezionare un filtro in grado di trattare contemporaneamente particolato/gas e vapori organici [punto di ebollizione tipo A/tipo P > 65°C (149°F)], conforme alle norme EN14387 ed EN143.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : Liquido a temperatura ambiente.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

Colore	:	ambra
Odore	:	Leggero di idrocarburo
Soglia olfattiva	:	Dati non disponibili
Punto di scorrimento	:	-30 °C Metodo: ISO 3016
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	:	> 280 °C Valore(i) stimato(i)
Infiammabilità		
Infiammabilità (solidi, gas)	:	Non applicabile
Infiammabilità (liquidi)	:	Non è classificato come infiammabile ma brucia.
Limite inferiore di esplosività e limite superiore di esplosività / limite di infiammabilità		
Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità	:	Tipicamente 10 %(V)
Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità	:	Tipicamente 1 %(V)
Punto di infiammabilità	:	220 °C Metodo: ISO 2592
Temperatura di autoaccensione	:	> 320 °C
Temperatura di decomposizione	:	Dati non disponibili
Temperatura di decomposizione	:	Dati non disponibili
pH	:	Non applicabile
Viscosità		
Viscosità, dinamica	:	Dati non disponibili
Viscosità, cinematica	:	169 mm ² /s (40,0 °C) Metodo: ISO 3104 16,8 mm ² /s (100 °C) Metodo: ISO 3104
La solubilità/ le solubilità.		

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

Idrosolubilità	:	trascurabile
Solubilità in altri solventi	:	Dati non disponibili
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: > 6 (sulla base delle informazioni su prodotti simili)
Tensione di vapore	:	< 0,5 Pa (20 °C) Valore(i) stimato(i)
Densità relativa	:	0,900 (15 °C)
Densità	:	900 kg/m ³ (15,0 °C) Metodo: ISO 12185
Densità di vapore relativa	:	> 1 Valore(i) stimato(i)
Caratteristiche delle particelle Dimensione della particella	:	Dati non disponibili

9.2 Altre informazioni

Esplosivi	:	Codice di classificazione: Non classificato
Proprietà ossidanti	:	Dati non disponibili
Infiammabilità (liquidi)	:	Non è classificato come infiammabile ma brucia.
Velocità di evaporazione	:	Dati non disponibili
Conducibilità	:	Questo materiale non è un accumulatore statico.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto non presenta ulteriori rischi di reazione oltre a quelli elencati nel seguente sottoparagrafo.

10.2 Stabilità chimica

Stabile.

Non è prevista alcuna reazione pericolosa se il materiale è maneggiato e conservato in base alle disposizioni in vigore.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Reagisce con forti agenti ossidanti.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Temperature estreme ed esposizione diretta alla luce solare.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Forti agenti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : Il contatto con la pelle e con gli occhi costituisce la principale modalità di esposizione; tuttavia essa può avvenire tramite ingestione accidentale.

Tossicità acuta

Prodotto:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (ratto): > 5.000 mg/kg
Osservazioni: Bassa tossicità
Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Tossicità acuta per inalazione : Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (su coniglio): > 5.000 mg/kg
Osservazioni: Bassa tossicità
Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Corrosione/irritazione cutanea

Prodotto:

Osservazioni : Leggermente irritante per la pelle.
Il contatto prolungato e ripetuto con la pelle senza adeguata pulizia può ostruire i pori della pelle causando disturbi come l'acne o la follicolite.
Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Prodotto:

Osservazioni : Leggermente irritante per gli occhi.
Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

Componenti:

Ammina fosfato:

Osservazioni : Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Prodotto:

Osservazioni : Per sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Non è un sensibilizzante.
Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Componenti:

Ammina fosfato:

Osservazioni : Dati sperimentali hanno dimostrato che la concentrazione di componenti potenzialmente sensibilizzanti presenti nel prodotto non induce sensibilizzazione cutanea.
Può provocare reazione allergica alla pelle in individui sensibili.

Mutagenicità delle cellule germinali

Prodotto:

Genotossicità in vivo : Osservazioni: Non mutageno
Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione : Questo prodotto non soddisfa i criteri della classificazione nelle categorie 1A/1B.

Cancerogenicità

Prodotto:

Osservazioni : Non è cancerogeno.
Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Osservazioni : Il prodotto contiene oli minerali dei tipi che hanno dimostrato di essere non cancerogeni in studi di applicazione cutanea su animali.
Gli oli minerali altamente raffinati non sono classificati come cancerogeni dall'International Agency for Research on Cancer (IARC)

Cancerogenicità - : Questo prodotto non soddisfa i criteri della classificazione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

Valutazione nelle categorie 1A/1B.

Materiale	GHS/CLP Cancerogenicità Classificazione
Olio minerale altamente raffinato	Classificazione di non cancerogeno

Tossicità riproduttiva

Prodotto:

Effetti sulla fertilità : Osservazioni: Non danneggia lo sviluppo pre e post natale., Non altera la fertilità., Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Tossicità riproduttiva - Valutazione : Questo prodotto non soddisfa i criteri della classificazione nelle categorie 1A/1B.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Prodotto:

Osservazioni : Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Prodotto:

Osservazioni : Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Tossicità per aspirazione

Prodotto:

Non comporta rischi di aspirazione., Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

Ulteriori informazioni

Prodotto:

- Osservazioni : Gli oli usati possono contenere impurità dannose che si sono accumulate durante l'uso. La concentrazione di tali contaminanti nocivi dipende dall'uso e può costituire un rischio per la salute e l'ambiente al momento dello smaltimento. TUTTI gli oli usati devono essere maneggiati con attenzione evitando per quanto possibile il contatto con la pelle.
- Osservazioni : Leggermente irritante per il sistema respiratorio.
- Osservazioni : È possibile l'esistenza di classificazioni da parte di altre autorità all'interno di diversi quadri normativi.
- Osservazioni : Se non diversamente specificato, i dati presentati rappresentano il prodotto nella sua interezza e non i singoli componenti.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Prodotto:

- Tossicità per i pesci : Osservazioni: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Nocivo
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : Osservazioni: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Nocivo
- Tossicità per le alghe/piante acquatiche : Osservazioni: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Nocivo
- Tossicità per i pesci (Tossicità cronica) : Osservazioni: Dati non disponibili
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : Osservazioni: Dati non disponibili
- Tossicità per microorganismi : Osservazioni: Dati non disponibili

Componenti:

Alchil ditiofosfato:

- Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 1

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

Alkenyl amine:

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 10

Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico) : 10

Alchilammina:

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 1

Alchilammina:

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 1

12.2 Persistenza e degradabilità

Prodotto:

Biodegradabilità : Osservazioni: Non immediatamente biodegradabile. I principali costituenti sono intrinsecamente biodegradabili ma contengono componenti che possono persistere nell'ambiente.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Prodotto:

Bioaccumulazione : Osservazioni: Contiene componenti che possono bioaccumulare.

12.4 Mobilità nel suolo

Prodotto:

Mobilità : Osservazioni: Liquido nella maggior parte delle condizioni ambientali. Se penetra nel suolo, adsorbe alle particelle di terreno e non può essere rimosso.

Osservazioni: Galleggia sull'acqua.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : Il composto non contiene alcuna sostanza registrata secondo il REACH e classificata come PBT o vPvB.

Componenti:

Alchil ditiofosfato:

Valutazione : La sostanza è considerata persistente, bioaccumulante o tossica (PBT).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

12.7 Altri effetti avversi

Prodotto:

Informazioni ecologiche supplementari : Non ha potenziale di riduzione dell'ozono, potenziale di creazione di ozono fotochimico o potenziale di riscaldamento globale. Il prodotto è una miscela di componenti non volatili, che in condizioni di utilizzo normali non verranno dispersi nell'aria in quantità significative.

Miscela scarsamente solubile.

Causa la contaminazione fisica degli organismi acquatici.

L'olio minerale non causa tossicità cronica sugli organismi acquatici in concentrazioni inferiori a 1 mg/l.

Se non diversamente specificato, i dati presentati rappresentano il prodotto nella sua interezza e non i singoli componenti.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Recuperare o riciclare se possibile. Il produttore di rifiuti è responsabile della determinazione della tossicità e delle proprietà fisiche del materiale generato per individuare l'idonea classificazione dei rifiuti e i metodi di smaltimento in conformità alle regolamentazioni vigenti. Non disperdere nell'ambiente, in pozzi o in corsi d'acqua.

Evitare che i prodotti di scarico possano inquinare il suolo o le falde acquifere o essere rilasciati nell'ambiente.

Il prodotto di rifiuto, rovesciato o utilizzato è da considerare rifiuto pericoloso.

I rifiuti derivanti da perdite o pulizia di serbatoi devono essere smaltiti in conformità alle vigenti leggi, preferibilmente tramite uno smaltitore autorizzato. La competenza dello smaltitore dovrà essere verificata in anticipo.

Non smaltire i fondi d'acqua dei serbatoi consentendone la penetrazione nel suolo. Ciò provocherebbe infatti la contaminazione sia del terreno che della falda freatica.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

MARPOL - Consultare la Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi (MARPOL 73/78), che fornisce aspetti tecnici per il controllo dell'inquinamento provocato dalle navi.

Contenitori contaminati : Smaltire in conformità ai regolamenti vigenti, preferibilmente attraverso uno smaltitore, la cui competenza andrà stabilita anticipatamente.
Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle normative regionali, nazionali e locali vigenti.

Legislazione locale

Catalogo rifiuti :

Codice UE per lo smaltimento dei rifiuti (CER):

N. (codice) del rifiuto smaltito :

13 02 05*

Osservazioni : Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle normative regionali, nazionali e locali vigenti.

La classificazione di rifiuto è sempre responsabilità dell'utilizzatore finale.

Il prodotto esausto è classificato rifiuto speciale pericoloso. Lo smaltimento è regolato dal D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADN : Non regolamentato come merce pericolosa
ADR : Non regolamentato come merce pericolosa
RID : Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG : Non regolamentato come merce pericolosa
IATA : Non regolamentato come merce pericolosa

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADN : Non regolamentato come merce pericolosa

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

ADR : Non regolamentato come merce pericolosa
RID : Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG : Non regolamentato come merce pericolosa
IATA : Non regolamentato come merce pericolosa

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADN : Non regolamentato come merce pericolosa
ADR : Non regolamentato come merce pericolosa
RID : Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG : Non regolamentato come merce pericolosa
IATA : Non regolamentato come merce pericolosa

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN : Non regolamentato come merce pericolosa
ADR : Non regolamentato come merce pericolosa
RID : Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG : Non regolamentato come merce pericolosa
IATA : Non regolamentato come merce pericolosa

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN : Non regolamentato come merce pericolosa
ADR : Non regolamentato come merce pericolosa
RID : Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG : Non regolamentato come merce pericolosa

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Osservazioni : Precauzioni speciali: vedere il capitolo 7, Manipolazione e Immagazzinamento, per le speciali precauzioni che l'utilizzatore deve conoscere o deve adottare per il trasporto.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Per le spedizioni sfuse via mare si applicano le norme MARPOL.

Informazioni aggiuntive : ADN - Classificato ID9006 solo in caso di trasporto in navi cisterna.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII) : Non applicabile

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

REACH - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV) : Il prodotto non è soggetto ad autorizzazione REACH.

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59). : Alchil ditiofosfato

Composti organici volatili : Contenuto di composti organici volatili (COV): 0 %

Altre legislazioni:

L'informazione fornita in materia di regolamenti non può essere intesa come esaustiva. Questo materiale può essere soggetto ad altri regolamenti.

Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e succ. mod.)
Per lo smaltimento dei rifiuti fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i.

I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:

REACH : Tutti i componenti elencati o esenti (polimero).
TSCA : Tutti i componenti elencati.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza/composto, il fornitore non ha effettuato alcuna Valutazione di Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H226 : Liquido e vapori infiammabili.
H301 : Tossico se ingerito.
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.
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.
H361 : Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H373 : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400 : Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

in base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

H411 : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox. : Tossicità acuta
Aquatic Acute : Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico
Aquatic Chronic : Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico
Asp. Tox. : Pericolo in caso di aspirazione
Eye Dam. : Lesioni oculari gravi
Eye Irrit. : Irritazione oculare
Flam. Liq. : Liquidi infiammabili
Repr. : Tossicità per la riproduzione
Skin Corr. : Corrosione cutanea
Skin Sens. : Sensibilizzazione cutanea
STOT RE : Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta
STOT SE : Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
IT VLEP : Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
IT VLEP / TWA : Media ponderata in base al tempo

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECl - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Indicazioni sull'addestramento : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

altre informazioni : Una barra verticale (|) sul margine sinistro indica un emendamento rispetto alla versione precedente.

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda : I dati citati provengono da una o più fonti di informazioni, senza però limitarsi a esse (ad es. dati tossicologici degli Shell Health Services, dati dei fornitori dei materiali, CONCAWE, banca dati EU IUCLID, normativa EC 1272 e così via).

Classificazione della miscela:

Aquatic Chronic 3 H412

Procedura di classificazione:

Giudizio di esperti e determinare la forza probante dei dati.

Usi identificati in conformità al sistema descrittore dell'utilizzo

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Uso generale di grassi e lubrificanti in veicoli o macchinari.- Artigianato

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Uso generale di grassi e lubrificanti in veicoli o macchinari.- Industria

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

IT / IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

Scenario esposizione - Lavoratore

300000010642	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Uso generale di grassi e lubrificanti in veicoli o macchinari.- Artigianato
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU22 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 20 Categorie di rilascio ambientale: ERC9a, ERC9b, ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1
Ambito del processo	Copre l'uso generale di grassi e lubrificanti in veicoli o macchinari in sistemi chiusi. Comprende il riempimento e lo svuotamento di contenitori e l'azionamento dei macchinari chiusi (inclusi i motori) e le attività di manutenzione e stoccaggio associate.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
-----------------------------	--------------------------------------

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Quantità utilizzate	
Tonnellaggio UE (tonnellate all'anno):	5.387,2
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,1
Frequenza e durata di utilizzo	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Le emissioni in acqua sono trascurabili poiché il processo avviene senza contatto con l'acqua.	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo RMM tipici in loco):	1E-04
Frazione rilasciata in acqua di scarico dal processo (dopo RMM tipici in loco e prima dell'impianto (municipale) di trattamento):	5,00E-04
Frazione rilasciata nel suolo dal processo (dopo RMM tipici in loco):	1E-03
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.	
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali, il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m ³ /d):	87,3 2,00E+03
Quantità massima ammissibile in loco (MSafe) basata su OC e RMM come sopra (kg/giorno):	424,6
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana.	

Sezione 3.2 - Ambiente	
utilizzato modello ECETOC TRA	

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana.	

Sezione 4.2 - Ambiente	
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.	
ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org).	
se la messa in scala rivela una condizione di utilizzo non sicuro (per es. RCR > 1), sono necessarie misure di gestione del rischio supplementari o una valutazione della sicurezza della sostanza specifica per il sito.	
Per maggiori informazioni, visitare www.ATIEL.org/REACH_GES .	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

Scenario esposizione - Lavoratore

300000010643	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Uso generale di grassi e lubrificanti in veicoli o macchinari. - Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 8b, PROC 9 Categorie di rilascio ambientale: ERC4, ERC7, ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
Ambito del processo	Copre l'uso generale di grassi e lubrificanti in veicoli o macchinari in sistemi chiusi. Comprende il riempimento e lo svuotamento di contenitori e l'azionamento dei macchinari chiusi (inclusi i motori) e le attività di manutenzione e stoccaggio associate.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
-----------------------------	--------------------------------------

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Quantità utilizzate	
Tonnellaggio UE (tonnellate all'anno):	2,63E+03
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,1
Frequenza e durata di utilizzo	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Le emissioni in acqua sono trascurabili poiché il processo avviene senza contatto con l'acqua.	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo RMM tipici in loco):	5,00E-05
Frazione rilasciata in acqua di scarico dal processo (dopo RMM tipici in loco e prima dell'impianto (municipale) di trattamento):	2,00E-11
Frazione rilasciata nel suolo dal processo (dopo RMM tipici in loco):	0
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione 3.3 Data di revisione: 28.08.2023 Numero SDS: 800001015809 Data ultima edizione: 23.05.2023
Data di stampa 29.08.2023

effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	70
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.	
Si presume che i siti dell'utente siano provvisti di separatori olio/acqua o attrezzature equivalenti per smaltire le acque di scarico attraverso le fognature.	
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali, il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m ³ /d):	87,3 2,00E+03
Quantità massima ammissibile in loco (MSafe) basata su OC e RMM come sopra (kg/giorno):	43.615,4
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana.	

Sezione 3.2 - Ambiente	
utilizzato modello ECETOC TRA	

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana.	

Sezione 4.2 - Ambiente	
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.	
ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org).	
se la messa in scala rivela una condizione di utilizzo non sicuro (per es. RCR > 1), sono	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Shell Spirax S3 AX 80W-90

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.05.2023
3.3	28.08.2023	800001015809	Data di stampa 29.08.2023

necessarie misure di gestione del rischio supplementari o una valutazione della sicurezza della sostanza specifica per il sito.

Per maggiori informazioni, visitare www.ATIEL.org/REACH_GES.



Mobil DTE 10 Excel™ Series

Mobil Industrial, United States

Premium Quality Hydraulic Oils



Product Description

Mobil DTE 10 Excel™ Series are high performance anti-wear hydraulic oils specifically designed to meet the needs of modern, high pressure, industrial and mobile equipment hydraulic systems.

The Mobil DTE 10 Excel Series is constructed from selected base oils and a proprietary additive system to provide well balanced performance in a range of applications. The products exhibit outstanding oxidation and thermal stability allowing long oil life and minimized deposit formation in severe hydraulic systems using high pressure, high output pumps. The innovative ultra keep clean performance protects critical hydraulic system components from malfunction, such as tight tolerance servo and proportional valves found in many modern hydraulic systems. The shear stable, high viscosity index allows for a wide operating temperature range maintaining maximum hydraulic efficiency and component protection at both low and high temperatures. Outstanding air release properties provide an added measure of protection in systems with low residence time helping to prevent cavitation damage and micro dieseling. The carefully selected base oil and additives allow passing results of acute aquatic toxicity testing (LC-50, OECD 203) and the zinc free anti-wear system provides a high degree of protection in gear, vane and piston pumps while also minimizing deposit formation.

Formulated with extensive laboratory and in-service field testing, the Mobil DTE 10 Excel series can help provide quantifiable increases in hydraulic efficiency compared to other Mobil™ hydraulic oils. This can translate to reduced power consumption or increased machine output, resulting in monetary savings.

In controlled laboratory efficiency testing, Mobil DTE 10 Excel was measured to provide up to a six percent improvement in hydraulic pump efficiency compared to Mobil DTE 20 when operating in standard hydraulic applications.

In additional laboratory and in-service field demonstrations conducted on a wide range of modern hydraulic systems, the Mobil DTE 10 Excel series demonstrated, compared to Mobil conventional hydraulic fluids, exceptional oil life, outlasting these fluids by up to three times, while maintaining outstanding hydraulic system cleanliness and component protection. Mobil DTE 10 Excel also demonstrated the value of its high viscosity index and outstanding shear stability by operating successfully in temperatures as low as -34°C and by maintaining ISO viscosity grade.

Mobil DTE 10 Excel has also been tested in standard vane pumps under controlled conditions directly against competitive products. At the end of the 30 minute test, Mobil DTE 10 Excel resulted in less system heat generation and the system temperatures were measured to be 6°C-7°C less than certain competitive products run under identical conditions.

*Energy efficiency explained

The energy efficiency design is a trademark of Exxon Mobil Corporation. Energy efficiency relates solely to the fluid performance when compared with ExxonMobil's standard hydraulic fluids. The technology used allows up to 6 percent increase in hydraulic pump efficiency compared with Mobil DTE 20 Series when tested in standard hydraulic applications. The energy efficiency claim for this product is based on test results on the use of the fluid conducted in accordance with applicable industry standards and protocols. Efficiency improvements will vary based on operating conditions and applications to GLXX Content Report for Mobil DTE 10 Excel Series.

Features and Benefits

The Mobil DTE 10 Excel Series hydraulic oils provide outstanding hydraulic system efficiency, ultra keep clean performance, and a high degree of fluid durability. The hydraulic efficiency feature can lead to reduced energy consumption for both industrial and mobile equipment, reducing operating costs and improving productivity. Their excellent oxidation and thermal stability can help to extend oil and filter change intervals while helping to ensure clean systems. Their high level of anti-wear properties and excellent film strength characteristics result in a high degree of equipment protection that not only results in fewer breakdowns but helps improve production capacity.

Features	Advantages and Potential Benefits
----------	-----------------------------------

06.05.2020

Features	Advantages and Potential Benefits
Excellent Hydraulic Efficiency	Potentially reduced energy consumption or increased system responsiveness
Ultra Keep Clean Performance	Reduced system deposits leading to reduced machine maintenance and increased component life
Shear Stable, High Viscosity Index	Sustained component protection over a wide temperature
Oxidation and Thermal Stability	Extends fluid life even under harsh operating conditions
Good compatibility with elastomers and seals	Long seal life and reduced maintenance
Anti-wear properties	Helps reduce wear and protects pumps and components for extended equipment life
Excellent Air Separation Characteristics	Helps prevent aeration and cavitation damage in low residence time systems
Multi metal compatibility	Helps ensure excellent performance and protection with a wide variety of component metallurgy

Applications

- Industrial and mobile equipment hydraulic systems operating at high pressures and temperatures in critical applications
- Hydraulic systems subject to deposit build-up such as sophisticated Computer Numerically Controlled (CNC) machines, particularly where close clearance servo-valves are used
- Systems where cold start-up and high operating temperatures are typical
- Systems requiring a high degree of load-carrying capability and anti-wear protection
- Machines employing a wide range of components using various metallurgy

Specifications and Approvals

This product has the following approvals:	15	22	32	46	68	100	150
ARBURG Hydraulic Fluid				X			
Bosch Rexroth Fluid Baling List 90245			X	X	X		
DENISON HF-0			X	X	X		
FRANK MOHN Frano Hydraulic Cargo Pumping System				X			
Fixes Chironell P-69					X		
Fixes Chironell P-70				X			
HOCNF Norway-NEMS, Black	X	X	X	X	X	X	X
ORTLINGHAUS-WERKE GMBH ON 9.2.10				X	X	X	X
STROMAG AG TM-000 327					X		

This product is recommended for use in applications requiring:	15	22	32	46	68	100	150
EATON VICKERS 694 (encompasses former I-286-S, M-2950-S, or M-2952-S)			X	X	X		

This product meets or exceeds the requirements of:	15	22	32	46	68	100	150
DIN 51524-2:2006-09	X	X	X	X	X	X	X
DIN 51524-3:2006-09	X	X	X	X	X		
ISO L-HV (ISO 11158:1997)	X	X	X	X	X		
JCMAS HK VG32W			X				
JCMAS HK VG46W				X			
KRALISS-MAFFEI Hydraulic Oil				X			
VN 10B 4.3.3 Aug 2014					X	X	X

Properties and Specifications

Property	15	22	32	46	68	100	150
Grade	ISO 15	ISO 22	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 150
Brookfield Viscosity @ -20 C, mPa.s, ASTM D2983			1090	1870	3090	11240	34500
Brookfield Viscosity @ -30 C, mPa.s, ASTM D2983			3360	7060	16380	57800	
Brookfield Viscosity @ -40 C, mPa.s, ASTM D2983	2620	6390	14240	55770			
Copper Strip Corrosion, 3 h, 100 C, Rating, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Density @ 15.6 C, kg/l, ASTM D4052	0.837	0.841	0.846	0.850	0.862	0.877	0.881
Dielectric Strength, kV, ASTM D877	45	54	49	41			
FZG Scuffing, Fall Stage, DIN 51354			12	12	12	12	12
Flash Point, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	178	212	215	232	240	241	246
Foam, Sequence I, Stability, ml, ASTM D892	0	0	0	0	2	0	0
Foam, Sequence I, Tendency, ml, ASTM D892	20	20	20	20	20	20	20
Foam, Sequence II, Stability, ml, ASTM D892		0	0	0	0	0	0
Foam, Sequence II, Tendency, ml, ASTM D892	20	20	20	20	20	20	20
Foam, Sequence III, Stability, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0	0	0
Foam, Sequence III, Tendency, ml, ASTM D892	20	20	20	20	20	20	20
Kinematic Viscosity @ 100 C, mm ² /s, ASTM D445	4.07	5.07	6.63	8.45	11.17	13	17.16
Kinematic Viscosity @ 40 C, mm ² /s, ASTM D445	15.8	22.4	32.7	45.6	68.4	99.8	155.6
Pour Point, °C, ASTM D97	-56	-52	-49	-43	-38	-34	-34
Shear Stability %KV Loss, CECL-45-A-99	5	5	5	7	11	7	7

Property	15	22	32	46	68	100	150
Viscosity Index, ASTM D2270	148	164	164	154	156	127	120

Health and Safety

Health and Safety recommendations for this product can be found on the Material Safety Data Sheet (MSDS) @ <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

All trademarks used herein are trademarks or registered trademarks of Exxon Mobil Corporation or one of its subsidiaries unless indicated otherwise.
04-2020.

Exxon Mobil Corporation
22777 Springwoods Village Parkway
Spring TX 77389
1-800-ASK-MOBI (275-6624)

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerances and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit www.exxonmobil.com

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.



Safety Data Sheet



1. MATERIAL AND SUPPLY COMPANY IDENTIFICATION

Product name: **POWDER MOS2 S SPRAY**

Recommended use: Lubricant.

Supplier:	Fuchs Lubricants (Australasia) Pty Ltd	Fuchs Lubricants (New Zealand) Pty Ltd
ABN:	88 005 681 916	
Street Address:	49 McIntyre Road Sunshine VIC 3020	Harbourside Business Park 485C Rosebank Road Avondale, Auckland New Zealand
Telephone:	Australia +613 9300 6400	+649 828 3255
Facsimile:	+613 9300 6401	+649 830 3643
Email:	sds.au@fuchs.com	

Emergency Telephone number: Australia 1800 638 556 (24hr)
New Zealand 0800 154 166 (24hr)

2. HAZARDS IDENTIFICATION

This material is hazardous according to health criteria of Safe Work Australia.



Signal Word
Danger

Hazard Classification
Flammable Aerosols - Category 1

Hazard Statements
H222 Extremely flammable aerosol.
H229 Pressurized container: may burst if heated.

Prevention Precautionary Statements
P102 Keep out of reach of children.
P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources.
No smoking.
P211 Do not spray on an open flame or other ignition sources.
P251 Do not pierce or burn, even after use.

Response Precautionary Statement
Not allocated

Storage Precautionary Statement
P410+P412 Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.

Disposal Precautionary Statement
Not allocated

Poison Schedule: Not Applicable

DANGEROUS GOOD CLASSIFICATION

Product Name: POWDER MOS2 S SPRAY

Reference No: 5006

Issued: 2020-AUG-10

Version: 1.0

Page 1 of 7

Safety Data Sheet



Classified as Dangerous Goods by the criteria of the "Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road & Rail" and the "New Zealand NZS5433: Transport of Dangerous Goods on Land".

Dangerous Goods Class: 2

3. COMPOSITION INFORMATION

CHEMICAL ENTITY	CAS NO	PROPORTION
Mixture of components with propellant in aerosol can.		
Hydrocarbons, low viscosity	64742-48-9	5-10 %
n-Butyl acetate	123-86-4	1-5 %
Propellant as,		
Butane	106-97-8	
Propane	74-98-6	

4. FIRST AID MEASURES

If poisoning occurs, contact a doctor or Poisons Information Centre (Phone Australia 131 126, New Zealand 0800 764 766).

Inhalation: Remove victim from exposure - avoid becoming a casualty. Remove contaminated clothing and loosen remaining clothing. Allow patient to assume most comfortable position and keep warm. Keep at rest until fully recovered. Seek medical advice if effects persist.

Skin Contact: If skin or hair contact occurs, remove contaminated clothing and flush skin and hair with running water. If swelling, redness, blistering or irritation occurs seek medical assistance. For gross contamination, immediately drench with water and remove clothing. Continue to flush skin and hair with plenty of water (and soap if material is insoluble). For skin burns, cover with a clean, dry dressing until medical help is available. If blistering occurs, do NOT break blisters. If swelling, redness, blistering, or irritation occurs seek medical assistance.

Eye contact: If in eyes wash out immediately with water. In all cases of eye contamination it is a sensible precaution to seek medical advice.

Ingestion: Rinse mouth with water. If swallowed, do NOT induce vomiting. Give a glass of water to drink. Never give anything by the mouth to an unconscious patient. If vomiting occurs give further water. Seek medical advice.

Notes to physician: Treat symptomatically.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Hazchem Code: 2YE

Suitable extinguishing media: If material is involved in a fire use water fog (or if unavailable fine water spray), alcohol resistant foam, standard foam, dry agent (carbon dioxide, dry chemical powder).

Specific hazards: Extremely flammable aerosol. May form flammable vapour mixtures with air. Flameproof equipment necessary in area where this chemical is being used. Nearby equipment must be earthed. Electrical requirements for work area should be assessed according to AS3000. Vapour may travel a considerable distance to source of ignition and flash back. Avoid all ignition sources. All potential sources of ignition (open flames, pilot lights, furnaces, spark producing switches and electrical equipment etc) must be eliminated both in and near the work area. Do NOT smoke.

Fire fighting further advice: Heating can cause expansion or decomposition leading to violent rupture of

Safety Data Sheet



containers. If safe to do so, remove containers from path of fire. Keep containers cool with water spray. On burning or decomposing may emit toxic fumes. Fire fighters to wear self-contained breathing apparatus and suitable protective clothing if risk of exposure to vapour or products of combustion or decomposition.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

SMALL SPILLS

Wear protective equipment to prevent skin and eye contamination. Avoid inhalation of gas. If safe to do so, isolate the leak. Increase ventilation to assist with dispersion.

LARGE SPILLS

If safe to do so, shut off all possible sources of ignition. Clear area of all unprotected personnel. Use a spark-free shovel. If safe to do so, isolate the leak. Increase ventilation to assist with dispersion. If contamination of crops, sewers or waterways has occurred advise local emergency services.

Dangerous Goods – Initial Emergency Response Guide No: 49

7. HANDLING AND STORAGE

Handling: Avoid eye contact and repeated or prolonged skin contact. Avoid inhalation of vapour, mist or aerosols.

Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated place and out of direct sunlight. Store away from foodstuffs. Store away from incompatible materials described in Section 10. Store away from sources of heat and/or ignition. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F. Keep containers closed when not in use - check regularly for leaks.

This material is classified as a Class 2 Gases as per the criteria of the "Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road & Rail" and/or the "New Zealand NZS5433: Transport of Dangerous Goods on Land" and must be stored in accordance with the relevant regulations.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

National occupational exposure limits:

	TWA		STEL		NOTICES
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Butane	800	1900	-	-	-
n-Butyl acetate	150	713	200	950	-
Propane	-	-	-	-	-

As published by Safe Work Australia.

TWA - The time-weighted average airborne concentration over an eight-hour working day, for a five-day working week over an entire working life.

STEL (Short Term Exposure Limit) - the average airborne concentration over a 15 minute period which should not be exceeded at any time during a normal eight-hour workday.

These Exposure Standards are guides to be used in the control of occupational health hazards. All atmospheric contamination should be kept too as low a level as is workable. These exposure standards should not be used as fine dividing lines between safe and dangerous concentrations of chemicals. They are not a measure of relative toxicity.

If the directions for use on the product label are followed, exposure of individuals using the product should not exceed the above standard. The standard was created for workers who are routinely, potentially exposed during

Safety Data Sheet



product manufacture.

Biological Limit Values: As per the "National Model Regulations for the Control of Workplace Hazardous Substances (Safe Work Australia)" the ingredients in this material do not have a Biological Limit Allocated.

Engineering Measures: Ensure ventilation is adequate to maintain air concentrations below Exposure Standards. Use only in well ventilated areas. Use with local exhaust ventilation or while wearing appropriate respirator.

Personal Protection Equipment: SAFETY SHOES, OVERALLS, GLOVES, SAFETY GLASSES.

Wear safety shoes, overalls, gloves, safety glasses. Available information suggests that gloves made from nitrile rubber should be suitable for intermittent contact. However, due to variations in glove construction and local conditions, the user should make a final assessment. Always wash hands before smoking, eating, drinking or using the toilet. Wash contaminated clothing and other protective equipment before storing or re-using.

Hygiene measures: Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. When using do not eat, drink or smoke. Wash hands prior to eating, drinking or smoking. Avoid contact with clothing. Avoid eye contact and repeated or prolonged skin contact. Avoid inhalation of vapour, mist or aerosols. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Form: Aerosol
Colour: Black
Odour: Characteristic

Solubility in water:	Insoluble
Density:	0.70-0.74 g/cm ³ @ 20°C
Relative Vapour Density (air=1):	N Av
Vapour Pressure (20 °C):	N Av
Flash Point (°C):	< 0
Flammability Limits (%):	N Av
Pour Point/Range (°C):	N App
Boiling Point/Range (°C):	N Av
pH:	N App
Viscosity:	N Av
Total VOC (g/Litre):	N Av

(Typical values only - consult specification sheet)
N Av = Not available, N App = Not applicable

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability: This material is thermally stable when stored and used as directed.

Conditions to avoid: Elevated temperatures and sources of ignition.

Incompatible materials: Strong oxidizing substances. Strong acids. Strong bases.

Hazardous decomposition products: Thermal decomposition or combustion may liberate carbon oxides and other toxic gases or vapours.

Hazardous reactions: No known hazardous reactions.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Safety Data Sheet



No adverse health effects expected if the product is handled in accordance with this Safety Data Sheet and the product label. Symptoms or effects that may arise if the product is mishandled and overexposure occurs are:

Acute Effects

Inhalation: Material may be an irritant to mucous membranes and respiratory tract.

Skin contact: Contact with skin may result in irritation.

Ingestion: Swallowing can result in nausea, vomiting and irritation of the gastrointestinal tract.

Eye contact: May be an eye irritant.

Acute toxicity

Inhalation: This material has been classified as non-hazardous. Acute toxicity estimate (based on ingredients): >20,000 ppm

Specified substance(s):

Butane - LC 50 (Rat, 4 h): 658 mg/l - Gas
n-butyl acetate - LC 50 (Rat, 4 h): 21 mg/l

Skin contact: This material has been classified as non-hazardous. Acute toxicity estimate (based on ingredients): >2,000 mg/Kg

Ingestion: This material has been classified as non-hazardous. Acute toxicity estimate (based on ingredients): >2,000 mg/Kg

Specified substance(s):

Hydrocarbons, low viscosity - LD 50 (Rat): > 15000 mg/kg
n-butyl acetate - LD 50 (Rat): 14000 mg/kg

Corrosion/Irritancy: Eye: this material has been classified as not corrosive or irritating to eyes. Skin: this material has been classified as not corrosive or irritating to skin.

Sensitisation: Inhalation: this material has been classified as not a respiratory sensitiser. Skin: this material has been classified as not a skin sensitiser.

Aspiration hazard: This material has been classified as non-hazardous.

Specific target organ toxicity (single exposure): This material has been classified as non-hazardous.

Chronic Toxicity

Mutagenicity: This material has been classified as non-hazardous.

Carcinogenicity: This material has been classified as non-hazardous.

Reproductive toxicity (including via lactation): This material has been classified as non-hazardous.

Specific target organ toxicity (repeat exposure): This material has been classified as non-hazardous.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Avoid contaminating waterways.

Acute aquatic hazard: This material has been classified as non-hazardous. Acute toxicity estimate (based on ingredients): >100 mg/L

Long-term aquatic hazard: This material has been classified as non-hazardous. Non-rapidly or rapidly

Safety Data Sheet



degradable substance for which there are adequate chronic toxicity data available OR in the absence of chronic toxicity data, Acute toxicity estimate (based on ingredients): >100 mg/L, where the substance is not rapidly degradable and/or BCF < 500 and/or log K_{ow} < 4.

Ecotoxicity: No information available.

Specified substance(s):

Acute toxicity

Fish

Propane - LC 50 (Fish, 96 h): > 1000 mg/l

Hydrocarbons, low viscosity - LC 50 (Fish, 96 h): > 1000 mg/l

Aquatic Invertebrates

Hydrocarbons, low viscosity - EC 50 (Water Flea, 48 h): > 1000 mg/l

Chronic Toxicity

Toxicity to Aquatic Plants

Hydrocarbons, low viscosity - EC 50 (Alga): > 1000 mg/l

Persistence and degradability: No information available.

Bioaccumulative potential: No information available.

Mobility: No information available.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Persons conducting disposal, recycling or reclamation activities should ensure that appropriate personal protection equipment is used, see "Section 8. Exposure Controls and Personal Protection" of this SDS.

If possible material and its container should be recycled. If material or container cannot be recycled, dispose in accordance with local, regional, national and international Regulations.

14. TRANSPORT INFORMATION

ROAD AND RAIL TRANSPORT

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the "Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road & Rail" and the "New Zealand NZS5433: Transport of Dangerous Goods on Land".



UN No: 1950

Dangerous Goods Class: 2

Packing Group: None

Hazchem Code: 2YE

Emergency Response Guide No: 49

Proper Shipping Name: AEROSOLS

Segregation Dangerous Goods:

MARINE TRANSPORT

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) for transport by sea.

Safety Data Sheet



UN No: 1950
Dangerous Goods Class: 2
Packing Group: None
Proper Shipping Name: AEROSOLS

AIR TRANSPORT

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations for transport by air.



UN No: 1950
Dangerous Goods Class: 2.1
Packing Group: None
Proper Shipping Name: AEROSOLS, FLAMMABLE

15. REGULATORY INFORMATION

This material/constituent(s) is covered by the following requirements:

- All components of this product are listed on or exempt from the Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC).
- All components of this product are listed on or exempt from the New Zealand Inventory of Chemical (NZIoC).

HSNO Group Standard: HSR002515 - Aerosols (Flammable) Group Standard

16. OTHER INFORMATION

Reason for issue: First issue

This information was prepared in good faith from the best information available at the time of issue. It is based on the present level of research and to this extent we believe it is accurate. However, no guarantee of accuracy is made or implied and since conditions of use are beyond our control, all information relevant to usage is offered without warranty. The manufacturer will not be held responsible for any unauthorised use of this information or for any modified or altered versions.

If you are an employer it is your duty to tell your employees, and any others that may be affected, of any hazards described in this sheet and of any precautions that should be taken.

Safety Data Sheets are updated frequently. Please ensure you have a current copy.

Mobilgrease Special

Grasso

Descrizione Prodotto

Mobilgrease Special è un grasso al litio idrosteurato che fornisce alte prestazioni alle alte pressioni. E' formulato per la prevenzione contro l'usura, ruggine e corrosione, dilavamento ed ossidazione alle alte temperature. Inoltre contiene bisolfuro di molibdeno per migliorare la protezione contro l'usura. Mobilgrease Special è un grasso multifunzionale per applicazioni gravose su automezzi, formulato per automobili, camion, trattori agricoli, macchinario semovente e fisso di cantiere ed anche macchinario industriale. Il campo di temperatura di impiego raccomandato è tra -20° e 130° C. Grazie all'additivazione di bisolfuro di molibdeno che conferisce una elevata protezione contro l'usura, Mobilgrease Special è particolarmente indicato per cuscinetti pesantemente caricati, sottoposti a vibrazioni, movimenti oscillatori o di slittamento.

Prerogative e Benefici

Mobilgrease Special fa parte dei prodotti Mobilgrease che hanno guadagnato una reputazione mondiale in quanto innovazione e prestazioni superiori. Il grasso Mobilgrease Special è stato formulato dai tecnologi ExxonMobil e provato dai tecnici di campo in tutto il mondo. Mobilgrease Special è stato studiato come grasso multifunzionale per servizi gravosi di cuscinetti volventi e componenti telaio in un vasto campo automobilistico ed industriale. Mobilgrease Special offre le seguenti prerogative e potenziali benefici:

- Riduzione dell'usura sotto carichi elevati o impulsivi e vibrazioni degli elementi, prolungandone la vita in condizioni operative severe
- Extra protezione contro ruggine e corrosione con riduzione della manutenzione e dismissione
- Buona resistenza al dilavamento assicurando l'adatta lubrificazione anche in presenza di contaminazione acquosa
- Buona pompabilità in sistemi centralizzati

Applicazioni

Mobilgrease Special è un grasso multifunzionale per impieghi autoveicolistici gravosi, realizzato per automobili, camion, trattori agricoli, macchinario semovente e fisso di cantiere ed anche macchinario industriale. Le applicazioni specifiche includono:

- Cuscinetti volventi, specialmente sottoposti a fretting, movimenti oscillanti o movimenti oscillatori o di slittamento
- Componenti telaio operanti sotto severe condizioni

Caratteristiche Tipiche

MobilgreaseSpecial

Consistenza (Grado NLGI)

2

Tipo di sapone

Li-idrosteurato



MobilgreaseSpecial

Colore	Grigio-Nero
Penetrazione Lavorato, 25 °C, ASTM D 217 mm/10	280
Punto di Goccia, °C, ASTM D 2265	190
Viscosità Olio, ASTM D 445	
cSt @ 40° C	160
Prova 4-Sfere EP, ASTM D 2596, Punto di Saldatura, Kg	250
Prova 4-Sfere, diametro impronta, mm, ASTM D 2266	0.4
Timken OK Load, ASTM D 2509, Lbs	40
Prevenzione dalla Ruggine, ASTM D 1743	Superato

Salute e Sicurezza

Sulla base delle informazioni disponibili non ci si attende che questo prodotto possa produrre effetti dannosi per la salute quando utilizzato nelle applicazioni previste e seguendo le raccomandazioni provviste nella scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza è disponibile tramite il customer service. Il prodotto non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato. Al momento dello scarico assicurarsi di non danneggiare l'ambiente, smaltire il prodotto in accordo alla normativa vigente.

Il logo Mobil, il disegno del Pegasus, sono marchi registrati della Exxon Mobil Corporation, o delle sue affiliate.

Lubrificazione e prodotti speciali ExxonMobil

Alcuni prodotti potrebbero non essere disponibili localmente. Per ulteriori informazioni rivolgetevi al vostro rivenditore oppure visitate il sito www.exxonmobil.com. ExxonMobil rappresenta nomi e marchi di società e affiliati, il cui nome potrebbe includere Exxon, Mobil oppure ExxonMobil. Nulla di questo contenuto in questa denominazione può essere inteso come influenza il privilegio della separazione delle responsabilità dei prodotti locali. La responsabilità per l'attività locale resta alle entità locali affiliate di ExxonMobil. Il contenuto dell'invoglio continua nella ricerca e nella sviluppo dei prodotti, le informazioni qui contenute sono soggette a modifica senza preavviso. Le proprietà specifiche possono variare leggermente.
© 2001 Exxon Mobil Corporation. Tutti i diritti riservati.



Previous Name: Shell Alvania Grease RL 3

Shell Gadus S2 V100 3

- Protezione affidabile
- Multi-impiego
- Litio

Grasso multimpiego ad elevate prestazioni

Shell Gadus S2 V100 3 è un grasso multifunzionale basato su un nuovo sapone di litio e un pacchetto di additivi antiossidanti, antiusura e antiruggine.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

- **Affidabili prestazioni a temperature elevate**

Eccellenti prestazioni fino a +130°C, che si traduce in una più lunga vita dei cuscinetti.

- **Buona stabilità ossidativa e meccanica**

Resiste alla formazione di depositi causati da ossidazione alle elevate temperature operative. Shell Gadus S2 V100 sono estremamente stabili sotto le vibrazioni e non danno origine a fenomeni di colaggio anche in cuscinetti soggetti a ripetuti carichi da stress.

- **Buone caratteristiche di resistenza alla corrosione**

Efficace protezione in ambienti ostili

- **Lunga vita nell'immagazzinamento**

Mantenimento della consistenza durante prolungati periodi di immagazzinamento.

Specifiche, Approvazioni & Consigli

Per una lista completa di approvazioni e raccomandazioni, contattare il locale Shell Technical Helpdesk.

Caratteristiche fisiche tipiche

Proprietà			Metodo	Shell Gadus S2 V100 3
Consistenza NLGI				3
Tipo di Sapone				Litio idrossistearato
Tipo di Base Lubrificante				Minerale
Viscosità Cinematica	a 40°C	cSt	IP 71 / ASTM D445	100
Viscosità Cinematica	a 100°C	cSt	IP 71 / ASTM D445	11
Penetrazione Lavorata	a 25°C	0.1mm	IP 50 / ASTM D217	220-250
Punto goccia		°C	IP 396	180

Questi valori sono tipici dell'attuale produzione e non sono da considerarsi specifici di vendita. In futuro potrebbero verificarsi variazioni che saranno, comunque, conformi alle specifiche del gruppo Shell.

Applicazioni principali



- Cuscinetti a rotolamento e pioni lubrificati a grasso

- Cuscinetti motori elettrici

- Cuscinetti a tenuta stagna lubrificati a vita

- Cuscinetti pompe acqua

Può essere impiegato in un ampio campo di condizioni operative, offrendo significativi vantaggi rispetto ai convenzionali grassi al litio ad elevate temperature o in presenza di acqua.

- Grasso industriale di consistenza media/dura ad elevate prestazioni, particolarmente consigliato per la lubrificazione di cuscinetti di motori elettrici.

Salute, sicurezza e ambiente

• **Salute e Sicurezza**

Shell Gadus S2 V100 non presenta rischi significativi in termini di salute e sicurezza se usato nelle applicazioni consigliate e mantenendo i corretti standard igienici.

Evitare il contatto con la pelle. Utilizzare guanti impermeabili per maneggiare il lubrificante usato. In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua e sapone.

Informazioni più dettagliate su salute e sicurezza sono riportate nella Scheda di Sicurezza, reperibile presso il sito web <http://www.epc.shell.com/>

• **Proteggiamo l'Ambiente**

Non scaricare il lubrificante usato in fogna, suolo o acque, ma consegnarlo ad un punto di raccolta autorizzato.

Informazioni supplementari

• **Intervalli di re-ingrassaggio**

Per cuscinetti operanti in prossimità della temperatura massima raccomandata, gli intervalli di re-ingrassaggio dovrebbero essere rivisti.

• **Suggerimenti**

Per consigli sulle applicazioni non descritte nel presente documento rivolgersi al rappresentante Shell più vicino.



**SPECIFICA TECNICA
VARIE**
VARIOUS TECHNICAL SPECIFICATION

Data **07/2008**

No. **ST - 105. 01**

Rev. **C**

compilato	compiled by	approvato	approved by
	RZ		GF <i>Ch.</i>

ROTOROIL 8000 F2

I

Fluido totalmente sintetico, a base di diesteri, specialmente formulato per assolvere alle esigenze di lubrificazione dei compressori rotativi a palette. Esso è in grado di lavorare, con temperature fino a 130 °C, con temperature ambiente a partire da -15 °C. L'impiego dell'olio Mattèi ROTOROIL F2 consente di ottenere i seguenti vantaggi:

- Lunghi intervalli di sostituzione lubrificante.
- Assenza di residui carboniosi sia sulle palette che nel circuito di lubrificazione.
- Minor usura grazie ad un maggiore potere lubrificante rispetto agli oli minerali.
- Alta protezione anticorrosiva ed antiruggine.
- Minor assorbimento di energia da parte dell'elettro-compressore.

Proprietà chimiche e fisiche

- Stato fisico: liquido, a temperatura ambiente
- Aspetto, colore: chiaro, giallo
- Odore: quasi inodore, non contiene elementi volatili.

F

Fluide totalement synthétique à base de diesters, spécifiquement formulé pour répondre aux exigences de lubrification des compresseurs rotatifs à palettes. Il peut travailler à des températures allant jusqu'à 130 °C et à une température ambiante à partir de -15 °C. L'utilisation de l'huile Mattèi ROTOROIL F2 permet d'obtenir les avantages suivants :

- Longs intervalles entre un remplacement de lubrifiant et l'autre.
- Absence de résidus carbonés sur les palettes ainsi que dans le circuit de lubrification.
- Usure inférieure grâce à un pouvoir lubrifiant plus grand par rapport aux huiles normales.
- Haute protection anti-corrosion et anti-rouille.

GB

Completely synthetic fluid, diester based, specially formulated to perform the lubrication of rotary vane compressors. It is suitable for working temperatures up to 130 °C, with ambient temperatures starting from -15 °C. The use of Mattèi ROTOROIL F2 lubricating oil gives the following advantages:

- Long oil change intervals.
- No carbon deposits both on the blades and inside the lubricating system.
- Less wear thanks to higher lubricating performance than mineral oils.
- High protection against corrosion and rust.
- Lower energy consumption of the compressor.

Physical and chemical properties

- Physical state: liquid
- Aspect, colour: light, yellow
- Odour: almost odourless, it does not contain any volatile components

D

Völlig synthetische Schmierflüssigkeit auf einer Basis von Di-Estern speziell für die Schmierbedürfnisse von Sternkolbenladern formuliert. Dieses Schmieröl kann bei Temperaturen bis zu 130°C und bei Raumtemperaturen ab -15°C arbeiten. Der Einsatz von Mattèi ROTOROIL F2 bringt folgende Vorteile:

- längere Schmierabstände.
- Keine Kohlenrückstände weder auf den Flügeln noch im Schmierkreislauf.
- Geringer Verschleiss dank des höheren Schmiervermögens gegenüber Mineralölen
- Sehr gute Antiverschleiss- und Antirost-Eigenschaften.



**SPECIFICA TECNICA
VARIE
VARIOUS TECHNICAL SPECIFICATION**

Data **07/2008**

No. **ST - 105. 01**

Rev. **C**

- Haute protection anti-corrosion et anti-rouille.
- Absorption moins grande d'énergie par l'électro-compresseur.

Propriétés chimiques et physiques

- Etat physique: liquide à la température ambiante
- Aspect, couleur: claire, jaune
- Odeur: quasiment inodore, ne contient pas d'éléments volatiles.

E

Fluido totalmente sintético, a base de diésteres, especialmente formulado para satisfacer las necesidades de lubricación de los compresores rotativos de paletas. Puede trabajar a temperaturas hasta 130 °C, a temperaturas ambiente a partir de -15 °C. El uso del aceite Mattei ROTOROIL F2 permite obtener las siguientes ventajas:

- Largos intervalos de sustitución del lubricante.
- Ausencia de residuos carbonosos tanto en las paletas como en el circuito de lubricación.
- Menor destaste gracias a un mayor poder lubricante con respecto a los aceites minerales.
- Alta protección anticorrosiva y antioxidante.
- Menor absorción de energía del electro-compresor.

Propiedades químicas y físicas

- Estado físico: líquido, a temperatura ambiente
- Aspecto, color: claro, amarillo
- Olor: casi inodoro, no contiene elementos volátiles.

- Niedrigere Stromaufnahme durch den Elektrokompresseur.

Chemische und physikalische Eigenschaften

- Zustand: flüssig bei Raumtemperatur
- Aussehen, Farbe: hell, gelb
- Geruch: fast geruchsfrei, enthält keine volatilen Stoffe.

P

Fluido totalmente sintético, a base de diésteres, formulado especialmente para cumprir todas as exigências de lubrificação dos compressores rotativos com hélices. Este está apto para funcionar com temperaturas de até 130 °C, co temperaturas ambiente a partir de -15 °C. A utilização do óleo Mattei ROTOROIL F2 proporciona as seguintes vantagens:

- Prazos longos para a troca do lubrificante.
- Ausência de resíduos carbônicos tanto nas hélices quanto no circuito de lubrificação.
- Menor desgaste graças a um maior poder lubrificante em relação aos óleos minerais.
- Alta proteção anticorrosiva e antiferrugem.
- Menor absorção de energia por parte do eletrocompressore.

Propriedades químicas e físicas

- Estado físico: líquido, com temperatura ambiente
- Aspecto, cor: claro, amarelo
- Cheiro: quase inodoro, não contém elementos voláteis.

Per la SCHEDE DI SICUREZZA vedi ST-105.03 -

See ST-105.03 for safety card - Pour la fiche de sécurité voir ST-105.03 -

Für die Sicherheitskarte siehe ST-105.03 - Para la ficha de datos de seguridad, véase ST-105.03 -

Para a FICHA DE SEGURANÇA vide ST-105.03



**SPECIFICA TECNICA
VARIE**
VARIOUS TECHNICAL SPECIFICATION

Data **07/2008**No. **ST - 105. 01**Rev. **C****Caratteristiche**

Grado di viscosità ISO VG (ISO 3448)	-	68
Intervallo di funzionamento	°C	-15 + 200
Viscosità @ -25 °C (ASTM D 445) – teorica	mm ² /s	~ 13000
Viscosità @ 40 °C (ASTM D 445)	cSt	64 + 78
Viscosità @ 100 °C (ASTM D 445)	cSt	9 + 11
Indice di viscosità (ASTM D 2270)	-	110 + 140
Numero acidità totale (ASTM D 864)	mgKOH/g	0.06
Punto di infiammabilità (ASTM D 92)	°C	~ 235
Temperatura di combustione (ASTM D 2155)	°C	~ 350
Punto di scorrimento (ASTM D 97)	°C	~ - 40
Demulsività (ASTM D 1401) emulsione olio-acqua (min.)	ml	39/38/3(60)
Tendenza allo schiumeggiamento (ASTM D 892)		
Sequenza 1 / Sequence 1	-	nil
Sequenza 2 / Sequence 2	-	nil
Peso specifico @ 15 °C (DIN 51.757)	g/cm ³	0.959

**Characteristics**

Viscosity Grade ISO VG (ISO 3448)	-	68
Nominal operating range	°C	-15 + 200
Viscosity @ -25 °C (ASTM d 445) - theoretic	mm ² /s	~ 13000
Viscosity @ 40 °C (ASTM D 445)	cSt	64 + 78
Viscosity @ 100 °C (ASTM D 445)	cSt	9 + 11
Viscosity Index (ASTM D 2270)	-	110 + 140
Total acid number (ASTM D 864)	mgKOH/g	0.06
Flash Point (ASTM D 92)	°C	~ 235
Auto Ignition Point (ASTM D 2155)	°C	~ 350
Pour Point (ASTM D 97)	°C	~ - 40
Demulsivity (ASTM D 1401) oil-water emulsion (min.)	ml	39/38/3(60)
Foaming tendency (ASTM D 892)		
Sequenza 1 / Sequence 1	-	nil
Sequenza 2 / Sequence 2	-	nil
Specific Gravity @ 15 °C (DIN 51.757)	g/cm ³	0.959



**SPECIFICA TECNICA
VARIE**
VARIOUS TECHNICAL SPECIFICATION

Data **07/2008**No. **ST - 105. 01**Rev. **C****F****Caractéristiques**

Degré de viscosité ISO VG (ISO 3448)	-	68
Intervalle de fonctionnement	° C	-15 + 200
Viscosité @ -25 °C (ASTM D 445) – théorique	mm ² /s	~ 13000
Viscosité @ 40 °C (ASTM D 445)	cSt	64 + 78
Viscosité @ 100 °C (ASTM D 445)	cSt	9 + 11
Indice de viscosité (ASTM D 2270)	-	110 + 140
Numéro acide total (ASTM D 864)	mgKOH/g	0.06
Point d'inflammabilité (ASTM D 92)	°C	~ 235
Température de combustion (ASTM D 2155)	°C	~ 350
Point de fluage (ASTM D 97)	°C	~ - 40
Démulsivité (ASTM D 1401) émulsion huile-eau (min.)	ml	39/38/3(60)
Tendance à mousser (ASTM D 892))		
Séquence 1 / Sequence 1	-	nil
Séquence 2/ Sequence 2		nil
Poids spécifique @ 15 °C (DIN 51.757)	g/cm ³	0.959

D**Eigenschaften**

Viskositätsgrad ISO VG (ISO 3448)	-	68
Betriebstemperaturen	° C	-15 + 200
Viskosität @ -25 °C (ASTM D 445) – theoretisch	mm ² /s	~ 13000
Viskosität @ 40 °C (ASTM D 445)	cSt	64 + 78
Viskosität @ 100 °C (ASTM D 445)	cSt	9 + 11
Viskositätsindex (ASTM D 2270)	-	110 + 140
Säurenummer gesamt (ASTM D 864)	mgKOH/g	0.06
Entzündbarkeit (ASTM D 92)	°C	~ 235
Verbrennungstemperatur (ASTM D 2155)	°C	~ 350
Stockpunkt (ASTM D 97)	°C	~ - 40
Demulsivität (ASTM D 1401) Öl-Wasser-Emulsion (min.)	ml	39/38/3(60)
Neigung zum Schäumen(ASTM D 892)		
Reihenfolge 1 / Sequence 1	-	nil
Reihenfolge 2/ Sequence 2		nil
Spezifisches Gewicht @ 15 °C (DIN 51.757)	g/cm ³	0.959



**SPECIFICA TECNICA
VARIE**
VARIOUS TECHNICAL SPECIFICATION

Data **07/2008**No. **ST - 105. 01**Rev. **C****E****Caratteristiche**

Grado de viscosidad ISO VG (ISO 3448)	-	68
Interval nominal de funcionamiento	° C	-15 + 200
Viscosidad @ -25 °C (ASTM D 445) – teorica	mm ² /s	~ 13000
Viscosidad @ 40 °C (ASTM D 445)	cSt	64 + 78
Viscosidad @ 100 °C (ASTM D 445)	cSt	9 + 11
Índice de Viscosidad (ASTM D 2270)	-	110 + 140
Número ácido total (ASTM D 664)	mgKOH/g	0.06
Punto de inflamabilidad (ASTM D 92)	°C	~ 235
Temperatura de combustión (ASTM D 2155)	°C	~ 350
Punto de escurrimiento (ASTM D 97)	°C	~ - 40
Demulsibilidad (ASTM D 1401) emulsión aceite-agua (min.)	ml	39/38/3(60)
Formación de espuma (ASTM D 892)		
Sequencia 1 / Sequence 1	-	nil
Sequencia 2/ Sequence 2		nil
Peso específico @ 15 °C (DIN 51.757)	g/cm ³	0.959

P**Caratteristiche**

Grau de viscosidade ISO VG (ISO 3448)	-	68
Intervalo de funcionamento	° C	-15 + 200
Viscosidade @ -25 °C (ASTM D 445) – teórica	mm ² /s	~ 13000
Viscosidade @ 40 °C (ASTM D 445)	cSt	64 + 78
Viscosidade @ 100 °C (ASTM D 445)	cSt	9 + 11
Índice de Viscosidade (ASTM D 2270)	-	110 + 140
Número de acidez total (ASTM D 664)	mgKOH/g	0.06
Limites de inflamabilidade (ASTM D 92)	°C	~ 235
Temperatura de combustão (ASTM D 2155)	°C	~ 350
Ponto de escorrimento (ASTM D 97)	°C	~ - 40
Demulsividade (ASTM D 1401) emulsão óleo-água (min.)	ml	39/38/3(60)
Tendência à formação de espuma (ASTM D 892)		
Seqüência 1 / Sequence 1	-	nil
Seqüência 2/ Sequence 2		nil
Peso específico @ 15 °C (DIN 51.757)	g/cm ³	0.959



SPECIFICA TECNICA – Varie

Various – Technical specification

emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti



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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale ROTOROIL F2

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della

sostanza/della miscela : Lubrificante

Restrizioni d'uso

raccomandate : Riservato agli utilizzatori industriali e professionali.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società: Ing. Enea Mattei S.p.A.

Strada Padana Superiore, 307 - 20090 Vimodrone – ITALY

Tel. (+39) 02.25305.1 r.a – fax (+39) 02.25305243

e-mail: customer_support@mattei.it

Emergenza: Centro Antiveleeni Ospedale Niguarda Milano Tel. 02-66101029

2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Tossicità cronica per l'ambiente

acquatico, Categoria 3

H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Indicazioni di pericolo

: H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

: **Prevenzione:**

P273 Non disperdere nell'ambiente.

Eliminazione:

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

Etichettatura aggiuntiva:

EUH208 Contiene: N-1-naftilanilina. Può provocare una reazione allergica.

2.3 Altri pericoli


La miscela non contiene alcuna sostanza considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

3. Composizione/ informazione sugli ingredienti

3.2 Miscela

Componenti pericolosi

ING. ENEA MATTEI S.p.A. È PROPRIETARIA DI QUESTO DOCUMENTO E NE VIETA L'UTILIZZAZIONE. LA REPRODUZIONE O LA COMUNICAZIONE A TERZI SENZA PERMESSA PRELIMINARE È SEVERAMENTE PUNITA. IL PRESENTE DOCUMENTO È UN DOCUMENTO CONFIDENZIALE. SE NE VIETANO LE RIPRODUZIONI, LE COMUNICAZIONI A TERZI, LE RISTRUTTURAZIONI, LE MODIFICHE, LE TRADUZIONI, LE RIPRODUZIONI IN QUALSIASI FORMA E PER QUALSIASI MOTIVO.

		SPECIFICA TECNICA – Varie <i>Various – Technical specification</i>
emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE Numero di registrazione	Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)	Concentrazione (%)
benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene	68411-46-1 270-128-1 01-2119491299-23-0002	Aquatic Chronic3; H412	>= 1 - < 10
N-1-naftilanilina	98-30-2 201-983-0 01-2119488704-27-xxxx	Acute Tox.4; H302 Skin Sens.1; H317 STOT RE2; H373 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	>= 0.25 - < 1
fosfato di trifenile	115-86-6 204-112-2	Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	>= 0.25 - < 1
difenilammina	122-39-4 204-539-4 01-2119488966-13-0004	Acute Tox.3; H301 Acute Tox.3; H331 Acute Tox.3; H311 Eye Irrit.2; H319 STOT RE2; H373 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	>= 0.1 - < 0.25

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

: Allontanare dall'area di pericolo.
 Consultare un medico.
 Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

: Portare all'aria aperta in caso di inalazione accidentale di polvere o fumi causati da surriscaldamento o combustione.
 In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

: Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.
 Lavare con sapone e molta acqua.
 In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

: Come precauzione sciacquare gli occhi con acqua.
 Rimuovere le lenti a contatto.
 Proteggere l'occhio illeso.
 Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato.
 Qualora persista irritazione agli occhi, consultare un medico.

Se ingerito

: Sciacquare la bocca con acqua e berne abbondantemente.
 Non somministrare latte o bevande alcoliche.
 Non somministrare alcunché a persone svenute.
 Chiamare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi

: Non conosciuti.

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

Trattamento

: Per un avviso da specialisti, i medici devono contattare il Centro sull'informazione sui veleni.

5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

: Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

INFO: IVEA MATTEI S.P.A. È PROPRIETARIA DI QUESTO DOCUMENTO E NE VIETA L'UTILIZZO ALTERNATIVO, LA RIPRODUZIONE O LA COMUNICAZIONE A TERZI SENZA PREVIAMENTE RICHIEDERNE L'APPROVAZIONE. THIS DOCUMENT CONTAINS PROPRIETARY DATA RECEIVED TO BEST EFFECT FROM IVEA MATTEI S.P.A. ANY REPRODUCTION, UTILIZATION, ADAPTATION, LENDING, A NOT ALLOWED. MODIFICAZIONI PER IVEA MATTEI S.P.A.

		SPECIFICA TECNICA – Varie <i>Various – Technical specification</i>
emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro

l'incendio

: La combustione causa dei fumi sgradevoli e tossici.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione

speciali per gli addetti

all'estinzione degli incendi

: In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

Ulteriori informazioni

: Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali

: Usare i dispositivi di protezione individuali.

Prevedere una ventilazione adeguata.

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali

: Evitare che il materiale s'infiltri nelle canalizzazioni o nei corsi d'acqua.

In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica

: Asciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura).

Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego

sicuro

: Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.

Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

Indicazioni contro incendi ed

esplosioni

: Normali misure di prevenzione antincendio.

Misure di igiene

: Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei

contenitori

: Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

Altre informazioni

: Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

7.3 Usi finali specifici

Usi particolari

: Materiale grezzo per l'industria

Nome file: ST105_29	Scheda di dati di sicurezza	Pag. 3 / 14
---------------------	-----------------------------	-------------

		<h2>SPECIFICA TECNICA – Varie</h2> <h3>Various – Technical specification</h3>
emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

Component	Uso finale	Via di esposizione	Potenziati conseguenze sulla salute	Valore:
benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene	Lavoratori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	0.62 mg/kg
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine, Effetti sistemici	4.37 mg/m3
	Esposizioni generalizzate	Contatto con la pelle	Effetti cronici, Effetti sistemici	0.31 mg/kg
	Esposizioni generalizzate	Inalazione	Effetti cronici, Effetti sistemici	1.09 mg/m3
N-1-naftilanilina	Esposizioni generalizzate	Ingestione	Effetti cronici, Effetti sistemici	0.31 mg/kg
	Lavoratori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	0.12 mg/kg
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	0.41 mg/m3
	Esposizioni generalizzate	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	0.06 mg/kg
	Esposizioni generalizzate	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	0.06 mg/kg
	Esposizioni generalizzate	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	0.1 mg/m3

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Component	Scompartimento ambientale	Valore
benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene	Acqua dolce	Valore: 0.051 mg/l
	Acqua di mare	Valore: 0.0051 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	Valore: 9320 mg/kg
	Sedimento marino	Valore: 632 mg/kg
	Suolo	Valore: 1860 mg/kg
	STP	Valore: 1 mg/l
N-1-naftilanilina	Acqua dolce	Valore: 0.0002 mg/l
	Acqua di mare	Valore: 0.00002 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	Valore: 0.0344 mg/kg
	Sedimento marino	Valore: 0.00344 mg/kg
	Suolo	Valore: 0.0068 mg/kg
	STP	Valore: 100 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione Protezione individuale

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPERTY OF MATTEI S.p.A. AND IS TO BE USED ONLY FOR THE PURPOSES SPECIFIED HEREIN. ANY REPRODUCTION OR TRANSMISSION OF THIS INFORMATION IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM MATTEI S.p.A. IS STRICTLY PROHIBITED.

		<h2 style="margin: 0;">SPECIFICA TECNICA – Varie</h2> <h3 style="margin: 0;">Various – Technical specification</h3>
emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

- Protezione degli occhi** : Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti
- Protezione delle mani** : Guanti in alcool polivinilico o gomma nitrile butile
I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.
Lavare con acqua e sapone i guanti prima di toglierli.
- Protezione della pelle e del corpo** : indumenti impermeabili
Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.
- Protezione respiratoria** : Normalmente non è richiesto alcun dispositivo di protezione delle vie respiratorie.
- Controlli dell'esposizione ambientale**
Informazione generale : Evitare che il materiale s'infiltri nelle canalizzazioni o nei corsi d'acqua.
In caso d'inquinamento di fumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- Aspetto : liquido
- Colore : giallo
- Odore : Nessuna informazione disponibile.
- pH : Nessuna informazione disponibile.
- Punto fluidico : -35 °C
- Punto/intervallo di ebollizione : Nessun dato disponibile
- Punto di infiammabilità : 230 °C

Metodo: ASTM D92

- Limite superiore di esplosività : Nessuna informazione disponibile.
- Limite inferiore di esplosività : Nessuna informazione disponibile.
- Tensione di vapore : Nessuna informazione disponibile.
- Densità : 0,956 g/cm³ (15 °C)

Metodo: ASTM D 1298

- La solubilità/ le solubilità
Idrosolubilità : Nessun dato disponibile
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Nessuna informazione disponibile.
- Viscosità, cinematica : 72,1 mm²/s (40 °C)

Metodo: ASTM D 445

9,7 mm²/s (100 °C)

Metodo: ASTM D 445

9.2 Altre informazioni

- Potere ossidante : Nota: Nessuna informazione disponibile.

10. Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

Nome file: ST105_29	Scheda di dati di sicurezza	Pag. 5 / 14
---------------------	-----------------------------	-------------



SPECIFICA TECNICA – Varie

Various – Technical specification

emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

10.2 Stabilità chimica

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Nessuna decomposizione se impiegato secondo le apposite Istruzioni

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : nessun dato disponibile
Contaminazione

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Acidi forti e basi forti
Agenti ossidanti forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi : Ossidi di carbonio
ossidi di azoto (NOx)
Ossidi di fosforo

11. Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Prodotto

Tossicità acuta per via orale : Stima della tossicità acuta: 7.212 mg/kg
Metodo: Metodo di calcolo

: Osservazioni: Non classificato a causa della mancanza di dati.

Tossicità acuta per inalazione

: Stima della tossicità acuta: 329,55 mg/l
Atmosfera test: vapore
Metodo: Metodo di calcolo

: Osservazioni: Non classificato a causa della mancanza di dati.

Tossicità acuta per via cutanea

: Stima della tossicità acuta: 32.955 mg/kg
Metodo: Metodo di calcolo

: Osservazioni: Non classificato a causa della mancanza di dati.

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene:

Tossicità acuta per via orale : DL50: > 2,000 mg/kg
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD

Tossicità acuta per via cutanea

: DL50 (Ratto): > 2,000 mg/kg

N-1-naftilanilina:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 1,625 mg/kg

Tossicità acuta per via cutanea

: LD50 Dermico (Su coniglio): > 5,000 mg/kg

fosfato di trifenile:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): > 2,000 mg/kg

Tossicità acuta per

Uff. INHA MATTEI S.p.A. È FURNITRIZIA DI QUESTO DOCUMENTO NE UCCIA UTILIZZAZIONE. LA RIPRODUZIONE DELLA COMUNICAZIONE A TERA SIDA ESCLUSIVAMENTE PERERERE L'APPLICAZIONE
 THE DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT BELONGS TO MATTEI S.p.A. ANY REPRODUCTION, APPLICATION, PRINT OR LENDING OF THIS DOCUMENT IS STRICTLY FORBIDDEN.

		<h2>SPECIFICA TECNICA – Varie</h2> <h3>Various – Technical specification</h3>
emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

Inalazione : CL50 (Ratto, maschio e femmina): > 200 mg/l
 Tempo di esposizione: 1 h
 Atmosfera test: polvere/nebbia

Tossicità acuta per via Cutanea : DL50 (Su coniglio, maschio e femmina): > 7,900 mg/kg

difenilammina:
Tossicità acuta per via orale : Stima della tossicità acuta : 100 mg/kg
 Metodo: Conversione in stima puntuale della tossicità acuta
 DL50 (Ratto): 2,720 mg/kg

Tossicità acuta per via Cutanea : Stima della tossicità acuta : 300 mg/kg
 Metodo: Conversione in stima puntuale della tossicità acuta
 DL50 (Su coniglio): > 2,000 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Prodotto:

Osservazioni: Secondo i criteri di classificazione dell'Unione Europea, il prodotto non e' considerato irritante della pelle.

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene:

Specie: Su coniglio
 Metodo: Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
 Risultato: Nessuna irritazione della pelle

N-1-naftilanilina:

Specie: Su coniglio
 Metodo: Test di Draize
 Risultato: Nessuna irritazione della pelle

Fosfato di trifenile:

Specie: Su coniglio
 Tempo di esposizione: 4 h
 Metodo: Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
 Risultato: Nessuna irritazione della pelle
 BPL: si

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Prodotto:

Osservazioni: Secondo i criteri di classificazione dell'Unione Europea, il prodotto non e' considerato irritante degli occhi.

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene:

Specie: Su coniglio
 Metodo: Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
 Risultato: Nessuna irritazione agli occhi

N-1-naftilanilina:

Specie: Su coniglio
 Metodo: Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
 Risultato: Nessuna irritazione agli occhi

fosfato di trifenile:

Specie: Su coniglio
 Metodo: Linee Guida 405 per il Test dell'OECD

Nome file: ST105_29	Scheda di dati di sicurezza	Pag. 7 / 14
---------------------	-----------------------------	-------------

 SPECIFICA TECNICA – Varie <i>Various – Technical specification</i>		
emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

Risultato: Nessuna imitazione agli occhi
BPL: si

difenilammina:

Specie: Su coniglio
Risultato: Irritante per gli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Prodotto:

Osservazioni: Può causare sensibilizzazione a persone predisposte.

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene:

Specie: Porcellino d'India
Valutazione: Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio.
Metodo: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

N-1-naftilanilina:

Tipo di test: Maximisation Test
Specie: Porcellino d'India
Valutazione: Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.
Risultato: Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.

Tipo di test: Patch Test

Specie: Uomo
Valutazione: Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.
Risultato: Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.

fosfato di trifenile:

Tipo di test: Maximisation Test
Specie: Porcellino d'India
Valutazione: Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio.
Metodo: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
BPL: si

difenilammina:

Specie: Porcellino d'India
Risultato: Non provoca sensibilizzazione della pelle.

Mutagenicità delle cellule germinali

Prodotto:

Mutagenicità delle cellule germinali
Valutazione : Non classificato a causa della mancanza di dati.

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene:

Mutagenicità delle cellule germinali
Valutazione : Non è mutageno al test di Ames

N-1-naftilanilina:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di ames
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Risultato: negativo

: Tipo di test: In cellule di ovaia di hamster cinese (CHO)
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Risultato: negativo



SPECIFICA TECNICA – Varie

Various – Technical specification

emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

Genotossicità in vivo	: Tipo di test: prova in vivo Saggio sulla specie: Topo (maschio) Risultato: negativo
Mutagenicità delle cellule germinali Valutazione	: Test su animali non hanno rivelato nessun effetto mutagenico., Tests su colture di batteri o cellule di mammifero non hanno evidenziato effetti di mutagenesi.
fosfato di trifenile: Genotossicità in vitro	: Tipo di test: Test di ames Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica Risultato: negativo
fosfato di trifenile: Genotossicità in vitro	: Tipo di test: prova in vitro Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica Risultato: negativo
fosfato di trifenile: Genotossicità in vitro	: Tipo di test: Sintesi non programmata di DNA (UDS) Risultato: negativo
Mutagenicità delle cellule germinali Valutazione	: I saggi in vitro non hanno rivelato effetti mutageni
difenilammina: Mutagenicità delle cellule germinali Valutazione	: Test su animali non hanno rivelato nessun effetto mutagenico.
Cancerogenicità Prodotto: Cancerogenicità Valutazione	: Non classificato a causa della mancanza di dati.
Componenti: N-1-naftilanilina: Cancerogenicità Valutazione	: Test su animali non hanno rivelato nessun effetto cancerogeno.
fosfato di trifenile: Cancerogenicità Valutazione	: Test su animali non hanno rivelato nessun effetto cancerogeno.
difenilammina: Cancerogenicità Valutazione	: Non classificabile come cancerogeno per l'uomo.
Tossicità riproduttiva Prodotto: Tossicità riproduttiva Valutazione	: Non classificato a causa della mancanza di dati.
Componenti: fosfato di trifenile: Tossicità riproduttiva Valutazione	: Non tossico per la riproduzione

INFO: METTOL S.p.A. E' UN'IMPRESA SOCIETA' DOCUMENTATA NEI RIF. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100) (101) (102) (103) (104) (105) (106) (107) (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (120) (121) (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128) (129) (130) (131) (132) (133) (134) (135) (136) (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) (148) (149) (150) (151) (152) (153) (154) (155) (156) (157) (158) (159) (160) (161) (162) (163) (164) (165) (166) (167) (168) (169) (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183) (184) (185) (186) (187) (188) (189) (190) (191) (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198) (199) (200) (201) (202) (203) (204) (205) (206) (207) (208) (209) (210) (211) (212) (213) (214) (215) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222) (223) (224) (225) (226) (227) (228) (229) (230) (231) (232) (233) (234) (235) (236) (237) (238) (239) (240) (241) (242) (243) (244) (245) (246) (247) (248) (249) (250) (251) (252) (253) (254) (255) (256) (257) (258) (259) (260) (261) (262) (263) (264) (265) (266) (267) (268) (269) (270) (271) (272) (273) (274) (275) (276) (277) (278) (279) (280) (281) (282) (283) (284) (285) (286) (287) (288) (289) (290) (291) (292) (293) (294) (295) (296) (297) (298) (299) (300) (301) (302) (303) (304) (305) (306) (307) (308) (309) (310) (311) (312) (313) (314) (315) (316) (317) (318) (319) (320) (321) (322) (323) (324) (325) (326) (327) (328) (329) (330) (331) (332) (333) (334) (335) (336) (337) (338) (339) (340) (341) (342) (343) (344) (345) (346) (347) (348) (349) (350) (351) (352) (353) (354) (355) (356) (357) (358) (359) (360) (361) (362) (363) (364) (365) (366) (367) (368) (369) (370) (371) (372) (373) (374) (375) (376) (377) (378) (379) (380) (381) (382) (383) (384) (385) (386) (387) (388) (389) (390) (391) (392) (393) (394) (395) (396) (397) (398) (399) (400) (401) (402) (403) (404) (405) (406) (407) (408) (409) (410) (411) (412) (413) (414) (415) (416) (417) (418) (419) (420) (421) (422) (423) (424) (425) (426) (427) (428) (429) (430) (431) (432) (433) (434) (435) (436) (437) (438) (439) (440) (441) (442) (443) (444) (445) (446) (447) (448) (449) (450) (451) (452) (453) (454) (455) (456) (457) (458) (459) (460) (461) (462) (463) (464) (465) (466) (467) (468) (469) (470) (471) (472) (473) (474) (475) (476) (477) (478) (479) (480) (481) (482) (483) (484) (485) (486) (487) (488) (489) (490) (491) (492) (493) (494) (495) (496) (497) (498) (499) (500) (501) (502) (503) (504) (505) (506) (507) (508) (509) (510) (511) (512) (513) (514) (515) (516) (517) (518) (519) (520) (521) (522) (523) (524) (525) (526) (527) (528) (529) (530) (531) (532) (533) (534) (535) (536) (537) (538) (539) (540) (541) (542) (543) (544) (545) (546) (547) (548) (549) (550) (551) (552) (553) (554) (555) (556) (557) (558) (559) (560) (561) (562) (563) (564) (565) (566) (567) (568) (569) (570) (571) (572) (573) (574) (575) (576) (577) (578) (579) (580) (581) (582) (583) (584) (585) (586) (587) (588) (589) (590) (591) (592) (593) (594) (595) (596) (597) (598) (599) (600) (601) (602) (603) (604) (605) (606) (607) (608) (609) (610) (611) (612) (613) (614) (615) (616) (617) (618) (619) (620) (621) (622) (623) (624) (625) (626) (627) (628) (629) (630) (631) (632) (633) (634) (635) (636) (637) (638) (639) (640) (641) (642) (643) (644) (645) (646) (647) (648) (649) (650) (651) (652) (653) (654) (655) (656) (657) (658) (659) (660) (661) (662) (663) (664) (665) (666) (667) (668) (669) (670) (671) (672) (673) (674) (675) (676) (677) (678) (679) (680) (681) (682) (683) (684) (685) (686) (687) (688) (689) (690) (691) (692) (693) (694) (695) (696) (697) (698) (699) (700) (701) (702) (703) (704) (705) (706) (707) (708) (709) (710) (711) (712) (713) (714) (715) (716) (717) (718) (719) (720) (721) (722) (723) (724) (725) (726) (727) (728) (729) (730) (731) (732) (733) (734) (735) (736) (737) (738) (739) (740) (741) (742) (743) (744) (745) (746) (747) (748) (749) (750) (751) (752) (753) (754) (755) (756) (757) (758) (759) (760) (761) (762) (763) (764) (765) (766) (767) (768) (769) (770) (771) (772) (773) (774) (775) (776) (777) (778) (779) (780) (781) (782) (783) (784) (785) (786) (787) (788) (789) (790) (791) (792) (793) (794) (795) (796) (797) (798) (799) (800) (801) (802) (803) (804) (805) (806) (807) (808) (809) (810) (811) (812) (813) (814) (815) (816) (817) (818) (819) (820) (821) (822) (823) (824) (825) (826) (827) (828) (829) (830) (831) (832) (833) (834) (835) (836) (837) (838) (839) (840) (841) (842) (843) (844) (845) (846) (847) (848) (849) (850) (851) (852) (853) (854) (855) (856) (857) (858) (859) (860) (861) (862) (863) (864) (865) (866) (867) (868) (869) (870) (871) (872) (873) (874) (875) (876) (877) (878) (879) (880) (881) (882) (883) (884) (885) (886) (887) (888) (889) (890) (891) (892) (893) (894) (895) (896) (897) (898) (899) (900) (901) (902) (903) (904) (905) (906) (907) (908) (909) (910) (911) (912) (913) (914) (915) (916) (917) (918) (919) (920) (921) (922) (923) (924) (925) (926) (927) (928) (929) (930) (931) (932) (933) (934) (935) (936) (937) (938) (939) (940) (941) (942) (943) (944) (945) (946) (947) (948) (949) (950) (951) (952) (953) (954) (955) (956) (957) (958) (959) (960) (961) (962) (963) (964) (965) (966) (967) (968) (969) (970) (971) (972) (973) (974) (975) (976) (977) (978) (979) (980) (981) (982) (983) (984) (985) (986) (987) (988) (989) (990) (991) (992) (993) (994) (995) (996) (997) (998) (999) (1000)



SPECIFICA TECNICA – Varie

Various – Technical specification

emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

difenilammina:

Tossicità riproduttiva

Valutazione

: Non tossico per la riproduzione

Non tossico per la riproduzione

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Prodotto:

Valutazione: Non classificato a causa della mancanza di dati.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Prodotto:

Valutazione: Non classificato a causa della mancanza di dati.

Componenti:

N-1-naftilanilina:

Via di esposizione: Orale

Organi bersaglio: Fegato, Rene

Valutazione: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

fosfato di trifenile:

Via di esposizione: Orale

Valutazione: La sostanza o miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio specifico, per esposizione ripetuta.

Tossicità a dose ripetuta

Componenti:

difenilammina:

Specie: Topo, maschio

NOAEL: 1,7 mg/kg

LOAEL: 93,8 mg/kg

Modalità d'applicazione: Orale

Tempo di esposizione: 90 d

Organi bersaglio: SANGUE, Fegato, Rene

Specie: Topo, femmina

NOAEL: 2,1 mg/kg

LOAEL: 107 mg/kg

Modalità d'applicazione: Orale

Tempo di esposizione: 90 d

Organi bersaglio: SANGUE, Fegato, Rene

Tossicità per aspirazione

Prodotto:

Non esiste nessuna classificazione per tossicità tramite aspirazione

Ulteriori informazioni

Prodotto:

Osservazioni: Nessun dato disponibile

12. Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Prodotto:

Tossicità per i pesci

: Osservazioni: nessun dato disponibile

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

: CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 51 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

Metodo: OECD TG 202

Tossicità per le alghe

: CE50b (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l

Tempo di esposizione: 72 h



SPECIFICA TECNICA – Varie

Various – Technical specification

emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

Metodo: OECD TG 201

N-1-naftilanilina:

Tossicità per i pesci

: CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 0.44 mg/l
 Tempo di esposizione: 96 h
 Tipo di test: Prova semistatica
 Monitoraggio tramite analisi: si

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

: CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 0.68 mg/l
 Tempo di esposizione: 48 h
 Tipo di test: Prova semistatica
 Monitoraggio tramite analisi: si

Tossicità per i batteri

: CE50 (Protozoa (protozoi)): 2 mg/l
 Tempo di esposizione: 48 h

 CE50 (Batteri): > 10,000 mg/l
 Tempo di esposizione: 3 h

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)

: NOEC: 0.02 mg/l
 Tempo di esposizione: 21 d
 Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
 Monitoraggio tramite analisi: si

fosfato di trifenile:

Tossicità per i pesci

: CL50 (Lepomis macrochirus (Pesce-sala Bluegill)): 0.78 mg/l
 Tempo di esposizione: 96 h
 Tipo di test: Prova statica

CL50 (Oryzias latipes (Cipriniformi arancione-rosso)): 1.2 mg/l
 Tempo di esposizione: 96 h
 Tipo di test: Prova statica

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

: CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 1 mg/l
 Tempo di esposizione: 48 h

 CE50 : 0.36 mg/l
 Tempo di esposizione: 48 h

Tossicità per le alghe

: NOEC (Alghe verdi (Scenedesmus subspicatus)): 0.25 - 2.5 mg/l
 End point: Velocità di crescita
 Tempo di esposizione: 72 h
 Tipo di test: Inibitore di crescita
 Metodo: OECD TG 201

Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)

: NOEC: 0.037 mg/l
 Tempo di esposizione: 30 d
 Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)

difenilammina:

Tossicità per i pesci

: CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 2.2 mg/l
 Tempo di esposizione: 96 h

Tossicità per la daphnia e



SPECIFICA TECNICA – Varie

Various – Technical specification

emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)); 1.2 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h

12.2 Persistenza e degradabilità

Prodotto:

Biodegradabilità : Risultato: Nessun dato disponibile

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene:

Biodegradabilità : Risultato: Conformemente ai risultati dei tests di biodegradabilità questo prodotto non e' prontamente biodegradabile.
Metodo: Saggio di sviluppo di biossido di carbonio (CO2)

N-1-naftilanilina:

Biodegradabilità : Tipo di test: aerobico
Inoculo: fango attivo
Concentrazione: 100 mg/l
Risultato: Conformemente ai risultati dei tests di biodegradabilità questo prodotto non e' prontamente biodegradabile.
Biodegradazione: 0 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: OECD TG 301
BPL: si

fosfato di trifenile:

Biodegradabilità : Tipo di test: aerobico
Inoculo: fango attivo
Concentrazione: 100 mg/l
Risultato: Rapidamente biodegradabile.
Biodegradazione: 83 - 94 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: OECD TG 301

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Prodotto:

Bioaccumulazione : Osservazioni: Nessun dato disponibile

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene:

Coefficiente di ripartizione: nottanolo/
Acqua : log Pow: > 7

N-1-naftilanilina:

Bioaccumulazione : Specie: Cyprinus carpio (Carpa)
Tempo di esposizione: 56 d
Temperatura: 25 °C
Concentrazione: 0.1 mg/l
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 427 - 2,730

Coefficiente di ripartizione: nottanolo/
Acqua : log Pow: 4,28

fosfato di trifenile:

Bioaccumulazione : Specie: Oryzias latipes (Cipriniformi arancione-rosso)
Tempo di esposizione: 18 d
Temperatura: 25 °C
Concentrazione: 0.01 mg/l
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 144

ING. ENEA MATTEI S.p.A. È PIU' AVANTAGGIATA DI QUALSIASI ALTRA AZIENDA ITALIANA PER LA REALIZZAZIONE, LA MANUTENZIONE E LA RICOSTITUZIONE DEI SISTEMI DI TRAZIONE AEREA. PER INFORMAZIONI, VISITATE IL SITO WWW.ENEAMATTEI.IT O CONTATTATE IL SERVIZIO CLIENTI AL NUMERO VERDE 800 20 20 20.



SPECIFICA TECNICA – Varie

Various – Technical specification

emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

Coefficiente di ripartizione: nottanolo/
Acqua : log Pow: 4.59 - 4.76

12.4 Mobilità nel suolo

Prodotto:

Mobilità : Osservazioni: nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : La miscela non contiene alcuna sostanza considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

12.6 Altri effetti avversi

Prodotto:

Informazioni ecologiche
Supplementari

: Osservazioni: Un pericolo ambientale non può essere escluso nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non professionale.
Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene:

Informazioni ecologiche
Supplementari

: Osservazioni: Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
Non contaminare la rete idrica con il materiale.
Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.

13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

: Il prodotto non deve entrare nelle fognature, corsi d'acqua o suolo.
Non contaminare stagni, canali o fossati con il prodotto chimico o il contenitore usato.
Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Contenitori contaminati

: Svuotare i contenuti residui.
Smaltire come prodotto inutilizzato.
Non riutilizzare contenitori vuoti.

CER 130206

14. Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

Non regolamentato come merce pericolosa

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Non regolamentato come merce pericolosa

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Non regolamentato come merce pericolosa


14.4 Gruppo di imballaggio

Non regolamentato come merce pericolosa

14.5 Pericoli per l'ambiente

Non regolamentato come merce pericolosa

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

		SPECIFICA TECNICA – Varie <i>Various – Technical specification</i>
emesso	ID	Titolo
UT	ST 105.03	OLIO ROTOROIL F2
revisione	Data	
M	5/2018	Commenti

Osservazioni : Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

15. Informazioni sulla regolamentazione

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

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).

Questo prodotto non contiene sostanze molto preoccupanti (Regolamentazione (CE) No

1907/2006 (REACH), Articolo 57).

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono

Non applicabile

Regolamento (CE) N. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti

Non applicabile

Legislazione sui pericoli di incidenti rilevanti

Direttive Seveso

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Non applicabile

Si prega di notare che la Sezione 3 del presente documento elenca unicamente i componenti pericolosi richiesti dalle normative di rischio specifiche del paese o della regione di riferimento. Gli identificatori chimici riportati nella Sezione 3 vengono utilizzati a livello generale per la comunicazione dei rischi e potrebbero non riflettere quelli utilizzati nell'inventario delle sostanze chimiche di un paese o di una regione in particolare. Le informazioni relative all'inventario chimico fornite nella Sezione 15 del presente documento si applicano al prodotto nel suo complesso e dovranno essere utilizzate durante la valutazione della conformità con lo stesso inventario.

I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:

DSL	: Tutti i componenti di questo prodotto sono presenti nella lista DSL.
AICS	: Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
NZIoC	: Non conforme all'inventario
ENCS	: Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
KECI	: Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
PICCS	: Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
IECSC	: Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
TCSI	: Non conforme all'inventario
US.TSCA	: Sull'inventario TSCA

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna informazione disponibile.

16. Altre informazioni

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Scheda dati di sicurezza secondo Regolamento n. 830/2015 (CLP)

16.01 Rifiuto di responsabilità: le informazioni di questa scheda di sicurezza sono state ottenute da fonti che noi riteniamo affidabili. Tuttavia le informazioni sono fornite senza alcuna garanzia espressa o implicita per la loro correttezza. Le condizioni ed i metodi per la manipolazione, lo stoccaggio, l'uso e lo smaltimento del prodotto sono al di fuori del nostro controllo e della nostra conoscenza. Per queste ed altre ragioni non ci assumiamo alcuna responsabilità e rifiutiamo espressamente ogni responsabilità per perdite, danni o spese derivanti o ad ogni modo connesse con la manipolazione, lo stoccaggio, l'uso o lo smaltimento del prodotto. Questa scheda di sicurezza è stata preparata e deve essere utilizzata solo per questo prodotto. Se il prodotto viene utilizzato come componente in un altro prodotto, le informazioni contenute in questa scheda NON possono essere applicate.

Data di stampa 10/05/2018

RENOLIT EP

Grassi al litio E.P. multifunzionali

Descrizione

I RENOLIT EP sono grassi di elevata qualità formulati con basi minerali ad alta raffinazione addensate con saponi di litio ed additate con composti EP, agenti antiusura, antiossidanti ed antiruggine. Grazie alla loro composizione sono dotati di eccellente resistenza alle sollecitazioni meccaniche che si manifestano in organi soggetti a forti carichi ed urti, hanno bassa tendenza alla separazione dell'olio anche in condizioni di esercizio gravose, buona stabilità all'azione dilavante dell'acqua e facile pompabilità.

Applicazioni

I RENOLIT EP sono specifici per quelle applicazioni ove le condizioni di carico richiedano espressamente grassi dotati di proprietà E.P.. In particolare: I RENOLIT EP 000, 00 sono indicati per la lubrificazione di ingranaggi in carter, mentre le gradazioni 0, 1 e 2 in generale sono destinati a quelli impieghi nei quali è determinante una facile pompabilità, come ad esempio nei sistemi centralizzati funzionanti a basse temperature ambiente e lunghe canalizzazioni. Il RENOLIT EP 3 è indicato per la lubrificazione di cuscinetti a rotolamento e a strisciamento soggetti a forte carichi ed urti sottoposti all'azione dilavante dell'acqua, nonché per cuscinetti a rotolamento di grandi dimensioni e funzionanti a velocità contenute.

Vantaggi

- Elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche.
- Prolungata durata in servizio.
- Valida protezione contro la corrosione.
- Ampio intervallo delle temperature di esercizio.
- Buona resistenza all'azione dilavante dell'acqua, con garanzia di efficace lubrificazione di organi esposti ad atmosfere umide.
- Pompabilità anche a basse temperature.

Modalità di applicazione

I RENOLIT EP possono essere applicati sia tramite sistemi manuali tipo Stauffer o Tecalemit, sia mediante sistemi centralizzati. Si sconsiglia, soprattutto nei sistemi centralizzati, la miscelazione di grassi di diversa tipologia che possono manifestare incompatibilità reciproca e differente comportamento reologico.



Caratteristiche Medie Indicative

Proprietà	U. M.	Valore							Metodo
		000	00	0	1	2	3		
Gradazione	NLGI	000	00	0	1	2	3	---	
Aspetto	---	Omogeneo							LF
Colore	---	Bruno							LF
Addensante	---	Litio							LF
Penetrazione lavorata (60 colpi a 25°C)	mm/10	445/475	400/430	355/385	310/340	265/295	220/250	ASTM D 217	
Punto di goccia	°C	170	170	170	180	190	190	ASTM D 556	
Corrosione EMCOR	---	0	0	0	0	0	0	IP 220	
Resistenza al dilavamento	Δ% peso	n.a.	n.a.	5	5	2	0	ASTM D 1264	
Campo temperature di esercizio	°C	-20/+130							LF

LF. = Laboratorio Fuchs