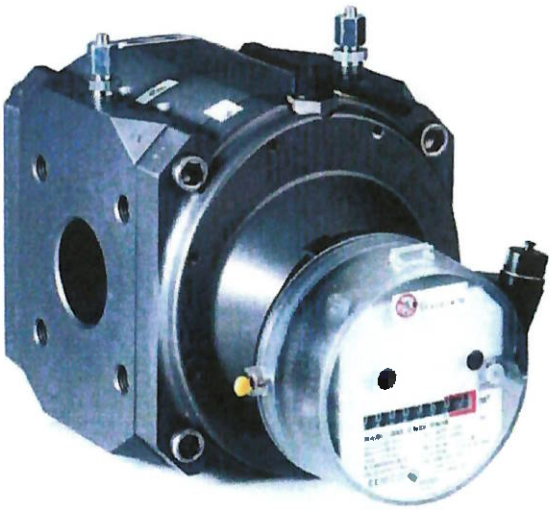
elster
Instromet

Instruction Manual

Rotary Gas Meters
Type RABO



RABOG16-G400

13

Contens

1. Staff 6
2. Legal Declarations 6
3. Intended Use and Field of Application 6
4. Technical Data 8
5. Operating Location 9
6. Installation Position, Flow Direction 10
7. Installation / Connection 10
8. Lubrication and Maintenance 12
9. Commissioning 13
10. Decommissioning 13
11. Function Check 13
12. Pulse Generators 14
13. Pressure Test Point 15
14. Temperature Test Points 15
15. Index Versions 16
16. Absolute ENCODER S1D 17
17. Care and Cleaning 19
18. Recycling and Environmental Protection 19
19. Annex A (ATEX Approvals) 20
20. Annex B (Plastics Used) 21
21. Annex C (Declaration of Conformity) 22

 © Elster GmbH «All rights reserved • Subject to technical modification

1. Staff

Aceste instrucțiuni sunt destinate personalului care au specializat adecvat și cunoștințe tehnice (în Germania, de exemplu, în conformitate cu codurile DVGW de practică 492 și 495 sau reglementări tehnice comparabile) pe baza formării și experienței lor în domeniul energiei și al gazelor distribuție.

2. Legal Declarations

Declarație de conformitate - a se vedea anexa C

Perioada de valabilitate a calibrării - acest lucru se bazează pe reglementările țării în cauză, în care va fi utilizat contorul de gaz rotativ.

Calibrarea contoarelor de gaz rotative este valabilă numai pentru perioada de valabilitate a calibrării. Odată ce acest lucru a trecut, contoarele de gaz rotative nu mai pot fi utilizate în scopuri care sunt supuse calibrării obligatorii.

3. Intended Use and Field of Application

Acest produs este destinat

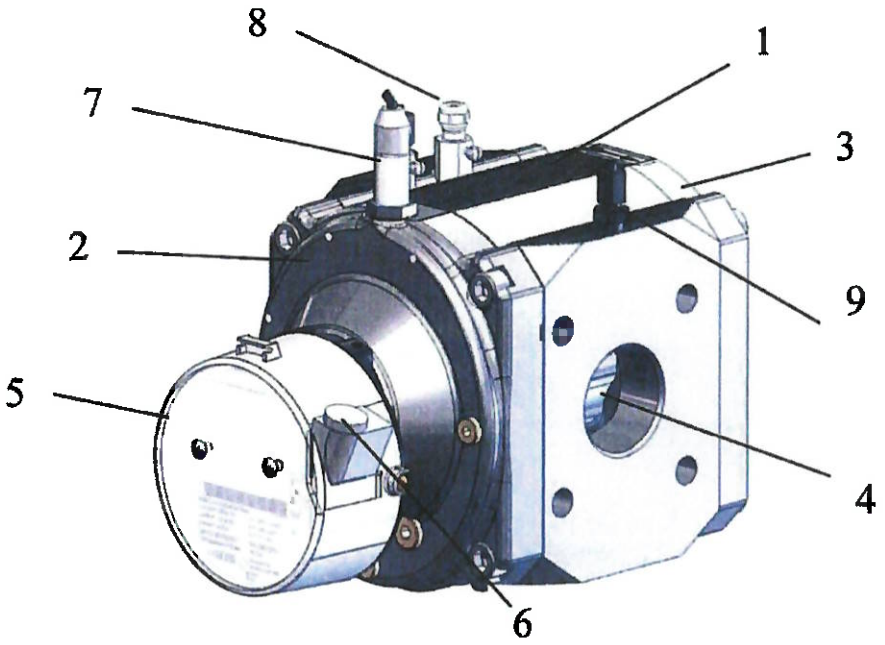
pentru contorizarea volumetrică de metrologic
gaze inflamabile: naturale de gaz / oraș / gaz propan / butan, gaze neinflamabile: aer / azot / gaze inerte,
și este adecvat pentru utilizare în atmosfere potențial explozive din categoria 2 (Zona 1) din clasa EX II 2 G c IIC.

Alte domenii de aplicare / media la cerere.

Acest produs nu este destinat

dozarea gazelor agresive, de ex biogaze sau gaze de canalizare, oxigen, acetilena, hidrogen.

 © Elster GmbH • All rights reserved • 73021678d



1	Meter housing	6	LF pulse generator
2	Housing cover (front)	7	HF pulse generator
3	Housing cover (rear)	8	Temperature test point
4	Pistons	9	Pressure test point
5	Index head		

© Elster GmbH 'All rights reserved • Subject to technical modification

16

4. Technical Data

Type	**RABO**
Size:	G 16 to G 400
Nominal diameter:	DN 32 to DN 150
Pressure ratings:	PN 16 or CLASS 150
Temperature ranges: - gas / ambient - storage	 -25 °C to +70 °C - 40 °C to +70 °C
Housing material:	Aluminium or Spheroidal graphite cast iron
Mechanical ambient conditions:	M1

Pulse generators

LF pulse generator E1 (reed contact)	Wiegand pulse generator	HF pulse generator (acc. to EN 60947-5)
Uj = 24 V	U < 30 V	U_{rated}=8 VDC
I, = 50 mA	I < 100 mA	I > 3 mA (exposed)
Pi = 0,25 VA	P < 600 mW	I < 1 mA (covered)
Ri= 100 **Q** (series resistor)		Ri = 1 kQ

Absolute ENCODER S1D

	Absolut ENCODER S1D Index
Number of Indexes	2
Number of digit rollers per index	8
Temperature ranges	-25°C to +60°C
Safety class	IP 67
Interfaces and ATEX approval	NAMUR (II 2 G EEx ia IIC T4) or SCR/SCR+ (II 2 G EEx ib IIB T4) or M-BUS (without ATEX)
LF pulse generator	optional or retrofittable INS-10, -11,-12 Uj = 24 V, I| = 50 mA, P| = 0,25 VA, Ri= 100 Q (series resistor)

 © Elster GmbH 'All rights reserved • 73021678d

5. Locul de amplasare de operare

Daca tu ...

doresc să se amestece în agenți de odorizare sau valve utilizarea solenoid,

vă rugăm să se potrivească întotdeauna să le numai în aval de contor. În caz contrar, dispozitivul poate fi deteriorat.

Debitul prin contorul trebuie să fie liber de vibrații / pulsații pentru a se evita erorile de măsurare.

Respectarea condițiilor de funcționare și ambientale specificate astfel cum sunt indicate pe eticheta de tip este absolut esențială pentru funcționarea în siguranță a contorului și a echipamentului suplimentar.

Gazul nu poate conține particule în suspensie> 50 urnă. In plus, gazul trebuie să fie uscat. În caz contrar, contorul se poate deteriora.

Pentru a proteja contorul, un filtru conic cu o dimensiune a ochiurilor de 250 urnă trebuie să fie instalat pe toate instalațiile noi, și este de asemenea recomandat pentru instalațiile existente. La instalarea contorului într-o poziție verticală, cu direcția de curgere de jos în sus, un filtru de impurități trebuie să fie montat atât la intrarea și ieșirea contorului (pentru a proteja împotriva căderii murdărie).

 © Elster GmbH - All rights reserved • Subject to technical modification

6. Pozitia de instalare, direcție de curgere

Gaz poate fi alimentat prin contorul de gaz rotativ RABO atât pe orizontală cât și pe verticală. Arborii cu piston și rolele numerice ale indexului trebuie să fie întotdeauna aliniate orizontal.

Indicele poate fi transformat prin până la 355 ° pentru ușurința optimă de citire în diferite poziții de instalare / operare.

7. Instalare / conectare



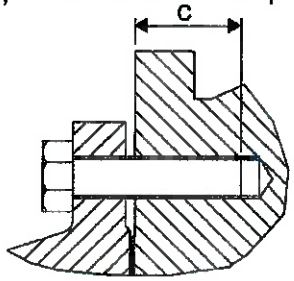
Avertizare! Nu curățați niciodată capota din plastic a indicelui cu o cârpă uscată din cauza riscului de explozie care rezultă din descărcări electrostatice! Vă rugăm să folosiți numai vreodată în mod corespunzător de apă - o cârpă umezită!

Inainte de instalare, vă rugăm să asigure:

că capacele de protecție și / sau folie de plastic este sau sunt îndepărtate, că aparatul de măsură și accesoriile au fost inspectate pentru daune de transport, care pistoanele se rotesc cu ușurință în camera de măsurare (de exemplu, prin suflare pe ele),
că accesoriile au fost verificate pentru caracterul complet (de exemplu, conectori de ulei pentru umplerea inițială).

Veți avea nevoie de următoarele elemente pentru instalare:

garniturile de etanșare / garnituri pentru gazele relevante. Pentru instalarea contorului în țeavă, șuruburi de utilizare conform DIN 931. Lungimea șurubului trebuie să fie selectată astfel încât un fir din 16 ajunge la - 22 mm (M12 - M16) sau 20 - 28 mm (M20) în contor este garantat . Cuplul de strângere recomandat este definit în tabel și nu trebuie să depășească 50 Nm pentru M12 și 100 Nm pentru M16 și M20.



 © Elster GmbH - All rights reserved • 73021678d

DN		Screw size	Screws per meter	Rec. tightening torque Nm (Dry)
32	PN 10/16	M16	8	50
	CLASS 150	M12	8	35
40	PN 10/16	M16	8	60
	CLASS 150	M12	8	40
50	PN 10/16	M16	8	60
	CLASS 150	M16	8	50
80	PN 10/16	M16	16	55
	CLASS 150	M16	8	85
100	PN 10/16	M16	16	60
	CLASS 150	M16	16	60
150	PN 10/16	M20	16	85
	CLASS 150	M20	16	100

Apoi instalați contorul, etanș la gaz,
cu accesoriile livrate,
numai în direcția de curgere (așa cum este marcat printr-o săgeată pe metru carcasă sau cap indicele S1D), numai nesolicitată,
axele pistonului trebuie să fie orizontală, verificați folosind un nivel de spirit, atunci când montarea garniturilor și a garniturilor, asigurați-vă că acestea sunt aliniate concentric și nu proiecta în canalul de curgere, «rezistent la intemperii.

Dacă ați specificat instalarea sau poziția de funcționare atunci când comanda, toate echipamentele
vor fi montate în conformitate cu poziția de instalare franco fabrică.
În cazul în care doriți să instalați unitatea pe verticală, la un moment ulterior, trebuie să vă întoarceți capul de index
și alte atașamente, de exemplu Volumul corector, cu 90 °.
Vă recomandăm să contactați Elster-Instromet Serviciul Clienți
(Tel. +49 / (0) 6134-605-0 / -346) pentru astfel de lucrări de conversie.

73021678d © Elster GmbH • All rights reserved ■ Subject to technical modification

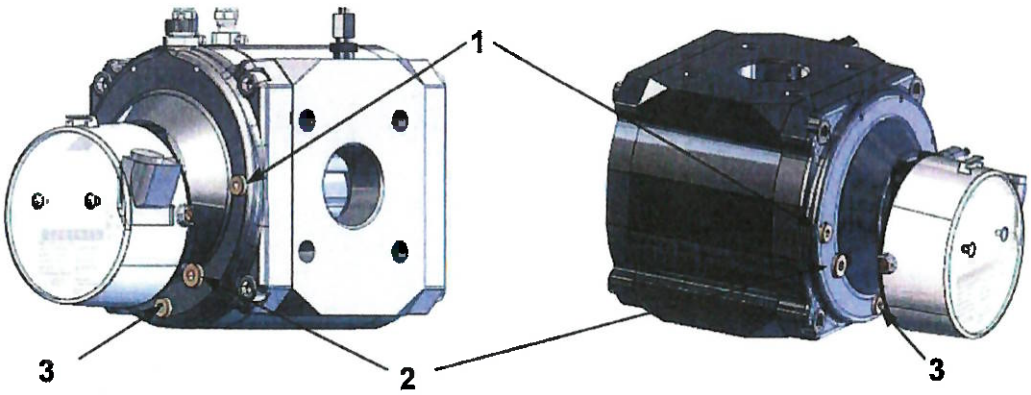
20

8. Lubrication and Maintenance

Utilizați numai piese de schimb originale furnizate de Elster-Instromet. Se umple cu ulei înainte de punerea în funcțiune.
Pentru a umple cu ulei, depresurizarea contorul.
Cantitatea de ulei necesară pentru funcționare, precum și o seringă de umplere, sunt incluse în livrare.
Utilizați Shell Morlina S2 BL 10 ulei.
(Kit de inspecție Ident.No. 73016605 sau 73014893).
Există două deschideri de umplere și pentru golirea (M10) și o deschidere de control la nivel de ulei (M12) sau 1 - 2 vizor de ulei din sticlă (opțional) pe partea din față a contorului. Deșuruba gâtul de umplere (M10) și duza de control la nivelul uleiului (M12) în capacul carcasei din față.
Se umple cu ulei încet, cu ajutorul seringii. Cantitatea de ulei este corect atunci când uleiul este vizibil în firele găurii de sondă de inspecție a nivelului de ulei sau în centrul de vedere ulei de sticlă.
Cantitatea necesară de ulei depinde de poziția de instalare; pentru ghidare, a se vedea tabelul de mai jos.

low direction	G 16 to G 100	G 160 to G 400
Horizontal	25	25
Vertical	100	150

Ghid valori pentru cantitatea de ulei la punerea în funcțiune și pentru schimbare uleiului (în ml)



1 = orificiu de umplere de ulei 2 = nivelul duzei de inspecție 3 = deschidere drenarea uleiului sau vizor pentru nivelul uleiului
Resigila umplerea uleiului și a deschiderilor de control la nivel de ulei (etanșare cu O-ring). Odată ce a fost comandat, instrumentul de măsurare nu necesită nici o revizie sau nivelul uleiului de inspecții speciale. În general, uleiul trebuie să fie înlocuit cu cel puțin o dată la 5 ani.
Nu transportați niciodată un contor de gaz rotativ care conține ulei.
Asigurați-vă că uleiul este evacuată înainte de a transporta contorului (de exemplu, la trimiterea contorului pentru reparații), în caz contrar uleiul va pătrunde în camera de măsurare și poate deteriora contorul.

 © Elster GmbH - All rights reserved 73021678d

9- Punere in functiune

Pentru a nu deteriora metru,
încet umple sistemul până la atingerea presiunii de lucru.
Creșterea presiunii nu poate depăși 350 mbar / s. Ar trebui să utilizați o linie de by-pass
pentru umplere (recomandare: diametrul țevii 12 mm).
Nu se va depăși intervalul de măsurare chiar și pentru scurt timp!
Efectueze un test de etanșeitate!

Important! Particulele de murdărie, cum ar fi perle de sudură, șpan și alte corpuri străine, pot fi conținute în gazul pentru o scurtă perioadă de timp după instalare. Din acest motiv, se potrivesc întotdeauna un filtru grosier (de exemplu, con filtru de impurități), pentru a se evita deteriorarea pistonului. Nu uitați să îndepărtați filtrul grosier după cca. 4-6 săptămâni de când, ar trebui să devină saturate, acest lucru ar produce un obstacol în calea fluxului.

10. Dezafectare

scad încet presiunea (350 mbar / s).
Deschide cuplajele atunci când presiunea de operare este zero.
îndepărtați numai contorul atunci când conducta a fost depresurizat.

11. Funcția de verificare prin mijloace de masurare pierdere de presiune

Funcționarea corectă a contorului de gaz rotativ poate fi dedusă prin măsurarea pierderilor de presiune. În cazul în care pierderea de presiune a crescut cu mai mult de 50%, comparativ cu valoarea de la pornirea inițială, atunci este posibil să existe murdărie, de exemplu, în camera de măsurare care poate duce la un rezultat incorect fiind obținut. Comparând pierderea de presiune, trebuie luate în considerare sarcină și presiunea de lucru.

Vă recomandăm înregistrarea pierderii de presiune în mai multe puncte din fluxul atunci când punerea în funcțiune și exploatare forestieră acestora cu presiunea de funcționare curentă. Dacă debitul curent și presiunea de lucru în controalele ulterioare se abat de la valorile inițiale, atunci pierderea de presiune nominală poate fi calculată din valorile inițiale. Pierderea de presiune este proporțională cu presiunea absolută (p) și pătratul debitului (Q).

$$\Delta p \sim p_{abs}.Q^2$$

73021678d © Elster GmbH - All rights reserved • Subject to technical modification

12. Generator de impulsuri

LF generatoare de impulsuri (de tip IN-S) sau generatoare de impulsuri Wiegand (de tip IN-W) poate fi conectat pe partea laterală a capacului index pentru ieșire de impuls de volum pentru dispozitive externe (de exemplu, un volum corector). Se montează generatorul de impulsuri (dacă este necesar), după cum urmează:

Culisa ambele ghidaje ale generatorului de impulsuri în fanta de ghidare de pe capacul de index până când ghidajele pot fi auzite de a se angaja.



Atribuiți bornele de pe fișa în conformitate cu asignarea pinilor pe generator metru / puls.



Opțional pe care îl puteți utiliza generatoare de impulsuri de înaltă frecvență pentru frecvențe mai mari (de tip A1K). Generatoare de impulsuri de înaltă frecvență sunt înșurubate strâns cu presiune în capacul carcasei. Valorile de impulsuri ale generatoarelor de impulsuri montate sunt indicate pe metru. Atribuiți bornele de pe fișa în conformitate cu alocarea PIN-ul de pe aparat.
Cesiunea terminală a generatorului de impulsuri este de 5 (+) și 6 (-). Atribuirea se referă la vederea în plan a contactelor pinilor conectorului flanșă montat.
Utilizați un cablu ecranat către dispozitivul extern (conform DIN 60079-14).

Coupler socket

Flange connector

Avertizare! Toate generatoarele de impulsuri sunt intrinsec sigure și pot fi conectate numai la circuite cu siguranță intrinsecă dacă sunt utilizate în atmosfere potențial explozive. Barierele de siguranță trebuie să respecte cerințele de protecție a aprinderii EEx ib IIC (a se vedea, de asemenea, Marcarea în anexa A). În plus, dispozitivul nu trebuie să fie instalat pe surse externe de temperaturi ridicate sau scăzute a căror temperatură ar duce la o temperatură mai ridicată sau mai scăzută a mediului ambiant pentru dispozitiv decât intervalul de temperatură ambientală permisă Tamb = -40 ° C până la + 70 ° C.

 © Elster GmbH • All rights reserved 73021678d

13. Presiune de încercare Punctu
I

Un cuplaj direct de sex masculin, în conformitate cu DIN 2353 este pre-montat pe carcasa contorului pentru conectarea unui senzor de presiune, de exemplu.

Punctul de încercare de presiune este marcată pm și este proiectat pentru conectarea tubului de oțel d = 6 mm, conform DIN EN 10305-1 (de exemplu, din oțel clasa E 235).

Important: Nu conectați cuplajul direct de sex masculin la tevi din otel inoxidabil sau tevi din materiale neferoase.

Notă: Vă recomandăm să utilizați numai sindicatele originale țeavă Parker-Ermeto. siguranță și fiabilitate funcțională sunt asigurate numai în cazul în care combinația de material a componentei uniunii și țeava se potrivesc. Vă recomandăm să contactați Elster-Instromet Serviciul Clienți (Tel. +49 (0) 6134-605-0 / -346) pentru lucrări de conversie și la instalarea unor dispozitive suplimentare.

14. Temperature Test Points

Aveți posibilitatea să utilizați un maxim de doi senzori de temperatură pentru măsurarea temperaturii gazului în carcasa contorului.



Rețineți că măsurarea temperaturii pe măsurarea ^> sisteme în aer liber pot fi influențate de ^ ^ temperatura ambientala. Din acest motiv, elementele de măsurare în afara conductei trebuie să fie izolate corespunzător împotriva influențelor temperaturii ambiante. În
pentru a se realiza conducta termic optim, de asemenea, umple tecii (e) cu un fluid conductor termic sau pastă.
În cazul în care sunt planificate niciun punct de încercare a temperaturii în carcasa contorului, se măsoară temperatura în amonte de țeavă al contorului de gaz rotativ la o distanță de până la 3xDN.

73021678d © Elster GmbH • All rights reserved • Subject to technical modification

15. Versiuni Index

Contorul poate fi echipat cu diverse variante de index:

Cap Index S1V

Aceasta este versiunea standard cu un indice de role mecanic 8 cifre,
Indicele de role mecanică poate fi citit-off de pe front,
Poate fi rotit până la 355 ° în jurul axei sale, Potrivit pentru instalare în exterior, concepute pentru generatoare de impulsuri LF, care pot fi conectate la din exterior și care pot fi schimbate pe site.



Cap Index S1

Acest lucru are aceleași caracteristici ca și cap indicele S1, universală Oferă citire-off.



Cap Index S1D

Acest lucru are aceleași caracteristici ca și cap indicele S1V. Ea are două 8 cifre indexează cu role mecanice (în funcție de direcția de curgere, un indice de vor fi acoperite).
Metru cu S1D poate fi utilizat în toate pozițiile de instalare.



Cap Index MI-2

Universală oferă citire-off,
Poate fi rotit până la 355 ° în jurul axei sale,
Poate fi opțional echipat cu un indice mecanic unitate orientată în sus sau în spate
conform EN 12480,
Echipat cu cartus uscat, durata de viață a cartușului depinde de condițiile de instalare (minim
12 luni de viață), înlocuiți cartușul de uscat atunci când
culoarea sa schimbat de la albastru la roz.



 © Elster GmbH 'All rights reserved

Subject to technical modification

16. Absolute ENCODER S1D



Acest lucru are aceleași caracteristici ca și cap indicele S1D.
Poate fi folosit ca index principal pe contoarele de gaz.
Disponibilă ca o unitate de montat pe partea superioara (unitate transmițător), pe de metri, cu acționare mecanică de index (cap indicele versiunii MI-2).
Codificator este potrivit pentru conectarea la un dispozitiv conectat serii suplimentare (corectorului volum, înregistrator de date sau sistem de autobuz) "în atmosfere potențial explozive (a se vedea tabelul: Date tehnice). Un dispozitiv conectat la cutia de borne trebuie să conțină cel puțin următoarele aprobarea ca echipamente aferente pentru acest lucru: [Ex ia IIC] pentru versiunea cu interfață Namur, [Ex ib IIC] pentru versiunea cu interfață SCR și SCR Plus. [Ex nA [ic] IIC] pentru zona 2 (Namur / SCR / SCR +). Versiunea cu interfata M-BUS nu este aprobat ATEX!

Racordarea unității absolute encoder S1D la unitatea de indice mecanic al contorului
Conectați conectorul unității de sus montat la unitatea indice mecanic al unității de antrenare (de exemplu, MI-2, asigura discul de oțel este scos din conector).
Utilizați un șurub de blocare pentru a fixa unitatea de codificator montat pe partea de sus împotriva tragerii afară.
Șurubul de blocare trebuie să fie sigilabil pentru aplicații care necesită calibrare obligatorie.

Connection of the encoder

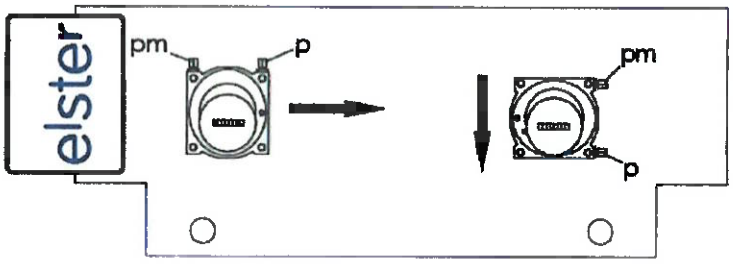
Utilizați numai un cablu ecranat (DIN EN 60079-14) pentru a conecta encoder și să se asigure că repartizarea PIN-ul este corect (a se vedea autocolant de lângă capacul cutiei de borne).

Atunci când conectați interfața Namur, asigurați-vă că conexiunea cu 2 fire are polaritatea corectă. Interfetele M-Bus, SCR și SCR Plus sunt independente de polaritate.

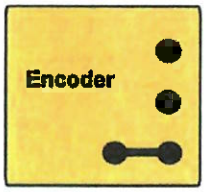
73021678d © Elster GmbH • All rights reserved • Subject to technical modification

Este posibil să se aplice screening-ul și pentru a rula un cablu la carcasa contorului sau conductei. Asigurați-vă că pentru a verifica în prealabil că sistemul de legare la pământ utilizat permite legarea la pământ pe ambele părți (bucle de pământ și diferența de potențial în legare la pământ).

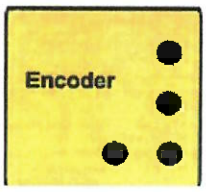
Atribuirea celor mai mici două terminale în cutia de conectare a indicelui codificator determină direcția de curgere a gazului:



Podul de pe terminale mai mici (așa cum este livrat): superior indicele este activat direcția de curgere: de jos în sus sau de la dreapta la stânga.



Terminale inferioare neatribuite: indicele inferior este activat direcția de curgere: de la stânga la dreapta sau de sus în jos.



73021678d
© Elster GmbH • All rights reserved • Subject to technical modification

Un generator de impulsuri (de tip LF) poate fi conectat pentru ieșire de impulsuri la dispozitive externe (de exemplu, un volum corector). Se montează generatorul de impulsuri (dacă este necesar), așa cum s-a descris mai sus, la punctul 12.

73021678d
© Elster GmbH • All rights reserved • Subject to technical modification

28

17. Întreținere și curățare

Se curăță murdăria de pe contorul numai cu o cârpă umedă.
Nu curățați aparatul de măsură și accesoriile sale cu solvent.
Orice media blând pe materialele aplicabile pot fi folosite ca medii de curățare.

18. Reciclarea și protecția mediului

Elster-Instromet a redus ambalajele de transport ale mijloacelor de măsurare la strictul necesar. Materialele de ambalare sunt selectate întotdeauna în mod constant în vederea reciclării. Elementele de carton utilizate constituie materii prime secundare pentru industria hârtiei și cartonului. Elementele de ambalare a Instapak® de spumă sunt reciclabile și pot fi reutilizate.

foi și benzi din material plastic / benzi sunt, de asemenea, realizate din material plastic reciclabil. La Elster-Instromet, reciclarea și eliminarea ulterioară sunt deja elemente ale procesului de dezvoltare a produsului. La selectarea materialelor, ne permite reutilizabil al materialelor, adecvarea materialelor si subansamble pentru demontare și de separare, precum și riscurile de poluare a mediului și a riscurilor pentru sănătate atunci când reciclarea și descărcarea în gropile de gunoi. Contoarele de gaz rotative constau în principal din materiale metalice, care pot fi topite din nou în oțelării și fabricile metalurgice și care pot fi astfel reutilizat un număr practic nelimitat de ori. Materialele plastice utilizate sunt enumerate în anexa B, astfel încât sortarea și separarea materialelor de forthe în scopul reciclării ulterioare este posibilă.

Uleiul este furnizat este Shell Morlina S2 BL 10 (ulei mineral), roșu colorat (10 ml raport pigment / 100 l ulei) și, la fel ca toate uleiurile minerale (de exemplu, uleiul de motor auto), trebuie să fie eliminate într-un mod sigur pentru mediu.

 © Elster GmbH - All rights reserved • Subject to technical modification

FIŞĂ CU DATE DE SECURITATE
Regulamentul 1907/2006/CE

Shell Morlina S2 BL 10

Versiunea 4.0 Data revizuirii 06.03.2015 Data imprimării 05.03.2016

SECŢIUNEA 1: Identificarea substanţei/ amestecului şi a companiei/ întreprinderii

1.1 Datele de identificare ale produsului

Nume comercial : Shell Morlina S2 BL 10
Codul produsului : 001D7737

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanţei sau amestecului şi utilizări contraindicate

Utilizarea Substanţei/ Amestecului : Ulei de maşină.
Utilizări contraindicate :
Acest produs nu trebuie utilizat în alte aplicaţii în afara celor listate în Secţiunea 1 fără a solicita acordul furnizorului în prealabil.

1.3 Datele furnizorului fişei cu date de securitate

Producător/ Furnizor : **AutoMax Slovakia, s.r.o./SC ELSTER AEROTEH SRL**
Bojnická 3 /Bdul Iuliu Maniu 220A
SK-831 01 Bratislava /061126 Bucuresti
Telefon : +40 0372 444 900
Telefax : +40 0372 444 901
Adresă de e-mail pentru fişa cu date de securitate : elsteraeroteh@honeywell.com

1.4 Număr de telefon de urgenţă

: INSTITUTUL NATIONAL DE SANATATE PUBLICA-Centrul de Informare Toxicologica
Contact: infotox@insp.gov.ro
Tel. 021.318.36.06 (direct) (Apel cu taxa normala)
Apelabil intre orele 8:00 – 15:00

SECŢIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanţei sau a amestecului

Clasificare (REGULAMENTUL (CE) Nr. 1272/2008)

Pericol de inhalare, Categoria 1	H304: Poate fi fatal dacă este înghiţit şi ajunge în căile respiratorii
Toxicitate acvatică cronică, Categoria 3	H412: Dăunător vieţii acvatice cu efecte de lungă durată

Clasificare (67/548/CEE, 1999/45/CE)
Periculos pentru mediu — R52/53: Dăunător organismelor acvatice, poate cauza efecte adverse de lungă durată în mediul acvatic.

2.2 Componentele etichetei

30

FIŞĂ CU DATE DE SECURITATE
Regulamentul 1907/2006/CE

Shell Morlina S2 BL 10

Versiunea 4.0 Data revizuirii 06.03.2015 Data imprimării 05.03.2016

Etichetare (REGULAMENTUL (CE) Nr. 1272/2008)

Pictograme pentru pericol	:	
Cuvânt de atenţionare	: Pericol	
Fraze de pericol	:	PERICOL FIZIC: Nu este clasificat ca fiind un pericol fizic conform criteriilor CLP
	H304	PERICOL PENTRU SĂNĂTATE: Poate fi fatal dacă este înghiţit şi ajunge în căile respiratorii
	H412	PERICOL PENTRU MEDIU: Dăunător vieţii acvatice cu efecte de lungă durată.

Fraze de precauţie	: **Prevenire:**	
	P273	Evitaţi emisiile în mediu.
	Răspuns:	
	P301 + P310	ÎN CAZUL ÎNGHIŢIRII: Contactaţi imediat un CENTRU TOXICOLOGIC/ doctor.
	P331	NU induceţi vărsături.
	Depozitare:	
	P405	Depozit încuiat.
	Eliminare:	
	P501	Eliminaţi conţinutul/ containerul într-o instalaţie aprobată pentru eliminarea deşeurilor.

Componente periculoase care trebuie marcate pe etichetă:

Conţine distilate (din petrol), naftenice uşoare hidrotratate.

2.3 Alte pericole

Acest amestec nu conţine niciun fel de substanţe prevăzute în regulamentul REACH evaluate ca fiind substanţe PBT sau vPvB.
Contactul îndelungat sau repetat cu pielea fără o curăţare corectă poate înfunda porii pielii conducând la afecţiuni precum acneea/ foliculita.
Uleiul utilizat poate conţine impurităţi dăunătoare.
Nu este clasificat ca fiind inflamabil, dar poate arde.

SECŢIUNEA 3: Compoziţie/ informaţii privind ingredientele

3.2 Amestecuri

Natură chimică : Aditivi şi uleiuri minerale ultrarafinate.
Uleiul mineral ultrarafinat conţine <3% (procent de masă) extract de DMSO, conform IP 346.

Componente periculoase

31

Nume chimic	Nr. CAS Nr. CE Număr de Înregistrare	Clasificare (67/548/CEE)	Clasificare (REGULAMENT (CE) Nr. 1272/2008)	Concentraţie [%]
Hidroxitoluen butilat	128-37-0 204-881-4 / 01-2119565113-46	N; R50/53	Acvatic cronic 1; H410 Acvatic acut 1; H400	0,1 – 0,24
Distilate (din petrol), naftenice uşoare hidrotratate	64742-53-6 265-156-6 / 01-2119480375-34		Inh. tox. 1; H304	80 - 95
Trifenil fosfat Isopropilat (5% sau mai mult TPP)	68937-41-7 273-066-3		Repr.2; H361 STOT RE2; H373 Acvatic cronic2; H411	0,1 – 2,4

Pentru abrevieri explicate consultaţi secţiunea 16.

SECŢIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Informaţii generale : Nu se aşteaptă să reprezinte un pericol pentru sănătate atunci când este utilizat în condiţii normale.

Protejarea celor care acordă primul ajutor : Atunci când acordaţi primul ajutor, asiguraţi-vă că purtaţi echipamentul individual de protecţie adecvat incidentului, prejudiciului şi împrejurărilor.

Inhalare : Nu este necesar tratamentul în condiţii normale de utilizare. Dacă simptomele persistă, consultaţi medicul.

Contact cu pielea : Îndepărtaţi hainele contaminate. Spălaţi aria expusă cu apă şi dacă este posibil şi cu săpun. Dacă iritaţia persistă, contactaţi medicul.

Contact cu ochii : Spălaţi ochii cu apă din abundenţă. Dacă iritaţia persistă, contactaţi medicul.

Ingerare : În general niciun tratament nu este necesar dacă nu se înghit cantităţi mari, dar cereţi sfatul medicului pentru orice eventualitate.

4.2 Cele mai importante simptome şi efecte, acute şi întârziate

Simptome : Printre semnele şi simptomele de acnee/ foliculită se poate număra formarea pustulelor negre şi a petelor pe suprafeţele de piele expusă. Ingerarea poate avea ca rezultat stări de ameţeli, vomă şi/ sau diaree.

4.3 Recomandarea atenţiei medicale imediate şi a tratamentului special necesar

Tratament : Menţiuni către doctor/ medic:

32

Tratament conform simptomelor.

SECŢIUNEA 5: Măsuri de stingere a incendiilor

5.1 Agenţi de stingere

Agenţi de stingere adecvaţi : Spumă, apă pulverizată sau ceaţă. Praful chimic uscat, bioxidul de carbon, nisipul sau pământul pot fi utilizaţi numai pentru focuri mici.

Agenţi de stingere neadecvaţi : Nu utilizaţi jetul de apă.

5.2 Pericole speciale provocate de substanţă sau amestec

Pericole specifice stingerii incendiului : Produşii de combustie periculoşi pot include: Un amestec complex de particule solide şi lichide în suspensie şi gaze (fum). Monoxidul de carbon poate apărea în cazul unei arderi incomplete. Compuşi organici şi anorganici neidentificaţi.

5.3 Recomandări pentru pompieri

Echipament protector special pentru pompieri : Trebuie purtat echipamentul protector adecvat care să includă mănuşi rezistente la substanţe chimice; este indicat costumul rezistent la substanţe chimice în cazul unui contact mare cu produsul vărsat. Aparatul de respirat autonom trebuie purtat în apropierea unui foc într-un spaţiu restrâns. Alegeţi îmbrăcămintea de pompier aprobată conform Standardelor relevante (de ex. Europa: EN469).

Metode specifice de stingere : Utilizaţi măsuri de stingere care sunt potrivite circumstanţelor locale şi mediului înconjurător.

Informaţii suplimentare : Lichid inflamabil clasa IV !

SECŢIUNEA 6: Măsuri pentru dispersii accidentale

6.1 Precauţii personale, echipamente de protecţie şi proceduri de urgenţă

Precauţii personale : 6.1.1 Pentru personalul neabilitat pentru situaţii de urgenţă:
Evitaţi contactul cu pielea şi ochii.
6.1.2 Pentru cei abilitaţi pentru situaţii de urgenţă:
Evitaţi contactul cu pielea şi ochii.

6.2 Precaţii privind mediul

Precauţii privind mediul : Aplicaţi măsuri de izolare adecvate pentru a evita contaminarea mediului. Împiedicaţi distribuirea sau pătrunderea în scurgeri, şanţuri sau râuri cu ajutorul nisipului, a pământului sau a altor forme de oprire adecvate

Autorităţile locale trebuie informate dacă nu pot fi izolate scurgeri semnificative.

6.3 Metode şi materiale de izolare şi curăţare

Metode de curăţare : Alunecos după vărsare. Evitaţi accidentele, curăţaţi imediat.
Împiedicaţi răspândirea prin realizarea unei bariere cu nisip, pământ sau alt material izolator.
Strângeţi lichidul direct sau cu un absorbant.
Absorbiţi reziduurile cu un absorbant precum cleiul, nisipul sau alt material potrivit şi eliminaţi-le în mod corespunzător.

6.4 Trimitere la alte secţiuni

Pentru orientări privind alegerea echipamentelor individuale de protecţie vedeţi Capitolul 8 al acestei Fişe cu date de securitate.,
Pentru orientări privind eliminarea materialelor dispersate vedeţi Capitolul 13 al acestei Fişe cu date de securitate.

SECŢIUNEA 7: Manevrare şi depozitare

Precauţii generale : Utilizaţi ventilaţia de evacuare locală, dacă există riscul inhalării de vapori, aburi sau aerosoli.
Utilizaţi informaţiile din această fişă cu date pentru a evalua riscurile circumstanţelor locale şi pentru a determina comenzile potrivite de manevrare, stocare şi eliminare a acestui material.

7.1 Precauţii pentru o manevrare sigură

Recomandări pentru o manevrare sigură : Evitaţi contactul îndelungat sau repetat cu pielea.
Evitaţi inhalarea vaporilor şi/ sau a aburilor.
Când manevraţi produsul în butoaie, purtaţi întotdeauna încălţăminte de protecţie şi manevraţi corect echipamentele.
Eliminaţi corect textilele sau materialele de curăţare contaminate pentru a preveni incendiile.

Transferul produsului : Acest material are potenţialul de a fi un acumulator static.
Trebuie urmate procedurile adecvate de împământare şi continuitate electrică pe durata tuturor operaţiunilor de transfer.

7.2 Condiţii pentru depozitare sigură, inclusiv orice incompatibilităţi

Alte date : Păstraţi containerul închis etanş şi într-un loc răcoros, bine ventilat.
Utilizaţi containere care sunt etichetate şi se închid în mod corect.

Depozitaţi la temperatura ambiantă.

Consultaţi secţiunea 15 pentru orice reglementări specifice adiţionale cu privire la ambalarea şi depozitarea acestui produs.

Material pentru ambalare : Material adecvat: Pentru containere sau dubluri de containere utilizaţi oţel moale sau polietilenă de înaltă densitate.
Material neadecvat: PVC.

34

Recomandări privind containerele : Containerele din polietilenă nu trebuie expuse la temperaturi înalte din cauza riscului de a se distorsiona.

7.3 Utilizare finală specifică

Utilizare specifică : Nu este cazul.

SECŢIUNEA 8: Controale ale expunerii/ protecţie personală

8.1 Parametrii de control

Limite de expunere profesională

Componente	Nr. CAS	Tipul valorii (Formă de expunere)	Parametrii de control	Bază
Vapori de ulei, mineral		Medie ponderată în timp (TWA)	5 mg/m3	US. ACGIH Valori de prag
Vapori de ulei			15 ppm 3 mg/m3	SK OEL
Vapori de ulei		Medie ponderată în timp (TWA)	5 ppm 1 mg/m3	SK OEL

Limite de expunere profesională biologică

Nu este alocată nicio limită biologică.

Metode de monitorizare

Monitorizarea concentraţiei de substanţe în zona de respirare a lucrătorilor sau la locul general de muncă poate fi necesară pentru a confirma conformitatea cu un OEL şi corectitudinea controalelor expunerii.
Pentru anumite substanţe monitorizarea biologică poate fi de asemenea indicată.
Metodele validate de măsurare a expunerii trebuie aplicate de o persoană competentă, iar eşantioanele trebuie analizate de un laborator acreditat.
Exemple de surse de metode recomandate de măsurare a expunerii sunt oferite mai jos sau contactaţi furnizorul. Pot fi disponibile metode naţionale suplimentare.

Institutul Naţional pentru Sănătate şi Siguranţă Profesională (NIOSH), S.U.A.: Manual de Metode Analitice
http://www.cdc.gov/niosh/

Administrarea Sănătăţii şi Siguranţei Profesionale (OSHA), S.U.A.: Eşantionare şi Metode Analitice
http://www.osha.gov/

Consiliul Executiv pentru Siguranţă şi Sănătate (HSE), UK: Metode pentru determinarea substanţelor hazardoase
http://www.hse.gov.uk/

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germania
http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp

Institutul Naţional al Cercetării şi Securităţii, (INRS), Franţa http://inrs.fr/accueil

35

8.2 Controalele expunerii

Măsuri tehnice Nivelul de protecţie şi tipurile de controale necesare vor varia în funcţie de potenţialele condiţii de expunere. Alegeţi controalele pe baza unei evaluări a circumstanţelor locale din punct de vedere al riscurilor. Măsurile adecvate prevăd:

Atunci când materialul este încălzit, pulverizat sau transformat în abur, există şanse mai mari să fie generate concentraţii în suspensie.

Informaţii generale:
Definiţi procedurile pentru manevrarea sigură şi întreţinerea controalelor.
Educaţi şi instruiţi lucrătorii cu privire la măsurile de control şi pericole aferente activităţilor normale asociate acestui produs.
Asiguraţi alegerea corectă, testarea şi menţinerea echipamentelor utilizate pentru a controla expunerea, de ex. echipamentele individuale de protecţie, ventilaţia de evacuare locală.
Eliminaţi apa din sistem înainte de a instala sau efectua operaţiuni de întreţinere asupra echipamentelor.
Reţineţi apa eliminată în containere sigilate până la eliminarea sau reciclarea ulterioară.
Respectaţi întotdeauna bunele practici de igienă personală, precum spălarea mâinilor după manevrarea materialelor şi înainte de a mânca, bea şi/ sau fuma. Spălaţi frecvent îmbrăcămintea de lucru şi echipamentul de protecţie pentru a îndepărta factorii contaminanţi. Aruncaţi îmbrăcămintea contaminată şi încălţămintea care nu pot fi curăţate.
Exercitaţi o administrare corectă.

Echipamentul individual de protecţie
Informaţiile furnizate sunt conforme cu directivele privind EIP (Directiva Consiliului 89/686/CEE) şi standardele Comitetului European pentru Standardizare CEN.

Echipamentul individual de protecţie (EIP) trebuie să îndeplinească standardele naţionale recomandate. Contactaţi furnizorii EIP.

Protejarea ochilor	: Dacă există posibilitatea ca materialul manevrat să intre în contact cu ochii, se recomandă ochelari de protecţie. Aprobat conform Standardului UE EN 166.
Protejarea mâinilor	
Observaţii	: În cazul contactului dintre mână şi produs, mănuşile aprobate conform standardelor relevante (de ex. Europa: EN374, S.U.A.: F739) fabricate din următoarele materiale pot oferi protecţia necesară împotriva substanţelor chimice. Mănuşi din PVC, neopren sau cauciuc nitril. Adecvarea şi durabilitatea unei mănuşi depinde de utilizare, de ex. frecvenţa şi durata de contact, rezistenţa materialului mănuşii la substanţe chimice, dexteritate. Solicitaţi întotdeauna recomandarea furnizorilor de mănuşi. Mănuşile contaminate trebuie să fie înlocuite. Igiena personală este un element cheie al îngrijirii eficiente a mâinilor. Mănuşile trebuie aplicate doar pe mâinile curate. După utilizarea mănuşilor, mâinile trebuie spălate şi uscate temeinic. Se recomandă aplicarea unui hidratant fără parfum.

36

În cazul contactului continuu recomandăm mănuşi cu timp de folosinţă mai mare de 240 minute, cu prioritate > 480 minute, acolo unde pot fi identificate mănuşi adecvate. Pentru protecţie pe termen scurt/ împotriva stropilor, recomandăm aceleaşi mănuşi, dar recunoaştem că este posibil ca mănuşile potrivite care să ofere acest nivel de protecţie să nu fie disponibile şi în acest caz un timp mai scăzut de folosinţă ar putea fi acceptabil, atât timp cât sunt urmate instrucţiunile de întreţinere şi înlocuire. Grosimea mănuşii nu este un indice viabil al rezistenţei mănuşii împotriva unei substanţe chimice, întrucât depinde de compoziţia exactă a materialului mănuşii. Grosimea mănuşii trebuie să fie mai mare de 0.35 mm în funcţie de marca şi modelul mănuşii.

Protejarea pielii şi a corpului : Protejarea pielii nu impune mai mult decât îmbrăcămintea standard de lucru.
Se recomandă purtarea mănuşilor rezistente la substanţe chimice.

Protejarea căilor respiratorii : În condiţiile normale de utilizare nu se impune nicio formă de protejare a căilor respiratorii.
În conformitate cu bunele practici de igienă industrială, trebuie luate măsuri de precauţie pentru a evita inhalarea materialului.
În cazul în care controalele tehnice nu menţin concentraţiile din aer la un nivel adecvat pentru apărarea sănătăţii lucrătorului, alegeţi echipamentul de protejare a căilor respiratorii potrivit condiţiilor specifice de utilizare şi care îndeplinesc legislaţia relevantă.
Contactaţi furnizorii de echipamente de protecţie pentru căile respiratorii.
Atunci când pot fi folosite aparatele de respirat cu filtru de aer, alegeţi o combinaţie potrivită de mască şi filtru.
Alegeţi un filtru potrivit pentru vapori şi gaze organice/ cu particule combinate [punct de fierbere Tip A/ Tip P > 65°C (149°F)] care să îndeplinească EN14387 şi EN143.

Pericole termice : Nu este cazul

Controalele expunerii la mediu

Recomandări generale : Luaţi măsurile adecvate pentru îndeplinirea cerinţelor legislaţiei relevante pentru protejarea mediului. Evitaţi contaminarea mediului urmând recomandările prevăzute în Capitolul 6. Dacă este necesar, împiedicaţi descărcarea materialului nedizolvat în apa reziduală. Apa reziduală trebuie tratată într-o staţie municipală sau industrială de tratare a apei reziduale înainte de a fi descărcată în apa de suprafaţă.
Orientările locale privind limitele emisiilor de substanţe volatile trebuie respectate pentru descărcarea aerului evacuat care conţine vapori.

37

SECŢIUNEA 9: Proprietăţi fizice şi chimice

9.1 Informaţii privind proprietăţile fizice şi chimice de bază

Aspect	: Lichid la temperatura camerei.
Culoare	: maro deschis
Miros	: Uşor de hidrocarburi
Pragul mirosului	: Datele nu sunt disponibile
pH	: Nu este cazul
punct de congelare	: -30°C Metodă: ISO 3016
Punct de fierbere iniţial şi interval de fierbere	: > 280°C valoare estimată
Punct de inflamabilitate	: 150°C Metodă: ASTM D93
Rata evaporării	: Nu este cazul
Inflamabilitate (solid, gaz)	: Nu este cazul
Limita superioară de explozie	: Tipic 10% (V)
Limita inferioară de explozie	: Tipic 1% (V)
Presiunea vaporilor	: < 0,5 Pa (20°C) valoare estimată
Densitate relativă a vaporilor	: > 1 valoare estimată
Densitate relativă	: 0,881 (15°C)
Densitate	: 881 kg/m3 (15,0 °C) Metodă: ISO 12185
Solubilitate	
Solubilitate în apă	: neglijabilă
Solubilitate în alţi solvenţi	: Datele nu sunt disponibile
Coeficient de partiţie: n-octanol/ apă	: Pow: > 6 (pe baza informaţiilor despre produse similare)
Temperatură de autoaprindere	: > 320° C
Vâscozitate	

38

Vâscozitate dinamică	: Datele nu sunt disponibile
Vâscozitate cinematică	:10 mm2/s (40,0°C) Metodă: ASTM D445
	2,3 mm2/s (100°C) Metodă: ASTM D445
Proprietăţi explozive	: Nu sunt clasificate
Proprietăţi de oxidare	: Datele nu sunt disponibile

9.2 Alte informaţii

Conductivitate	: Nu se aşteaptă ca acest material să fie un acumulator static.
Temperatură de descompunere	: Datele nu sunt disponibile

SECŢIUNEA 10: Stabilitate şi reactivitate

10.1 Reactivitate

Produsul nu prezintă alte pericole de reactivitate în afara celor listate în următorul subparagraf.

10.2 Stabilitate chimică

Stabil.
Nu se aşteaptă nicio reacţie periculoasă când este manevrat şi depozitat conform prevederilor.

10.3 Posibilitatea producerii unor reacţii periculoase

Reacţii periculoase : Reacţionează cu agenţi de oxidare puternici.

10.4 Condiţii de evitat

Condiţii de evitat : Temperaturi extreme şi lumina directă a soarelui.

10.5 Materiale incompatibile

Materiale de evitat : Agenţi de oxidare puternici

10.6 Produşi periculoşi de descompunere

Produşi periculoşi de descompunere : Nu se aşteaptă formarea produşilor periculoşi de descompunere pe durata depozitării normale.

SECŢIUNEA 11: Informaţii toxicologice

11.1 Informaţii privind efectele toxicologice

39

Bază pentru evaluare	: Informaţiile oferite se bazează pe datele referitoare la componentele şi toxicologia produselor similare. Dacă nu există alte indicaţii, datele prezentate sunt reprezentative mai degrabă pentru produs ca întreg, decât pentru fiecare componentă.
Informaţii privind potenţialele căi de expunere	: Contactul cu pielea şi ochii este calea primară de expunere, deşi expunerea poate apărea în urma unei ingerări accidentale.

Toxicitate acută

Produs:

Toxicitate orală acută	: LD50 rat: > 5.000 mg/kg Observaţii: Se aşteaptă un nivel scăzut de toxicitate:
	Observaţii: Inhalarea în plămâni poate cauza pneumonie chimică, ce poate fi fatală.
Toxicitate acută prin inhalare	:Observaţii: Nu se consideră a fi un pericol de inhalare în condiţii normale de utilizare.
Toxicitate cutanată acută	: LD50 Rabitt: > 5.000 mg/kg Observaţii: Se aşteaptă un nivel scăzut de toxicitate:

Coroziunea/ iritarea pielii

Produs:

Observaţii: Se aşteaptă să fie uşor iritant., Contactul îndelungat sau repetat al pielii fără o curăţare adecvată poate înfunda porii pielii conducând la afecţiuni precum acneea/ foliculita.

Deteriorări grave/ iritaţii ale ochilor

Produs:

Observaţii: Se aşteaptă să fie uşor iritant.

Sensibilizarea pielii sau a căilor respiratorii

Produs:

Observaţii: Pentru sensibilizarea pielii şi a căilor respiratorii; Nu se aşteaptă să fie un sensibilizator.

Mutagenitatea celulelor germinale

Produs:

: Observaţii: Nu este considerat ca fiind un pericol mutagen.

Carcinogenicitate

Produs:

Observaţii: Nu se aşteaptă să fie cancerigen.

Observaţii: Produsul conţine uleiuri minerale de tipul celor arătate a fi necancerigene în studiile efectuate prin vopsirea pieilor de animale. Uleiurile minerale ultrarafinate nu sunt clasificate ca fiind cancerigene de Agenţia Internaţională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului (IARC).

Material	Clasificarea carcinogenicităţii GHS/CLP
Ulei mineral ultrarafinat	Nu este clasificat ca fiind cancerigen.
Hidroxitoluen butilat	Nu este clasificat ca fiind cancerigen.
Fosfat trifenil isopropilat (5% sau mai mult TPP)	Nu este clasificat ca fiind cancerigen.

Toxicitate reproductivă

Produs:

:
Observaţii: Nu se aşteaptă să afecteze fertilitatea., Nu se aşteaptă să fie o substanţă toxică pentru dezvoltare.

STOT – expunere unică

Produs:
Observaţii: Nu se aşteaptă să fie un pericol.

STOT – expunere repetată

Produs:
Observaţii: Nu se aşteaptă să fie un pericol.

Toxicitate prin inhalare:

Produs:
Inhalarea în plămâni atunci când este înghiţit sau vărsat poate cauza pneumonie chimică, care poate fi fatală.

Informaţii suplimentare.

Produs:
Observaţii: Uleiurile utilizate pot conţine impurităţi dăunătoare, care s-au acumulat pe durata utilizării. Concentraţia acestor impurităţi va depinde de utilizare şi poate prezenta riscuri pentru sănătate şi mediu în urma eliminării., TOT uleiul utilizat trebuie să fie manevrat cu atenţie, iar contactul cu pielea trebuie evitat cât mai mult posibil.

Observaţii: Uşor iritant pentru sistemul respirator.

Obervaţii: Pot exista clasificări ale altor autorităţi conform mai multor cadre de reglementare.

Sumar al evaluării proprietăţilor CMR

Mutagenitatea celulelor germinale-Evaluare	: Acest produs nu îndeplineşte criteriile pentru clasificarea în categoriile 1A/ 1B.
Carcinogenicitate-Evaluare	: Acest produs nu îndeplineşte criteriile pentru clasificarea în categoriile 1A/ 1B.
Toxicitate reproductivă-Evaluare	: Acest produs nu îndeplineşte criteriile pentru clasificarea în categoriile 1A/ 1B.

SECŢIUNEA 12: Informaţii ecologice

12.1 Toxicitate

Bază pentru evaluare	: Datele ecotoxicologice nu au fost determinate în mod specific pentru acest produs. Informaţiile oferite se bazează pe cunoaşterea componentelor şi a ecotoxicologiei produselor similare. Dacă nu există alte indicaţii, datele prezentate sunt reprezentative mai degrabă pentru produs ca întreg, decât pentru fiecare componentă. (LL/EL/IL50 exprimată ca şi cantitatea nominală a produsului necesară pentru pregătirea extractului apos pentru testare)

Produs:

Toxicitate faţă de peşti (Toxicitate acută)	: Observaţii: Se aşteaptă să fie dăunător: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Toxicitate faţă de crustacee (Toxicitate acută)	: Observaţii: Se aşteaptă să fie dăunător: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Toxicitate faţă de alge/ plante acvatice (Toxicitate acută)	: Observaţii: Se aşteaptă să fie dăunător: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Toxicitate faţă de peşti (Toxicitate cronică	: Observaţii: Datele nu sunt disponibile
Toxicitate faţă de crustacee (Toxicitate cronică	: Observaţii: Datele nu sunt disponibile
Toxicitate faţă de microorganisme (Toxicitate cronică	: Observaţii: Datele nu sunt disponibile

Componente:
Hidroxitoluen butilat:

Factor M (Toxicitate acvatică acută)	: 1

12.2 Persistenţă şi degradabilitate

Produs:

Biodegradabilitate	: Observaţii: Se aşteaptă nu fie rapid biodegradabil., Se aşteaptă ca constituenţii majori să aibă o biodegradabilitate intrinsecă, dar conţin componente care să persiste în mediu.

12.3 Potenţial de bioacumulare

Produs:

Bioacumulare	: Observaţii: Conţine componente cu potenţial de bioacumulare.
Coeficient de partiţie: n-octanol/ apă	: Pow: > 6 Observaţii: (pe baza informaţiilor despre produse similare)

12.4 Mobilitate în sol

Produs:

Mobilitate	: Observaţii: Lichid în majoritatea condiţiilor de mediu., Dacă pătrunde în sol, va fi absorbit de particulele solului şi nu va fi mobil. Observaţii: Pluteşte pe apă.

12.5 Rezultatele evaluării PBT şi vPvB

Produs:

Evaluare	: Acest amestec nu conţine substanţe prevăzute în regulamentul REACH care să fie evaluate ca fiind substanţe PBT sau vPvB.

12.6 Alte efecte adverse

Produs:

Informaţii ecologice suplimentare	: Produsul este un amestec de componente nevolatile, despre care nu se aşteaptă să fie eliberate în aer în niciun fel de cantităţi semnificative., Nu se aşteaptă să aibă potenţial de epuizare a stratului de ozon, potenţial de formare fotochimică a ozonului sau potenţial de încălzire globală. Amestec slab solubil., Poate cauza alterarea fizică a organismelor acvatice. Nu se aşteaptă ca uleiul mineral să aibă niciun efect cronic aspura organismelor acvatice la concentraţii mai mici de 1 mg/l.

SECŢIUNEA 13: Consideraţii privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deşeurilor

Produs	: Recuperaţi sau reciclaţi dacă este posibil. Este responsabilitatea generatorului de deşeuri să stabilească toxicitatea şi proprietăţile fizice ale metarialului generat pentru a determina clasificarea corectă a deşeurilor şi metodele de eliminare în conformitate cu reglementările aplicabile. Nu eliminaţi în mediu, în scurgeri sau în cursurile de apă.
Ambalaj contaminat	: Eliminaţi în conformitate cu reglementările în vigoare, de preferat la un contractant sau colector recunoscut. Competenţa colectorului sau a contractanului trebuie stabilită în prealabil. Eliminarea trebuie să fie conformă cu reglementările şi legile locale, naţionale şi regionale aplicabile.
Legislaţie locală Catalogul deşeurilor	:
	Codul UE privind Eliminarea Deşeurilor (EWC):
Codul deşeurilor	:
	13 02 05*
Observaţii	: Eliminarea trebuie să fie conformă cu reglementările şi legile locale, naţionale şi regionale aplicabile. Clasificarea deşeurilor este întotdeauna responsabilitatea utilizatorului final.

SECŢIUNEA 14: Informaţii privind transportul

14.1 Număr UN

ADN	: Nu este reglementat ca bun periculos
ADR	: Nu este reglementat ca bun periculos
RID	: Nu este reglementat ca bun periculos
IMDG	: Nu este reglementat ca bun periculos
IATA	: Nu este reglementat ca bun periculos

14.2 Nume corect de expedire

ADN	: Nu este reglementat ca bun periculos
ADR	: Nu este reglementat ca bun periculos
RID	: Nu este reglementat ca bun periculos
IMDG	: Nu este reglementat ca bun periculos

IATA : Nu este reglementat ca bun periculos

14.3 Clasă de pericol pentru transport

ADN : Nu este reglementat ca bun periculos
ADR : Nu este reglementat ca bun periculos
RID : Nu este reglementat ca bun periculos
IMDG : Nu este reglementat ca bun periculos
IATA : Nu este reglementat ca bun periculos

14.4. Grup ambalare

ADN : Nu este reglementat ca bun periculos
ADR : Nu este reglementat ca bun periculos
RID : Nu este reglementat ca bun periculos
IMDG : Nu este reglementat ca bun periculos
IATA : Nu este reglementat ca bun periculos

14.5 Pericole pentru mediu

ADN : Nu este reglementat ca bun periculos
ADR : Nu este reglementat ca bun periculos
RID : Nu este reglementat ca bun periculos
IMDG : Nu este reglementat ca bun periculos

14.6 Precauţii speciale pentru utilizator

Observaţii : Precauţii speciale: Vedeţi Capitolul 7, Manevrare şi Depozitare, pentru precauţiile speciale pe care un utilizator trebuie să le cunoască sau să le respecte cu privire la transport.

14.7 Transport în vrac conform Anexei II din MARPOL 73/78 şi Codul IBC

Categoria poluării : Nu se aplică
Tipul navei : Nu se aplică
Numele produsului : Nu se aplică
Precauţii speciale : Nu se aplică

Informaţii suplimentare : Normele Anexei 1 a MARPOL se aplică transporturilor în vrac pe mare.

ADN – Clasificat ID 9006 doar când este cărat în nave tanc.

SECŢIUNEA 15: Informaţii de reglementare

15.1 Reglementări/ legislaţie privind mediul, sănătatea şi securitatea specifice substanţei sau amestecului

REACH – Listă de substanţe supuse autorizării (Anexa XIV) : Produsul nu face obiectul Autorizării în temeiul REACH.

Compuşi organici volatili : 0%

Componentele acestui produs sunt raportate în următoarele inventare:

EINECS : Toate componentele listate sau fără polimeri.
TSCA : Toate componentele listate.

15.2 Evaluarea siguranţei chimice

Nu a fost efectuată nicio Evaluare a Siguranţei Chimice pentru această substanţă/ acest amestec de către furnizor.

SECŢIUNEA 16: Alte informaţii

REGULAMENTUL (CE) Nr. 1272/2008	**Procedura de clasificare:**
Pericol de inhalare, Categoria 1, H304	Avizul unui expert şi determinarea forţei probatorii a datelor.
Toxicitate acvatică cronică, Categoria 3, H412	Avizul unui expert şi determinarea forţei probatorii a datelor.

Text complet al Frazelor de risc (R-Phrases)

R50/53	Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte adverse pe termen lung în mediul acvatic.

Text complet al Frazelor de pericol (H-Statements)

H304	Poate fi fatal dacă este înghiţit şi ajunge în căile respiratorii.
H361	Suspectat pentru posibilitatea de a afecta fertilitatea sau copilul nenăscut.
H373	Poate dăuna organelor prin expunerea îndelungată sau repetată.
H400	Foarte toxic pentru viaţa acvatică.
H410	Foarte toxic pentru viaţa acvatică cu efecte pe termen lung.
H411	Toxic pentru viaţa acvatică cu efecte pe termen lung.

Text complet al altor abrevieri

Acvatic Acut	Toxicitate acvatică acută
Acvatic Cronic	Toxicitate acvatică cronică
Asp. Tox.	Toxicitate prin inhalare
Repr.	Toxicitate reproductivă
STOT RE	Toxicitate cu ţintă specifică asupra organelor – expunere repetată
Abrevieri şi acronime	:Abrevierile standard şi acronimele utilizate în acest document pot fi căutate în literatura de referinţă (de ex., dicţionarele ştiinţifice) şi/ sau website-uri.

ACGIH = Conferinţa Americană a Igieniştilor Industriali Guvernamentali
ADR = Acordul european referitor la transportul internaţional rutier al mărfurilor periculoase
AICS = Inventarul Australian al Substanţelor Chimice
ASTM = Societatea Americană pentru Testare şi Materiale
BEL = Limite de expunere biologică
BTEX = Benzen, Toluen, Etilbenzen, Xileni
CAS = Serviciul de catalogare a chimicalelor
CEFIC = Consiliul European al Industriei Chimice
CLP = Clasificare Ambalare şi Etichetare
COC = Cleveland în vas deschis
DIN = Deutsches Institut fur Normung
DMEL = Nivel Efect Minim Derivat
DNEL = Nivel fără Efect Derivat
DSL = Lista substanţelor de uz casnic în Canada
EC = Comisia Europeană
EC50 = Concentraţie efectivă cincizeci
ECETOC = Centrul European pentru Ecotoxicologie şi Toxicologia Substanţelor Chimice

ECHA = Agenţia Europeană pentru Produse Chimice
EINECS = Inventarul european al substanţelor chimice comerciale existente
EL50 = Nivel efectiv cincizeci
ENCS = Lista oficială a substanţelor chimice existente şi noi din Japonia
EWC = Codul European al Deşeurilor
GHS = Sistem armonizat global de clasificare şi etichetare a substanţelor chimice
IARC = Agenţia Internaţională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului
IATA = Asociaţia de Transport Aerian Internaţional
IC50 = Concentraţie Inhibitorie cincizeci
IL50 = Nivel Inhibitoriu cincizeci
IMDG = Bunuri Periculoase Maritime Internaţionale
INV = Inventarul Chimicalelor Chinezeşti
IP346 = Institutul de Petrol metodă de testare Nr. 346 pentru determinarea DMSO aromatice policiclice extractibile
KECI = Inventarul Chimicalelor Existente în Coreea
LC50 = Concentraţie Letală cincizeci
LD50 = Doză Letală cincizeci la sută
LL/EL/IL = Încărcătură Letală/ Încărcătură Efectivă/ încărcătură inhibitorie
LL50 = Încărcătură Letală cincizeci
MARPOL = Convenţia Internaţională pentru Prevenirea Poluării cauzate de Nave
NOEC/ NOEL = Nicio concentraţie de efecte constatate/ Niciun nivel de efecte constatate
OE_HPV = Expunere Profesională – Volum Înalt de Producţie
PBT = Persistent, Bioacumulator şi Toxic
PICCS = Inventarul Chimicalelor şi Substanţelor Chimice din Philippine
PNEC = Concentraţie Predictibilă fără Efect
REACH = Înregistrarea, evaluarea şi autorizarea substanţelor chimice
RID = Regulamentul Internaţional privind Transportul Mărfurilor Periculoase pe Calea Ferată
SKIN_DES = Denumirea pielii
STEL = Limită de expunere pe termen scurt
TRA = Evaluarea Riscului Toxicologic
TSCA = Legea privind controlul substanţelor toxice
TWA = Media ponderată în timp
vPvB = foarte Persistent şi foarte Bioacumulator

Informaţii suplimentare

Alte informaţile : Acest produs este clasificat drept H304 (Poate fi fatal dacă este înghiţit şi ajunge în căile respiratorii). Riscul are legătură cu potenţialul de inhalare. Riscul care rezultă din pericolul de inhalare este legat exclusiv de proprietăţile fizice şi chimice ale substanţei. Riscul poate fi controlat, prin urmare, prin implementarea unor măsuri de gestionare a riscurilor adaptate acestui pericol specific şi incluse în Capitolul 8 al SDS. Nu este prezentată nicio situaţie de expunere.

O bară verticală (|) de pe marginea stângă indică o modificare a versiunii anterioare.

Aceste informaţii se bazează pe cunoştinţele noastre actuale şi au scopul de a descrie produsul doar cu privire la cerinţele de mediu, sănătate şi siguranţă. Prin urmare, nu trebuie interpretate ca o garanţie a niciunei proprietăţi specifice produsului.