

FISA CU DATE DE SECURITATE

În conformitate cu Reg. (EC) Nr. 2015/830 de modificare a Anexei II a Reg. (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

SULF DE INDUSTRIE

V 3.1

Data reviziei: 06.2019

1. Identificarea substanței / amestecului și a societății / întreprinderii

1.1. Elemente de identificare produs:

Denumire:	SULF
Denumire comerciala:	Sulf de industrie
Numar CAS:	7704-34-9
Numar EINECS:	231-722-6
Numar de inregistrare REACH:	01-2119487295-27-0046
Formula:	S
Greutate moleculara:	32.065

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

1.2.1. Utilizari identificate ale substanței:

- fabricare	- formulare/ambalare
- intermediar	- ca agent de eliberare sau coagulare
- distributie	- in constructii si drumuri
- in agricultura	- productia si procesarea cauciucului: industrial

1.2.2. Utilizari nerecomandate:

Nu s-au identificat.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

MIFALCHIM GROUP SRL

Adresa: Str. 8 Martie, nr. 20, 601096 Onesti, BC, Romania

Numar telefon: +40 234 326 050; Fax. +40 234 326 050;

1.4. Numar de telefon pentru urgenta la nivel national: +40 21 318 36 06 (disponibil de luni pana vineri intre orele 8-15; Biroul pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologica)

2. Identificarea pericolelor

2.1. Clasificare conform Regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)

Iritant piele	Categoria 2 H315	Provoaca iritarea pielii
---------------	------------------	--------------------------

2.2. Elemente pentru eticheta

Etichetare in conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008(CLP)

Pictograma:



Cuvant de avertizare: Atentie!

- Fraze de pericol: H315 Provoaca iritarea pielii.
- Fraze de precautie - Prevenire:
 - P264 Spălați-vă bine după utilizare
 - P280 Purtați manusi de protecție/îmbracaminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.
 - P302 + P352 Dacă are contact cu pielea: Spălați cu multă apă și săpun.
 - P332+P313 Dacă apare iritația pielii: cereți consultatie/tratament medical.

2.3. Alte pericole ce nu rezulta prin clasificare:
Evaluare PBT/vPvB: nu indeplineste astfel de criterii.

3. Compoziție / Informații privind componentii (ingredientele)

Substanța activă este obținută din procesul Claus, prin oxidarea H₂S conținut în gazele de rafinare, rezultate din procesele de distilare primară a titeiului și din prelucrarea secundară a unor semifabricate. Aceasta este apoi macinată mecanic și adusă la micronizarea dorită conform destinației finale a produsului.

Nr. Crt.	Denumirea componentilor periculoși ai preparatului	Concentrația Domeniu de concentrație	Nr. CAS	Nr. EC (EINECS ELINCS/NLP)	Clasificare conform Regulamentului CE 1272/2008 (CLP/GHS)	Număr de înregistrare REACH
1	Sulf	99-99,9	7704-34-9	231-722-6	Iritant piele 2: H315	01-2119487295-27-0046

4. Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

4.1.1. Instrucțiuni de prim ajutor – în funcție de căile de expunere relevante și sfaturi

Inhalare:

Scoateti victima la aer curat cat mai repede posibil. Dacă persoana afectată nu respiră, procedați la efectuarea respirației artificiale sau utilizați un aparat de respirat. Solicitați urgent ajutor medical

Contactul cu pielea:

Se spală zona contaminată cu apă și săpun; Se îndepărtează îmbrăcăminte contaminată; Înainte de reutilizare, îmbrăcăminte se decontaminează. Pentru pielea înroșită sau inflamată se consultă medicul.

Contact cu ochii:

Spălați ochii imediat cu multa apa cateva minute. In cazul in care particulele de praf raman in ochi, nu frecati ochii; praful poate duce la deteriorarea corneei; consultati un oftalmolog.

Ingerare:

Nu se administreaza nimic pe cale orala unei persoane fara cunostinta sau in convulsii. Nu se provoaca voma. Solicitati asistenta medicala.

4.1.2. Sfaturi privind acordarea primului ajutor si a asistentei medicale:

Se va acorda imediat primul ajutor general (respiratie artificiala, deplasarea si transportul in pozitie de repaus). Se recomanda scoaterea victimei din zona expusa intr-o zona cu aer curat.

4.2. Simptome si efecte provocate de expunere:

Dioxidul de sulf care apare în urma unui incendiu provoacă iritații grave la nivelul căilor respiratorii (posibil edem pulmonar).

Semne si simptome ale supraexpunerii: greata sau iritatii ale gatului, tuse, stare de disconfort a toracelui, astm, dificultati respiratorii, voma, iritatii acute ale ochilor, iritatii ale pielii.

4.3. Indicatii privind orice fel de asistenta medicala imediata si tratamente speciale necesare

Se scoate persoana din zona afectata, se elibereaza caile de acces; se face respiratie artificiala daca este necesar; se solicita asistenta medicala. In cazul ingestiei nu se provoaca voma.

5. Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

a) Mijloace de stingere adecvate: Se vor folosi substante chimice uscate, dioxidul de carbon, spuma aeromecanica sau pulverizator de apa. Se mai poate folosi nisip sau pamant.

b) Mijloace de stingere necorespunzatoare: Nu se foloseste jeturi de apa direct pe produsul de ardere deoarece ar putea provoca o degajare mare de abur si raspandirea focului.

Utilizarea simultana de spuma si apa pe aceeasi suprafata trebuie evitata, deoarece apa distruge spuma.

5.2 Pericole specifice cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Evitati expunerea umana la fum, vapori, gaze arse sau alte produse de combustie. Prin combustie sulful se descompune si rezulta dioxid de sulf si hidrogen sulfurat. Arderea incompleta duce la formarea unui fum toxic continand oxizi de sulf si amestecuri de compusi organici.

Praful de sulf fin dispersat in aer se aprinde usor si poate produce explozie. Se poate aprinde prin frecare, electricitate statica, caldura, scanteie sau flacara.

Sulful de petrol in vrac/solid arde moderat, in timp ce praful arde cu violenta exploziva.

5.3. Recomandari destinate pompierilor

- Echipament de protectie special pentru pompieri: Deoarece incendiul poate produce fumuri toxice se va purta un aparat respirator izolat autonom cu o fata de masca completa care sa functioneze la presiunea ceruta sau la suprapresiune si un costum complet de protectie.

- Alte informatii: Cand incendiul este stins se vor folosi unelte pentru curatire, care nu produc scantei. Reziduurile de ardere și apa contaminată utilizată la stingerea incendiilor trebuie eliminate conform prevederilor impuse de autoritățile locale.

6. Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Se elimină toate sursele de căldură și de aprindere. Se asigură ventilație adecvată pentru a preveni explozia. Nu se utilizează echipamente, scule și materiale care pot produce scintile în zona incidentului. Se evacuează personalul care nu este implicat în intervenție în direcția opusă vântului.

Echipament de protecție personal: se utilizează pentru protejarea căilor respiratorii, ochilor și pielii.

În cazul scurgerilor mici se utilizează haine antistatice, iar în cazul scurgerilor mari se utilizează combinezoane din material rezistent chimic și antistatice, mănuși de lucru cu rezistență chimică adecvată, cască de protecție, încălțăminte antistatică și antidérapantă, ochelari de protecție. Dotarea cu echipament rezistent la căldură este necesară în cazul contactului cu produsul topit.

Se poate folosi o semimasca cu filtru de praf în cazul imprastierii de pulbere sau o mască de gaze cu filtru pentru vapori organici sau un aparat de respirație autonom în cazul descompunerii cu degajare de bioxid de sulf și hidrogen sulfurat.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

În cazul scurgerilor în apă, produsul se va răci rapid și va deveni solid. Produsul în formă solidă este mai greu decât apa, și în mod normal, intervenție nu va fi posibilă. Praful fin poate pluti. Dacă este posibil, se controlează răspandirea de hidrocarburi, și se colectează produsul solid prin smantănire sau alte mijloace adecvate mecanice. Delimitați zona prin îndiguire și lăsați să se răcească. Se împiedică scurgerea produsului în rețelele de canalizare râuri sau alte ape.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și curățenie

Scurgerile și pierderile pot consta din material topit fierbinte, cu riscul de arsuri severe, produsul solidificat poate bloca rețelele de canalizare.

Tehnici de izolare-mod de curățare:

- indiguire: produsul topit cu pământ, nisip sau materiale similare non-combustibile.
- se va utiliza cu prudență pulverizare de apă pentru a ajuta la răcire; nu se aruncă jeturi directe de spumă sau apă pe produsul topit varsat, deoarece acest lucru poate provoca stropire.
- colectarea produsului deversat se face cu mijloace mecanice adecvate produsele colectate fiind depozitate în recipiente potrivite pentru reciclare, recuperare sau de eliminare în condiții de siguranță.
- nu se folosesc solvenți sau agenți de dispersie; dacă este necesar decât cu aprobarea autorităților locale.
- dacă în jurul produsului imprastiat sunt prezente cantități periculoase de SO₂ sau H₂S se

restricționează accesul; se poate folosi un echipament special pentru detectarea și protecție personală.

Informații suplimentare: măsurile recomandate se bazează pe scenarii de deversare pentru acest material, cu toate acestea, condițiile locale (vânt, temperatura aerului, a valurilor / direcția și viteza) pot influența în mod semnificativ alegerea de acțiuni adecvate. Reglementările locale pot prescrie, de asemenea, limita sau acțiunile care trebuie întreprinse.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni: se vor analiza secțiunile 8 și 13.

7. Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță

7.1.1. Recomandări: Instalații de ventilație pentru evacuarea prafului și instalații sanitare pentru spălarea ochilor. Evitare contact cu pielea și ochii, inhalare praf/ vapori de produs fierbinte. Se lucrează numai cu

scule antiex, utilajele de transvazare trebuie sa fie legate electric la pamant. Se foloseste echipament individual de protectie.

7.1.2. Sfaturi privind igiena personala la locul de munca: Nu se mananca, nu se bea, nu se fumeaza in zonele de lucru. Se indeparteaza imbracamintea contaminata si echipamentul de protectie inainte de a patrunde in zonele in care se serveste masa. Se vor respecta standardele normale de igienă

7.2. Conditii de depozitare in conditii de siguranta si incompatibilitati

- Cerinte specifice de depozitare: Produsul se pastreaza in depozite/ rezervoare/ containere, prevazute cu sisteme de prevenire a descarcarilor electrostatice (legate electric la pamint), in zone reci, uscate, bine ventilate, departe de surse de caldura/ aprindere si de agenti puternic oxidanti. In cazul in care sulful este furnizat in containere si recipiente, acestea se pastreaza ermetic inchise si etichetate corespunzator. Instalatiile de depozitare si incarcare-descarcare, containerele mobile vor fi echipate si exploatate in conformitate cu reglementarile in vigoare.
- Control efecte: Se vor proteja containerele de deteriorari fizice si de expunere directa la razele solare. In cazul depozitarii prelungite la caldura pot apare concentratii nocive de bioxid de sulf si/sau hidrogen sulfurat.
- Materiale adecvate/neadecvate ambalarii si depozitarii: Materialul recomandat pentru containere este otelul carbon si beton. In cazul transportului auto, feroviar si maritim a sulfului solid, spatiile de depozitare ar trebui sa fie acoperite.

7.3. Utilizare finala specifica: Vezi sectiunea 1.2. si scenariile de expunere atasate în anexă.

8. Controlul expunerii / protectia personala

8.1. Parametri de control

8.1.1. Valori limita nationale de expunere profesionala

Sulf (pulbere): concentratie admisibila medie de 15 mg/m³ la 15 minute.

8.1.2. Procedurile monitorizare

Controlul nivelului de noxe in atmosfera de lucru se va face periodic sau permanent cu monitorizarea rezultatelor in scopul eliminarii riscului de imbolnaviri profesionale. Controlul nivelului de noxe se realizeaza utilizand metode de laborator.

Asigurați ventilarea locală și generală care să asigure menținerea concentrării factorilor poluanți în aer la nivelul care nu depășește valorile admisibile. Când concentrarea substanței este cunoscută și stabilă, alegerea mijloacelor de protecție personală trebuie efectuată în conformitate cu concentrația substanței în mediul de lucru, timpul de expunere și activitățile angajatului.

8.1.3. Valori limita de expunere profesionala / biologica

Concentratie maxima admisa: nu au fost stabilite limite ale expunerii.

8.1.4. Nivelul fara efecte adverse si concentratia fara efecte adverse:

Valori pentru CSA (pe cale dermica): NOAEL: 400 mg/kg corp/zi(subacut; sobolan)

Valori pentru CSA (pe cale orala): NOAEL: 1000 mg/kg corp/zi(subcronic; sobolan)

DNEL: nu exista factori de risc identificati;

Expunere acuta (dermic local): nu exista efect limita si/sau informatii de reactie la doza disponibilă.

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale tehnice: Asigurati in zonele de lucru o ventilatie corespunzatoare naturala sau

artificiala. Sistemele de ventilatie trebuie sa fie bine dimensionate; se verifica periodic functionalitatea acestora. Respectati regulile de igiena si ingrijire ale corpului.

8.2.2. Masuri de protectie individuala - echipamentului de protectie personala

Alegerea echipamentului de protectie individuala se va face conform reglementarilor legale in vigoare.

Protecția ochilor: Se va evita purtarea lentilelor de contact. Se vor purta ochelari de protectie.

Protecția pielii: Se va purta salopeta din bumbac 100%, cizme de cauciuc sau bocanci, cu talpa antistatizata.

Protecția mâinilor: Se vor purta mănuși de cauciuc.

Protecția cailor respiratorii: Pentru operatii speciale sau interventii se vor purta aparate respiratorii izolante autonome.

8.2.3. Controlul expunerii mediului: Dacă este posibil, se controleaza răspandirea de hidrocarburi, si se colectează produsul. Se impiedica scurgerea produselor in rețelele de canalizare rauri sau alte ape. Nu lăsați produsul să fie eliberat necontrolat în mediu.

9. Proprietăți fizice și chimice

9.1. Informatii privind proprietatile fizice si chimice

	Caracteristici	UM	Valoarea
a)	Aspect	-	Stare fizica: Pudra de culoare galbena
b)	Miros	-	Caracteristic, de oua stricate
c)	pH	-	Nu sunt date disponibile
d)	Temperatura de topire la 101,3 kPa	°C	113-120
e)	Temperatura de fierbere la 101,3 kPa	°C	444,6
f)	Punct de aprindere		Nu sunt date disponibile
g)	Viteza de evaporare		Nu sunt date disponibile
h)	Temperatura de inflamabilitate	°C	Neinflamabil
i)	Limita superioara/inferioara de inflamabilitate sau de explozie		Neexploziv
j)	Presiunea de vaporii la 20°C	Pa	0,00014
k)	Densitatea de vaporii		Nu sunt date disponibile
l)	Densitatea relativa la 20°C	g/cm3	2,07
m)	Solubilitate – in apa la 22°C	mg/l	<0,005
n)	Temperatura de autoaprindere	°C	Nu se autoaprinde
o)	Proprietati explozive		Nu este exploziv
p)	Proprietati oxidante		Nu se aplica

9.2. Alte informatii: nu sunt disponibile informatii suplimentare.

10. Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate: descompunerea termica si/sau oxidativa poate produce oxizi de sulf si diversi compusi cu sulf. Nu sufera polimerizari accidentale.

10.2. Stabilitate chimica: produs stabil la temperatura ambianta, in conditii normale de depozitare si manipulare.

10.3. Reactii periculoase: nu este exploziv; nu este inflamabil.

10.4. Conditii de evitat: temperatura, presiunea, lumina, socurile puternice

10.5. Materiale incompatibile: nu sunt date disponibile

10.6. Produsi de descompunere periculosi: dioxid de sulf, hidrogen sulfurat.

11. Informatii toxicologice

Informatii privind efectele toxicologice

(a) toxicitate acută: Oral LD50 (sobolani): Piele LD50 (iepuri): Inhalare LC50 (sobolani):	>2000 mg/kg greutate corporala; >2000 mg/kg greutate corporala; > 5430mg/m3 aer; iritatii usoare
(b) corodarea/iritarea pielii: Valori pentru CSA (pe cale dermica): NOAEL:	poate pătrunde în piele; nu e coroziv. 400 mg/kg corp/zi (subacut; sobolan)
(c) lezarea grava /iritarea ochilor:	nu este iritant pentru ochi
(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii:	nu este sensibilizant pentru caile respiratorii sau piele.
(e) mutagenitatea asupra celulelor germinative:	sulful elementar nu produce mutatii genetice.
(f) cancerogenitatea:	nu este cancerigen
(g) toxicitatea pentru reproducere:	fara efecte asupra fertilitatii.
(h) expunere unica:	pe baza studiilor, expunerea la praful de sulf pana la 263mg/m3 nu a determinat niciun fel de iritatie senzoriala sau a cailor respiratorii superioare la soareci. Expunerea la 451 mg/m3 sulf a determinat iritatie senzoriala medie la caile respiratorii superioare.
(i) expunere repetata Valori pentru CSA (pe cale orala): NOAEL: Valori pentru CSA (pe cale dermica): NOAEL:	1000 mg/kg bw/zi(subcronic; sobolan) 400 mg/kg bw/zi(subacut; sobolan)
(j) pericol pentru aspirare:	nu sunt disponibile informatii

12. Informatii ecologice

12.1. Toxicitate acuta

Oncorhynchus mykiss (pastrav curcubeu)

Daphnia magna (Purici de apă mari)

Microorganisme: Inoculum

Organismele bentonice

Organisme terestre

Toxicitate cronică

Daphnia magna

Doză: > 0,005 mg/l(96h)

Doză: > 0,005 mg/l(48h)

Doză: >400 mg/kg(28zile)

Doză: > 1.000 mg/kg(14zile)

Doză: > 1400 - < 1900 g/ha (60zile)

Doză: > 100 mg/l Apă curată

In urma studiilor efectuate s-a dovedit ca nu exista efecte toxice asupra solului, microorganismelor din sol, pasari, insecte.

12.2 Persistenta si degradabilitate: nu exista informatii disponibile.

- 12.3 Potential de bioacumulare: nu detine potential de acumulare biologica.
12.4 Mobilitate in sol: nu exista date disponibile.
12.5 Rezultatele evaluarii PBT si vPvB: nu indeplineste criteriile de clasificare PBT si vPvB.
12.6 Alte efecte adverse: nu sunt disponibile informatii suplimentare.

13. Considerații privind eliminarea

Eliminare produs/ambalaj: Eliminarea deșeurilor se face conform reglementarilor in vigoare.

Cod deseuri: 05 01 16 (deseuri cu continut de sulf de la desulfurarea petrolului)

Tratare deseuri: Incinerarea deșeurilor rezultate în urma recuperarii materialului imprastiat sau din operatiile de lichidare a efectelor unui incendiu/ explozii se va face cu respectarea reglementarilor legale cu privire la substantele toxice.

Eliminare la canalizare: Nu aruncati deseuri in canalizare.

14. Informații privind transportul

Clasificarea pentru transport pentru fiecare regulament – tip ONU: ADR, ADN, RID

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 14.1. Numar ONU: | 1350 |
| 14.2. Denumirea pentru expeditie: | SULF |
| 14.3. Clase de pericol | Solid neinflamabil |
| Numar identificare pericol: | 40 - referitor la transport feroviar |

Eticheta de transport 4.1; flacara: negru pe fond alb, barat cu sapte benzi verticale rosii; cifra 4 trecuta in coltul de jos dreapta.



- | | |
|--|------------------------------|
| 14.4. Grupul de ambalare: | Grupa III;
Cod NHM-250300 |
| 14.5. Pericole pentru mediul inconjurator: periculos pentru mediu | |
| 14.6. Precautii speciale pentru utilizatori: periculos pentru transport | |
| 14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 si Codul IBC: | |
- Nu sunt date disponibile.

15. Informații privind reglementarea

15.1. Regulamente/legislatie in domeniul securitatii, sanatatii si al mediului specifice (specifica) pentru substanta

Urmatoarele reglementari au fost luate în considerare:

- Directiva 67/548/CEE si adaptarile sale - clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase
- Directiva 1999/45/CE si adaptarile sale - clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 modificat, privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor

- Regulamentul European nr.1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), cu modificări și completări ulterioare
- Regulamentul European nr. 453/2010 de modificare a Regulamentului nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), Anexa I
- Regulamentul European (CE) 2015/830 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)
- Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase
- HG 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici, care transpune Directiva Europeană 98/24/CE, Directiva Europeană 2000/39/CE cu modificări și completări
- HG 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă, respectiv Directiva Europeană 89/656/CEE
- Hotărârea nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase
- HG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase care transpune Directiva Europeană 67 / 548/ EEC cu modificările și completările ulterioare
- HG 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase care transpune Directiva Europeană 1999/45/CE cu modificările și completările ulterioare
- Ordin 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor
- ADR/RID/ IMDG – ediții în vigoare
- Legea nr 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- HG 128/2002 privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
- HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- OMAPM nr.756/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor;
- HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deseuri de ambalaje;

15.2. Evaluarea securității chimice

S-a efectuat evaluarea privind siguranța chimică în cadrul procesului de înregistrare REACH.

16. Alte informații

Textul complet al frazelor de risc și de pericol au fost prezentate în Capitolul 2.

Fisa cu date de securitate a fost revizuită în conformitate cu legislația în vigoare.

Informațiile conținute în această fișă provin din literatura de specialitate și din experiența noastră.

Persoana care utilizează produsul este obligată să respecte toate standardele și regulamentele în vigoare și de asemenea este responsabilă în cazul utilizării incorecte a informațiilor conținute de Fișă sau utilizarea incorectă a produsului.

Abrevieri:

CLP	Clasificare, etichetarea și ambalarea (Classification, labeling and packaging);
CSR	Raport de securitate chimică (Chemical safety report);

DNEL	Nivel calculat fără efect (derived no effect level);
ES	Scenariu de expunere (Exposure scenario);
LD50	(doza medie letală) reprezintă acea doză unică de substanță rezultată statistic, preconizată să producă mortalitate la 50% din animalele tratate. Valoarea LD50 este exprimată în unități de masă ale substanței testate raportate la unități de masă corporală (miligrame per kilogram).
LC50	(concentrație medie letală) reprezintă acea concentrație de substanță rezultată statistic, preconizată să producă mortalitate, în timpul expunerii sau la un anumit interval de timp după expunere, la 50% din animalele expuse pe o perioadă de timp specificată
NOAEL	Nivelul fără efecte adverse (No adverse effect level);
PNEC	Concentrație predictibilă fără efect (Predicted no effect concentration);
vPvB	Foarte persistentă și care indică o putere maximă de bioacumulare
PBT	Persistentă, indică o putere maximă de bioacumulare și este toxică

Informațiile din această fișă de securitate se bazează pe surse publicate disponibile și considerate credibile. Compania noastră nu oferă garanții, implicite sau neimplicite și nu își asumă niciun fel de responsabilitate derivată din utilizarea acestei fișe de securitate. Utilizatorul este responsabil să determine domeniul de utilizare și gradul de aplicabilitate a informațiilor din fișa de securitate, precum și să ia toate măsurile de prevenire pentru fiecare secțiune a prezentei fișe, astfel încât produsul să fie depozitat și utilizat în siguranță și numai pentru scopul pentru care a fost fabricat. Specificațiile din această fișă de securitate descriu măsurile de siguranță pentru produs, aceasta nu e o garanție a caracteristicilor.