



Fișa cu date de securitate în conformitate cu Regulamentul (CE)1907/2006, cu modificările ulterioare.

Pagina 1 din 21

Nr FDS : 290257
V006.0

LOCTITE MR 3863 known as Loctite 3863 2g De/Au

Revizuit: 03.02.2026

Data tipăririi: 04.02.2026

Înlocuiește versiunea din: 10.10.2025

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

LOCTITE MR 3863 known as Loctite 3863 2g De/Au

UFI: V95N-DX02-120T-M5PU

Acest amestecul conține nanoforme

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea substanței/preparatului:

Acoperire

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Henkel Romania SRL

Str. Gara Herăstrău 2 C

20325 Bucuresti (Sector 2)

România

Telefon: +40 (040) 21 203 2600

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Pentru actualizări ale fișei cu date de securitate, vizitați site-ul nostru web www.mysds.henkel.com sau www.henkel-adhesives.com.

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti – Calea Floreasca nr. 8, sector 1, Bucuresti

Telefon: 021 5992300 (info ro si en);

e-mail: ati_2@urgentafloreasca.ro

Telefon de urgenta: 021 112. (24 h/7z)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului****Clasificare (CLP):**

Lichide inflamabile	Categoria 2
H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.	
Toxicitate acută	categoria 4
H332 Nociv în caz de inhalare.	
Calea de expunere: Inhalare	
Iritarea ochilor	Categoria 2
H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.	
Cancerigenitate	Categoria 2
H351 Susceptibil de a provoca cancer.	
Toxic pentru reproducere	Categoria 2
H361f Susceptibil de a dăuna fertilității.	
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere	Categoria 3
H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.	
Organ țintă: Sistemul nervos central	
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată	Categoria 2
H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.	
Pericole acute pentru mediul acvatic	Categoria 1
H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.	
Pericole cronice pentru mediul acvatic	Categoria 1
H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	

2.2. Elemente pentru etichetă**Elemente pentru etichetă (CLP):****Pictogramă de pericol:****Conține**

metil izobutil cetona

Pulbere de nano argint

Cuvânt de avertizare:**Pericol****Frază de pericol:**

H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.
 H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
 H332 Nociv în caz de inhalare.
 H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.
 H351 Susceptibil de a provoca cancer.
 H361f Susceptibil de a dăuna fertilității.
 H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
 H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Informații suplimentare	EUH066 Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.
Frază de precauție: Prevenire	P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. P261 Evitați să inspirați vaporii. P273 Evitați dispersarea în mediu. P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție.
Frază de precauție: Intervenție	P337+P313 Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.
Frază de precauție: Depozitare	P403+P235 A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece.

2.3. Alte pericole

Nu există dacă este utilizat conform destinației.

Următoarele substanțe sunt prezente într-o concentrație $\geq$ limita de concentrație pentru a fi descrise în secțiunea 3 și îndeplinesc criteriile pentru PBT/vPvB sau au fost identificate ca perturbatori endocrini (DE):

Acest amestec nu conține substanțe într-o concentrație $\geq$ limita de concentrație pentru a fi descrise în Secțiunea 3, care sunt evaluate a fi PBT, vPvB sau ED-perturbatori endocrini.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2. Amestecuri

Declararea ingredientelor conform cu CLP (EC) 1272/2008:

Substanțe componente periculoase CAS-numar CE-Nr. Nr. de înreg. REACH	Concentrație	Clasificare	Limite specifice de concentrație, factori M și ATE	Informații suplimentare
metil izobutil cetona 108-10-1 203-550-1 01-2119473980-30	50- < 75 %	Acute Tox. 4, H332 Carc. 2, H351 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319	inhalare:ATE = 11 mg/l;vapori	EU OEL
Pulbere de nano argint 7440-22-4 231-131-3	25- < 50 %	Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1.000 M chronic = 1.000	EU OEL Nanoformă
metanol 67-56-1 200-659-6 01-2119433307-44	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370	STOT SE 1; H370; C $\geq$ 10 % STOT SE 2; H371; C 3 - < 10 % ===== dermic:ATE = 300 mg/kg oral:ATE = 300 mg/kg	EU OEL

Dacă nu sunt afișate valori ATE, vă rugăm să consultați valorile LD/LC50 din Secțiunea 11.
Pentru textul integral al frazelor de pericol H și alte abrevieri a se vedea secțiunea 16 "Alte informații".

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

În caz de inhalare:

Transferați la aer curat. Dacă simptomele persistă solicitați un consult medical.

În caz de contact cu pielea:

Se spală sub jet de apă și săpun.

Solicitați îngrijire medicală dacă iritația persistă.

În caz de contact cu ochii:

Clătiți imediat cu multă apă (10 minute), solicitați ajutor medical de la un specialist.

În caz de înghițire:

Clătiți gura cu apă, apoi beți 1 – 2 pahare cu apă; nu induceți vomitarea. Solicitați sfatul medicului.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate

RESPIRATOR : Iritare, tuse, respirații scurte, constricție pulmonară.

OCHI : Iritație, conjunctivite

Vaporii pot provoca somnolență și amețeală.

Contactul prelungit sau repetat cu argintul și sarurile sale, poate provoca o decolorare ireversibilă gri-albastruie a pielii și a membranelor mucoaselor

Contactul repetat sau prelungit poate provoca iritarea pielii.

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Citiți secțiunea: Descrierea măsurilor de prim ajutor

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare:

bioxid de carbon, spumă, pudră

Mijloace de stingere care nu trebuie utilizate din motive de securitate:

Jet de apă cu presiune mare.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

În caz de incendiu, se pot degaja monoxid de carbon (CO), dioxid de carbon (CO₂) și oxizi de azot (NO_x).

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Purtați aparat de respirat autonom și echipament de protecție complet, inclusiv mănuși refractare.

Informații suplimentare:

În caz de incendiu, păstrați containerele reci prin pulverizarea unui jet de apă.

SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

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

Evitați contactul cu ochii și pielea.

Se va purta echipament de protecție.

Asigurați o ventilație adecvată.

Se va păstra la distanță de sursele de scântei.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu deversați în sistemul de canalizare / ape de suprafață / ape freatice.

6.3. Metode și materiale pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Evacuați materialele contaminate ca deșeuri conform capitolului 13.

În cazul scurgerilor de cantități mici de produs ștergeți cu prosoape de hârtie pe care apoi le puneți în containere pentru evacuare.

În cazul scurgerilor de cantități mari de produs absorbiți cu materiale inerte pe care apoi le veți pune în containere închise pentru evacuare.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Citiți recomandările din secțiunea 8.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Evitați contactul cu pielea și ochii.

Citiți recomandările din secțiunea 8.

Măsuri de igienă

Trebuie să se respecte instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă.

Se vor spăla mâinile înaintea pauzelor și după terminarea lucrului.

Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul lucrului.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventualele incompatibilități

Recipientul se va păstra la rece, într-un spațiu bine aerisit.

Păstrați departe de căldură și de acțiunea directă a razelor solare.

A se citi în Fișa Tehnică.

7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Acoperire

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecție personală**8.1. Parametri de control****Limite de Expunere Profesionala**Valabil pentru
România

Ingredient [Substanță reglementată]	ppm	mg/m ³	Tipul valorii limită de expunere	Categoria de expunere pe termen scurt / Observații	Documente de reglementare
4-metilpentan-2-onă 108-10-1 [4-METILPENTAN-2-ON]	20	83	Medie temporală.	Indicativ	ECTLV
4-metilpentan-2-onă 108-10-1 [4-METILPENTAN-2-ON]	50	208	Valorile limită admisibile pentru expunere pe termen scurt:	Indicativ	ECTLV
4-metilpentan-2-onă 108-10-1 [4-metilpentan-2-onă]	20	83	Medie temporală.		RO OEL
4-metilpentan-2-onă 108-10-1 [4-metilpentan-2-onă]	50	208	Valorile limită admisibile pentru expunere pe termen scurt:	15 minute	RO OEL
Pulbere de nano argint 7440-22-4 [Argint (Metalic)]		0,1	Medie temporală.		RO OEL
Pulbere de nano argint 7440-22-4 [Argint metalic]		0,1	Medie temporală.	Indicativ	ECTLV
metanol 67-56-1 [Metanol; Alcool metilic]	200	260	Medie temporală.		RO OEL
metanol 67-56-1 [Metanol; Alcool metilic]			Absorbție cutanată:	Poate fi absorbit prin piele.	RO OEL
metanol 67-56-1 [Metanol]	200	260	Medie temporală.	Indicativ	ECTLV
metanol 67-56-1 [Metanol]			Absorbție cutanată:	Poate fi absorbit prin piele.	ECTLV

Concentrația predictibilă fără efect (PNEC):

Nume în listă	Environmental Compartment	Timp de expunere	Valoare				Remarci
			mg/l	ppm	mg/kg	alte	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	apă (apă dulce)		0,6 mg/l				
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	apă (apă marină)		0,06 mg/l				
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	sediment (apă dulce)				8,27 mg/kg		
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	sediment (apă marină)				0,83 mg/kg		
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	Soil				1,3 mg/kg		
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	Stația de epurare a apelor uzate		27,5 mg/l				
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	apă (eliberare intermitentă)		1,5 mg/l				
metanol 67-56-1	apă (apă dulce)						nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	sediment (apă dulce)						nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	apă (apă marină)						nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	Soil						nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	Stația de epurare a apelor uzate						nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	apă (eliberare intermitentă)						nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	sediment (apă marină)						nu a fost identificat niciun pericol

Nivelul calculat fără efect (DNEL):

Nume în listă	Application Area	Calea de expunere	Health Effect	Exposure Time	Valoare	Remarci
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	Muncitori	Inhalare	Expunere acută/pe termen scurt - efecte sistemice		208 mg/m3	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	Muncitori	Inhalare	Expunere acută/pe termen scurt - efecte locale		208 mg/m3	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	Muncitori	Inhalare	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		83 mg/m3	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	Muncitori	Inhalare	Expunere pe termen lung - efecte locale		83 mg/m3	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	Muncitori	dermic	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		11,8 mg/kg	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	publicul larg	Inhalare	Expunere acută/pe termen scurt - efecte sistemice		155,2 mg/m3	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	publicul larg	Inhalare	Expunere acută/pe termen scurt - efecte locale		155,2 mg/m3	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	publicul larg	Inhalare	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		14,7 mg/m3	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	publicul larg	Inhalare	Expunere pe termen lung - efecte locale		14,7 mg/m3	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	publicul larg	dermic	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		4,2 mg/kg	
4-metilpentan-2-onă 108-10-1	publicul larg	oral	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		4,2 mg/kg	
Pulbere de nano argint 7440-22-4	Muncitori	inhalare	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		0,1 mg/m3	
Pulbere de nano argint 7440-22-4	publicul larg	inhalare	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		0,04 mg/m3	
Pulbere de nano argint 7440-22-4	publicul larg	oral	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		1,2 mg/kg	
metanol 67-56-1	Muncitori	inhalare	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		260 mg/m3	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	Muncitori	inhalare	Expunere acută/pe termen scurt - efecte sistemice		260 mg/m3	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	Muncitori	inhalare	Expunere pe termen lung - efecte locale		260 mg/m3	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	Muncitori	inhalare	Expunere acută/pe termen scurt - efecte locale		260 mg/m3	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	Muncitori	dermic	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		40 mg/kg	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	Muncitori	dermic	Expunere acută/pe termen scurt - efecte sistemice		40 mg/kg	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	publicul larg	inhalare	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		50 mg/m3	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	publicul larg	inhalare	Expunere acută/pe termen scurt - efecte sistemice		50 mg/m3	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	publicul larg	inhalare	Expunere pe termen lung -		50 mg/m3	nu a fost identificat niciun pericol

			efecte locale			
metanol 67-56-1	publicul larg	inhalație	Expunere acută/pe termen scurt - efecte locale		50 mg/m ³	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	publicul larg	dermic	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		8 mg/kg	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	publicul larg	dermic	Expunere acută/pe termen scurt - efecte sistemice		8 mg/kg	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	publicul larg	oral	Expunere pe termen lung - efecte sistemice		8 mg/kg	nu a fost identificat niciun pericol
metanol 67-56-1	publicul larg	oral	Expunere acută/pe termen scurt - efecte sistemice		8 mg/kg	nu a fost identificat niciun pericol

Indicii de expunere biologică :

Ingredient [Substanță reglementată]	Parametrii	Specimen biologic	Timpul de păstrare a contraprobelor	Concentrație:	Pe baza indexului de expunere biologică	Observație	Informații suplimentare
metanol 67-56-1 [Alcool metilic]	Metanol	Urină	Ora prelevării: La ieșirea din schimb.	6 mg/l	RO BLVD		

8.2. Controale ale expunerii:

Indicații pentru configurarea instalațiilor tehnice:

Asigurați o ventilație/aerisire bună.

Protecția respiratorie:

Asigurați o ventilație adecvată.

Trebuie să se poarte o mască pentru respirație adecvată, cu un cartus pentru vapori, dacă se utilizează produsul într-o zonă slab ventilată.

Filtru tip : A (EN 14387)

Protecția mâinilor :

Mănuși de protecție (EN 374), rezistente chimic. Materiale potrivite pentru un contact de scurtă durată, sau stropi (se recomandă: cel puțin protecția cu indice 2, care corespunde pentru un timp de infiltrare > 30 de min. conform EN 374): cauciuc nitrilic (NBR; grosime $\geq$ 0,4 mm). Materiale potrivite pentru un contact mai lung și direct (se recomandă: protecția cu indice 6, care corespunde pentru un timp de infiltrare > 480 de min. conform EN 374): cauciuc nitrilic (NBR; grosime $\geq$ 0,4 mm). Această informație se bazează pe informațiile din literatura de specialitate, cât și din informațiile furnizate de producătorii de mănuși sau provin din analogia cu substanțe similare. Vă rugăm luați în considerare faptul că în practică durabilitatea mănușilor de protecție poate fi considerabil mai scurtă decât timpul de penetrare determinat conform cu EN 374, din cauza influenței mai multor factori (ex. temperatura). Dacă apar semne de uzură sau rupere, mănușile trebuie înlocuite.

Protecția ochilor :

Dacă există un risc de stropire trebuie purtați ochelari de protecție cu apărători laterale sau cei cu protecție împotriva chimicalelor.

Echipamentul de protecție al ochilor ar trebui să fie conform cu EN166.

Protecția corpului:

A se purta în timpul lucrului echipament adecvat.

Hainele de protecție ar trebui să fie conforme cu EN 14605 în cazul unor stropiri cu lichide sau cu EN 13982 în caz de praf.

Instrucțiuni pentru echipamentul individual de protecție:

Informațiile furnizate pentru echipamentele individuale de protecție au doar scop orientativ. Ar trebui făcută o evaluare de riscuri completă înainte de a se utiliza acest produs, pentru a se determina echipamentul individual de protecție adecvat, care să se potrivească cu condițiile locale. Echipamentul individual de protecție ar trebui să fie conform cu standardele relevante.

SECȚIUNEA 9: Proprietăți fizice și chimice**9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

Forma de livrare	Lichid
Culoare	Argint
Miros	Caracteristic
Stare de agregare	lichid
Temperatură de topire	Nu se aplică, Produsul este lichid
Temperatura de solidificare	< 0 °C (< 32 °F)
Temperatură inițială de fierbere	114 - 118 °C (237.2 - 244.4 °F)
Inflamabilitate	Foarte inflamabil.
Limite de explozie inferioară	1,7 %(V);
superioară	9 %(V);
Temperatură de aprindere	14 °C (57.2 °F)
Temperatură de autoaprindere	485 °C (905 °F)
Temperatură de descompunere	Nu se aplică, Substanța/amestecul nu este autoreactiv, nu este peroxid organic și nu se descompune în condițiile de utilizare prevăzute
pH	Nu se aplică, Produsul este nepolar/aprotic.
Vâscozitatea (cinematică) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm ² /s
Solubilitatea (calitativă) (20 °C (68 °F); Solvent: apă)	Nemiscibil sau greu miscibil
Coefficient de partiție: n-octanol/apă	Nu se aplică
Presiune de vapori (20 °C (68 °F))	Amestec
Presiune de vapori (50 °C (122 °F))	8 hPa
Densitate (20 °C (68 °F))	8,8 kPa
Densitate relativă de vapori: (20 °C)	0,965 g/cm ³
Caracteristicile particulei	> 1
	Nu se aplică
	Produsul este lichid

9.2. ALTE INFORMAȚII

Alte informații nu sunt aplicabile acestui produs

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**10.1. Reactivitate**

Nu există dacă este utilizat conform destinației.

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condițiile recomandate de depozitare.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

A se vedea secțiunea reactivitate

10.4. Condiții de evitat

Stabil în condiții normale de utilizare și depozitare.

10.5. Materiale incompatibile

Nu există dacă este utilizat conform destinației.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Nici unul dacă se utilizează în scopul pentru care a fost creat.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008****Toxicitate acută orală :**

Amestecul este clasificat pe baza metodei de calcul, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Pe baza datelor disponibile, nu au fost îndeplinite criteriile de clasificare.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Tipul valorii	Valoare	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	LD50	2.080 mg/kg	Șobolan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Șobolan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
metanol 67-56-1	Estimarea toxicității acute (ATE)	300 mg/kg		Opinia experților

Toxicitate acută dermală :

Contactul prelungit sau repetat cu argintul și sărurile sale, poate provoca o decolorare ireversibilă gri-albastruie a pielii și a membranelor mucoaselor

Pe baza datelor disponibile, nu au fost îndeplinite criteriile de clasificare.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Tipul valorii	Valoare	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Șobolan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
metil izobutil cetona 108-10-1	LD0	>= 2.000 mg/kg	Șobolan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Șobolan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
metanol 67-56-1	Estimarea toxicității acute (ATE)	300 mg/kg		Opinia experților

Toxicitate acută la inhalare :

Amestecul este clasificat pe baza metodei de calcul, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Tipul valorii	Valoare	Test în atmosferă	Timp de expunere	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	Estimarea toxicității acute (ATE)	11 mg/l	vapori			Opinia experților
metil izobutil cetona 108-10-1	LC50	8,2 - 16,4 mg/l	vapori	4 h	Șobolan	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	LC50	> 5,16 mg/l		4 h	Șobolan	OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method)

Corodarea/iritarea pielii:

Amestecul este clasificat pe baza metodei de calcul, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Pe baza datelor disponibile, nu au fost îndeplinite criteriile de clasificare.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Rezultat	Timp de expunere	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	neiritant	4 h	iepure	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	neiritant		iepure	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
metanol 67-56-1	neiritant	20 h	iepure	BASF Test

Lezarea gravă/iritarea ochilor:

Amestecul este clasificat pe baza metodei de calcul, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Rezultat	Timp de expunere	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	ușor iritant		iepure	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	neiritant		iepure	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
metanol 67-56-1	neiritant		iepure	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilizarea pielii sau a căilor respiratorii:

Amestecul este clasificat pe baza valorilor limitelor prag, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Pe baza datelor disponibile, nu au fost îndeplinite criteriile de clasificare.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Rezultat	Tip test	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	Nu este sensibilizant	Test de maximizare pe porcușorul de Guinea	Porcușor de Guinea	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	Nu este sensibilizant		Porcușor de Guinea	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
metanol 67-56-1	Nu este sensibilizant	Test de maximizare pe porcușorul de Guinea	Porcușor de Guinea	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenitatea celulelor embrionare:

Amestecul este clasificat pe baza valorilor limitelor prag, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Pe baza datelor disponibile, nu au fost îndeplinite criteriile de clasificare.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Rezultat	Tip de studiu/cale de administrare	Activare metabolică/timp de expunere	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	negativ	testul de mutație inversă bacteriană (de exemplu, testul Ames)	cu și fără		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
metil izobutil cetona 108-10-1	negativ	test in vitro de aberație cromozomială pe mamifere	without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
metil izobutil cetona 108-10-1	ambiguous without metabolic activation	test de mutație genetică pe celule mamifere	cu și fără		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	negativ	test in vitro de aberație cromozomială pe mamifere	cu și fără		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
metanol 67-56-1	negativ	testul de mutație inversă bacteriană (de exemplu, testul Ames)	cu și fără		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
metanol 67-56-1	negativ	test in vitro a micronucleilor pe celule mamifere	without		nu e specificat
metanol 67-56-1	negativ	test de mutație genetică pe celule mamifere	cu și fără		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
metil izobutil cetona 108-10-1	negativ	intrapertoneal		șoarece	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
metanol 67-56-1	negativ	intrapertoneal		șoarece	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Cancerogenitate

Amestecul este clasificat pe baza valorilor limitelor prag, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Substanțe componente periculoase Nr. CAS	Rezultat	Cale de aplicare	Timp de expunere / Frecvența tratăm entului ui	Specie	Sex	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1		inhalare: vapori	2 y 6 h/d, 5 d/w	Șobolan	masculin/fe minin	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
metanol 67-56-1	nu e cancerigen	inhalare: vapori	18 m 19 h/d	șoarece	masculin/fe minin	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Toxicitate pentru reproducere

Amestecul este clasificat pe baza valorilor limitelor prag, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Rezultat / Valoare	Tip test	Cale de aplicare	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1		screening	oral: alimentare forțată	Șobolan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
metil izobutil cetona 108-10-1		Studiu pe o generație	oral: alimentare forțată	Șobolan	OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)
metil izobutil cetona 108-10-1		Two generation study	oral: alimentare forțată	Șobolan	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
metanol 67-56-1	NOAEL P 1,3 mg/l NOAEL F1 0,13 mg/l NOAEL F2 0,13 mg/l	Two generation study	Inhalare	Șobolan	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

STOT-o singură expunere

Nu sunt date disponibile.

STOT-expunere repetată:

Amestecul este clasificat pe baza valorilor limitelor prag, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Rezultat / Valoare	Cale de aplicare	Timp de expunere/ Frecvență de tratament	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	NOAEL 250 mg/kg	oral: alimentare forțată	13 w daily	Șobolan	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	NOAEL 30 mg/kg	oral: alimentare forțată	13 weeks daily	Șobolan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
metanol 67-56-1	NOAEL 6,63 mg/l	inhalare: vapori	4 weeks 6 h/d, 5 d/w	Șobolan	equivalent or similar to OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
metanol 67-56-1	NOAEL 0,13 mg/l	inhalare: vapori	12 m 20 h/d	Șobolan	equivalent or similar to OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Pericol prin aspirare

Nu sunt date disponibile.

11.2 Informații privind alte pericole**11.2.1 Proprietăți de perturbator endocrin**

Nu exista date disponibile.

Nu sunt date disponibile.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Informații ecologice generale:

Nu deversați în sistemul de canalizare / ape de suprafață / ape freatice.

12.1. Toxicitatea

Toxicitate (Pește) :

Amestecul este clasificat pe baza metodei de calcul, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Tabelul de mai jos prezintă datele substanțelor clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Tipul valorii	Valoare	Timp de expunere	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	LC50	600 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	LC50	0,0023 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	NOEC	0,000351 mg/l	28 d	Pimephales promelas	alte ghiduri:
metanol 67-56-1	LC50	15.400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
metanol 67-56-1	NOEC	7.900 mg/l	200 h	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)

Toxicitate (nevertebratele acvatice):

Amestecul este clasificat pe baza metodei de calcul, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Tabelul de mai jos prezintă datele substanțelor clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Tipul valorii	Valoare	Timp de expunere	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	EC50	170 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	EC50	0,00022 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
metanol 67-56-1	EC50	18.260 mg/l	96 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxicitate cronică la nevertebratele acvatice:

Amestecul este clasificat pe baza metodei de calcul, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Tabelul de mai jos prezintă datele substanțelor clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Tipul valorii	Valoare	Timp de expunere	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	NOEC	30 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	NOEC	0,00032 mg/l	21 d	Daphnia magna	EPA OPPTS 850.1300 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

Toxicitate (Algae) :

Amestecul este clasificat pe baza metodei de calcul, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Tabelul de mai jos prezintă datele substanțelor clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Tipul valorii	Valoare	Timp de expunere	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	EC50	400 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	EC50	0,00096 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pulbere de nano argint 7440-22-4	EC10	0,0001 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
metanol 67-56-1	EC50	22.000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicitate pentru microorganisme:

Amestecul este clasificat pe baza metodei de calcul, luând-se în considerare substanțele clasificate prezente în amestec.

Tabelul de mai jos prezintă datele substanțelor clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Tipul valorii	Valoare	Timp de expunere	Specie	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	EC0	275 mg/l	16 h		nu e specificat
metanol 67-56-1	IC50	> 1.000 mg/l	3 h	nămol activ provenit din ape uzate predominant menajere	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Persistența și degradabilitatea**Biodegradabilitate (Teste de screening):**

Tabelul de mai jos prezintă datele substanțelor clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Rezultat	Tip test	Degradabilita te	Timp de expunere	Metodă
metil izobutil cetona 108-10-1	usor biodegradabil	aerob	99 %	7 day	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
metanol 67-56-1	usor biodegradabil	aerob	82 - 92 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

Nu exista date disponibile.

(Bio)degradabilitate (Teste de simulare):

Nu sunt date disponibile.

12.3. Potențialul de bioacumulare

Coefficient de partiție (octanol/apă)

Tabelul de mai jos prezintă datele substanțelor clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	LogPow	Temperatură	Metodă
metil izobutil cetonă 108-10-1	1,9		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
metanol 67-56-1	-0,77		alte ghiduri:

Factorul de bioconcentrare (BCF)

Tabelul de mai jos prezintă datele substanțelor clasificate prezente în amestec.

Substanțe periculoase Nr. CAS	Factor de bioconcentrație (BCF)	Timp de expunere	Temperatură	Specie	Metodă
Pulbere de nano argint 7440-22-4	70	42 d	20 °C	Cyprinus carpio	alte ghiduri:
metanol 67-56-1	< 10	72 h		Leuciscus idus melanotus	nu e specificat

12.4. Mobilitatea în sol

Nu exista date disponibile.

Nu sunt date disponibile.

12.5. Rezultatele evaluării PBT / vPvB / PMT / vPvM**PBT/vPvB**

Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB.

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

PMT/vPvM

Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PMT sau vPvM.

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu exista date disponibile.

Nu sunt date disponibile.

12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt date disponibile.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**13.1. Metode de tratare a deșeurilor**

Evacuarea produsului:

Nu deversați în sistemul de canalizare / ape de suprafață / ape freatice.

Evacuați în conformitate cu reglementările locale și naționale.

Evacuarea ambalajului:

După utilizare tuburile, cutiile de carton, recipientele conținând produs rezidual, vor fi evacuate ca deșeuri contaminate chimic, prin îngropare în gropi autorizate sau prin incinerare.

Cod de deșeu

08 04 09*

Codurile de deșeuri EAK nu se referă la produs ci la originea acestuia. În consecință, producătorul nu poate specifica nici un cod EEC pentru produsele ce se aplică în diferite domenii. Codurile prezentate au numai un caracter de recomandare pentru utilizator.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare

ADR	1263
RID	1263
ADN	1263
IMDG	1263
IATA	1263

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR	SUBSTANȚE ÎNRUDITE CU VOPSELELE
RID	SUBSTANȚE ÎNRUDITE CU VOPSELELE
ADN	SUBSTANȚE ÎNRUDITE CU VOPSELELE
IMDG	PAINT RELATED MATERIAL (Silver)
IATA	Paint related material

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

14.4. Grupul de ambalare

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

ADR	E1
RID	E1
ADN	E1
IMDG	Poluant Marin
IATA	Nu se aplică

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

ADR	Prevederea specială 640D
-----	--------------------------

RID	Cod tunel : (D/E)
ADN	Prevederea specială 640D
IMDG	Prevederea specială 640D
IATA	Nu se aplică
	Nu se aplică

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu se aplică

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

Substanțe care epuizează stratul de ozon (ODS) (Regulamentul (CE) NR. 2024/590):	Nu se aplică
Procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză (PIC) (Regulamentul (UE) NR. 649/2012):	Nu se aplică
Poluanți Organici Persistenți (POPs) (Regulamentul (UE) 2019/1021) :	Nu se aplică

Conținut COV.
(EU) 68,8 %

Seveso III (2012/18/EU): E1, Periculoase pentru mediul acvatic în categoria acut 1 sau cronic 1
P5c, LICHIDE INFLAMABILE Lichide inflamabile, categoria 2 sau 3, care
nu sunt incluse în P5a și P5b

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu s-a efectuat o evaluare de securitate chimică.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Etichetarea produsului este indicată în Secțiunea 2. Textul integral al tuturor abrevierilor indicate prin coduri în această fișă cu date de securitate:

H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.
H301 Toxic în caz de înghițire.
H311 Toxic în contact cu pielea.
H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H331 Toxic în caz de inhalare.
H332 Nociv în caz de inhalare.
H336 Poate provoca somnolență sau amețelă.
H351 Susceptibil de a provoca cancer.
H361f Susceptibil de a dăuna fertilității.
H370 Provoacă leziuni ale organelor.
H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Abrevieri și acronime:

ADG(-code): Mărfuri periculoase din Australia (cod)
ADN: Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căi navigabile interioare
ADR : Acordul european privind transportul rutier internațional de mărfuri periculoase
AS:Standard Australian
ASTM: American Society for Testing and Materials
ATE: Estimare a toxicității acute
CAS: Chemical Abstract Service
CLP: Reglementarea (CE) nr. 1272/2008
CMR: cancerigen, mutagen sau toxic pentru reproducere
DIN: Institutul German de Standardizare
ECx: Concentrația efectivă (x% nivel efectiv)
ECHA: Agenția Europeană pentru Produse Chimice
EC-Nummer: Numărul substanței în inventarele UE EINECS / ELINCS
ECTLV: Valoarea limită a pragului comunității europene
ED: Substanță identificată ca având proprietăți de perturbare a sistemului endocrin
EINECS: Inventarul european al substanțelor chimice existente
ELINCS: Lista Europeană a substanțelor chimice notificate
EN : Standardul european
ENCS: Inventar chimic japonez
EPA: Agenția pentru Protecția Mediului din SUA
EU: Uniunea Europeană
EU EXPLD1: Substanțe listate în Annex I, Reg (EC) Nr. 2019/1148
EU EXPLD2: Substanțe listate în Annex II, Reg (EC) Nr. 2019/1148
EWC: Catalogul european al deșeurilor
GHS: Sistemul global armonizat pentru clasificarea și etichetarea produselor chimice
GLP: Bune practici de laborator
HSNO: Substanțe periculoase și organisme noi
IARC: Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului
IATA: Asociația Internațională de Transport Aerian
IBC-Code: Codul internațional pentru construcția și echiparea navelor care transportă în vrac substanțe chimice periculoase

IC50: concentrația maximă inhibitoare a jumătate
ICAO: Organizația Internațională a Aviației Civile
IMDG-Code: Codul Maritim Internațional pentru Bunuri periculoase
IMO: Organizația Maritimă Internațională
ISO: Organizația Internațională de Standardizare
LC50: Concentrația letală mediană
LD50: Doză letală mediană
MARPOL: Convenția internațională pentru prevenirea poluării marine de pe nave
n.o.s.: nu este specificat altfel
NO(A)EC: Concentrația la care nu se observă efecte adverse
NO(A)EL: Nivelul la care nu se observă efecte adverse
NZS: Standard Noua Zeelandă
OEL: Limite de Expunere Profesională
OECD: Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică

OPPT: US EPA Biroul de prevenire a poluării și managementul substanțelor toxice
OPPTS: Biroul US EPA de Prevenire, Pesticide și Substanțe Toxice
PBT: Persistent, bioacumulativ, toxic
PMT: Persistent, mobil și toxic
(Q)SAR: Corelația Cantitativă între Structură și Activitate
REACH: Reglementarea (CE) nr. 1907/2006
RID: Regulamentele privind transportul feroviar internațional de mărfuri periculoase
SADT: Temperatura de descompunere auto-acceleratorie
SDS: Fișă cu Date de Securitate
STOT: Toxicitate asupra unui organ țintă specific
STOT SE: Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere
STOT RE: Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată
SUSMP: Standard pentru programarea uniformă a medicamentelor și otrăvurilor
SVHC: Substanță de îngrijorare deosebită (Lista REACH de candidate)
TRGS: Normele tehnice germane pentru substanțele periculoase
UN: Națiunile Unite
VOC: Compus organic volatil
814.018 VOC Reg CH: Ordonanța elvețiană 814.018 privind taxa de stimulare a compușilor organici volatili
vPvB: Foarte persistent, foarte bioacumulativ
vPvM: Foarte persistent și foarte mobil
WGK: Clasa de pericol de apă

Alte informații:

Această fișă cu date de securitate care a fost emisă pentru produsele vândute de către Henkel părților care achiziționează produse de la Henkel, se bazează pe Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 și furnizează informații numai în conformitate cu reglementările aplicabile Uniunii Europene. Referitor la aceasta, nicio declarație, garanție sau reprezentare de orice fel nu este oferită pentru conformitatea cu legi sau reglementări ale altei jurisdicții sau teritoriu decât cele ale Uniunii Europene. Atunci când exportați în alte teritorii decât Uniunea Europeană, consultați fișa cu date de securitate corespunzătoare teritoriului în cauză, pentru a asigura legătura și conformarea cu cerințele departamentului de reglementare și de siguranță produselor, al companiei Henkel (Product Safety and Regulatory Affairs : SDSinfo.Adhesive@henkel.com), înainte de exportul către alte teritorii decât Uniunea Europeană

Aceste date au la bază nivelul nostru actual de cunoștințe și se referă la produs în forma în care acesta este livrat. S-a intenționat descrierea produsului din punct de vedere al cerințelor de securitate și nu s-a intenționat garantarea anumitor proprietăți particulare.

Nerespectarea în totalitate a celor precizate în acest document ne absolvă de orice responsabilitate.

Stimate Client,

Henkel se angajează să creeze un viitor durabil prin promovarea oportunităților de-a lungul întregului lanț valoric.

Dacă doriți să contribuiți la aceasta, prin trecerea de la versiunea pe hârtie a FDSului la versiunea electronică, vă rugăm să contactați reprezentantul local al Serviciului Clienți.

Vă recomandăm să utilizați o adresă de e-mail non-personală (de exemplu, SDS@your_company.com).

Modificările relevante din aceasta fișă cu date de securitate sunt evidențiate prin liniile verticale din marginea din stanga a documentului. Textul corespunzător apare scris cu o altă culoare, pe un fond gri.