

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: **9691**

Versiune: **4.0 ro**

Înlocuiește versiunea din: 25.02.2022

Versiune: (3)

data completării: 06.10.2015

Revizuire: 04.03.2024

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

1.1 Identificator de produs

Identificarea substanței	Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza
Număr articol	9691
Numărul de înregistrare (REACH)	01-2119496057-30-xxxx
Numărul de index din anexa VI la Regulamentul CLP	603-011-00-4
Numărul CE	203-815-1
Numărul CAS	110-91-8

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

Utilizări relevante identificate:	Utilizare de laborator sau analitică Produs chimice de laborator
Utilizări contraindicate:	A nu se folosi țâșnirea sau vaporizarea. A nu se utiliza în cazul produselor care vin în contact direct cu pielea. A nu se utiliza în cazul produselor care vin în contact cu alimente. A nu se utiliza în scopuri private (uz casnic). Alimente, băuturi și hrana animalelor.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Germania

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Website: www.carlroth.de

Persoană competentă responsabilă de fișa cu date de securitate: Department Health, Safety and Environment

adresa de e-mail (persoana competentă): sicherheit@carlroth.de

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

Denumirea	Strada	Codul poștal/localitatea	Telefon	Website
Centrul de otrăvire pediatrică (TOXAPEL)	Boulevard Iancu de Hunedoara 30-32	11743 București	+40 213183606	

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

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

Secțiunea	Clasa de pericol	Categorie	Clasa și categoria de pericol	Fraza de pericol
2.6	Lichid inflamabil	3	Flam. Liq. 3	H226
3.10	Toxicitate acută (orală)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Toxicitate acută (dermică)	3	Acute Tox. 3	H311
3.1I	Toxicitate acută (inhal.)	3	Acute Tox. 3	H331
3.2	Corodarea/iritarea pielii	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.7	Toxicitatea pentru reproducere	2	Repr. 2	H361fd

Informații suplimentare privind pericolele

Cod	Informații suplimentare privind pericolele
EUH208	conține Etilendiamina. Poate provoca o reacție alergică

Pentru textul complet al abrevierilor: a se vedea SECȚIUNEA 16

Cele mai importante efecte adverse fizico-chimice, asupra sănătății umane și asupra mediului

Corodarea pielii produce leziunea ireversibilă a pielii; anume, necroza vizibilă trecând de epidermă și ajungând până la dermă. Produsul este combustibil și se poate aprinde în prezența unor surse potențiale de aprindere.

2.2 Elemente de etichetare

Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Cuvânt de avertizare

Pericol

Pictograme

GHS02, GHS05,
GHS06, GHS08



Frazele de pericol

H226	Lichid și vapori inflamabili
H302	Nociv în caz de înghițire
H311+H331	Toxic în contact cu pielea sau prin inhalare
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
H361fd	Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Frazele de precauție

Fraze de precauție - prevenire

- P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis
- P260 Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul
- P280 A se purta mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței/protecție a auzului/...

Fraze de precauție - intervenție

- P302+P352 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun
- P303+P361+P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă sau faceți duș
- P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți
- P370+P378 În caz de incendiu: a se utiliza nisip, dioxid de carbon sau stingător cu pulbere pentru a stinge

Fraze de precauție - depozitare

- P403+P233 A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș
- P403+P235 A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece

Numai pentru utilizare profesională

Informații suplimentare privind pericolele

EUH208 Conține Etilendiamina. Poate provoca o reacție alergică.

Ingrediente periculoase pentru etichetare: 2-Metoxietanol, Etilendiamina

Etichetarea ambalajelor al căror conținut nu depășește 125 ml

Cuvânt de avertizare: **Pericol**

Simbol(uri)



- H311+H331 Toxic în contact cu pielea sau prin inhalare.
- H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
- H361fd Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului.
- P260 Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.
- P280 A se purta mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței/protecție a auzului/....
- P302+P352 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun.
- P303+P361+P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă sau faceți duș.
- P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
- P403+P233 A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș.
- EUH208 Conține Etilendiamina. Poate provoca o reacție alergică.
- conține: 2-Metoxietanol, Etilendiamina

2.3 Alte pericole

Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

În conformitate cu rezultatele evaluării sale, această substanță nu este PBT sau vPvB.

Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de ≥ 0,1%.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe

Denumirea substanței	Morfolină
Formula moleculară	C ₄ H ₉ NO
Masa moleculară	87,12 g/mol
Nr. Înreg. REACH	01-2119496057-30-xxxx
Nr. CAS	110-91-8
Nr. CE	203-815-1
Nr. index	603-011-00-4

Impurități/aditivi/constituenți:

Denumirea substanței	Element de identificare	% Masă
Etilendiamina	Nr. CAS 107-15-3 Nr. CE 203-468-6 Nr. index 612-006-00-6	≤ 0,3
2-Metoxietanol	Nr. CAS 109-86-4 Nr. CE 203-713-7 Nr. index 603-011-00-4	< 0,3

Substanță, Limite de conc. specifice, factori M, ATE

Limite de conc. specifice	Factori M	ATE	Calea de expunere
-	-	1.900 mg/kg 500 mg/kg 3 mg/l/4h	orală dermică prin inhalare: vapor

Observații

Pentru textul complet al abrevierilor: a se vedea SECȚIUNEA 16

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor



Observații generale

Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Autoprotecția persoanei care acordă primul ajutor.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

După inhalare

Sunați un medic imediat. La dificultati in respiratie sau oprire a respiratiei administrati respiratie artificiala.

După contactul cu pielea

După contactul cu pielea, spălați imediat cu multă apă. Este necesar imediat tratament medical, deoarece arsurile chimice netratate pot duce la rani foarte greu de vindecat.

După contactul cu ochii

In caz de contact cu ochii clatiti imediat cu apa curenta timp de 10 pana la 15 minute cu pleoapele deschise si consultati oftalmologul. Protejati ochiul care nu este ranit.

După ingerare

Clătiți gura imediat și beți multă apă. Se clătește gura cu apă (numai dacă persoana este conștientă). Sunați un medic imediat. In caz de inghitire exista pericolul perforarii esofagului si a stomacului (efect puternic coroziv). In caz de accident sau indispozitie se va aduce imediat medicul (daca e posibil i se va arata eticheta). Sunați la un medic.

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

Corodare, Vomă, Risc de orbire, Perforarea stomacului, Reactii alergice

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

nici una/nici unul

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor



Mijloace de stingere corespunzătoare

coordonati măsurile de combatere a incendiilor cu mediul din jurul incendiului!
pulverizare de apă, spumă rezistentă la alcool, pulbere de extingtor uscată, pulbere BC, dioxid de carbon (CO₂)

Mijloace de stingere necorespunzătoare

jet continuu de apă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Combustibil(ă). În caz de ventilație insuficientă și/sau în timpul utilizării, poate forma amestec de vapori-aer inflamabili/explozivi. Vaporii de solvent sunt mai grei decât aerul și se pot răspândi pe podele. Substanțele sau amestecurile inflamabile pot apărea în special în amplasamentele care nu sunt aerisite, de exemplu în punctele joase neventilate cum ar fi șanțurile, conductele și puțurile. Vaporii sunt mai grei decât aerul, se pot răspândi pe podele și pot forma amestecuri explozive cu aerul. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul.

Prođuși de combustie periculoși

In caz de incendiu pot aparea: Oxizi de azot (NO_x), Monoxid de carbon (CO), Dioxid de carbon (CO₂)

5.3 Recomandări destinate pompierilor

A nu se inspira fumul în caz de incendiu și/sau explozie. Stingeti incendiul de la o distanță rezonabilă, luând măsuri normale de precauție. Purtați aparat de respirat autonom. Purtați costum rezistent chimic.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență



Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Evitarea inspirării și contactul cu pielea și cu ochii. A nu se inspira vaporii/aerosolii. Evitarea surselor de aprindere.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane. Rețineți apa de spălare contaminată și eliminați-o.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Sfaturi privind modul de izolare a unei cantități vărsate

Acoperirea canalelor de evacuare.

Sfaturi privind modul de curățare a unei cantități vărsate

Se vor ridica cu material absorbant pentru lichide (nisip, diatonit, substanțe care leagă acizi, absorbant universal).

Alte informații referitoare la vărsări și dispersii

Puneți în containere adecvate pentru eliminare. Ventilați zona afectată.

6.4 Trimitere la alte secțiuni

Prođuși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5. Echipamentul individual de protecție: a se vedea secțiunea 8. Materiale incompatibile: a se vedea secțiunea 10. Considerații privind eliminarea: a se vedea secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Asigurarea unui nivel suficient de ventilare. Utilizați extractor (laborator). A se manipula și a se deschide ambalajul cu prudență. A se evita expunerea. Curățați temeinic suprafețele contaminate.

Măsurile de prevenire a incendiilor, precum și a generării de aerosoli și praf



A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scânteii - Fumatul interzis.

Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice.

Sfaturi privind igiena generală la locul de muncă

Curățarea temeinică a pielii imediat după manipularea produsului. Fumatul interzis în timpul utilizării.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Păstrați recipientul închis etanș.

Substanțele sau amestecurile incompatibile

Respectați recomandările pentru depozitarea combinată.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Luarea în considerare a altor sfaturi:

A se depozita sub cheie. Legătură la pământ/conexiune echipotențială cu recipientul și cu echipamentul de recepție.

Cerințe privind ventilația

Păstrați orice substanță care degajă vapori sau gaze nocive într-un loc care permite extragerea acestora în permanență. A se folosi ventilație locală și generală.

Proiectarea specială a spațiilor de depozitare sau a rezervoarelor

Temperatura de depozitare recomandată: 15 – 25 °C

7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Nu exista informații.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Valorile limită naționale

Valori limită de expunere profesională (Limite de expunere la locul de muncă)

Țara	Denumirea agentului	Nr. CAS	Element de identificare	MPT [ppm]	MPT [mg/m ³]	VLT S [ppm]	VLTS [mg/m ³]	Valoarea maximă [ppm]	Valoarea maximă [mg/m ³]	Observații	Sursa
EU	2-metoxietanol	109-86-4	IOELV	1						H	2022/431/UE
RO	etilendiamină (1,2-diaminoetan)	107-15-3	VLON	8	20	12	30				HG 1218
RO	etilen glicol monometil eter (2-metoxietanol)	109-86-4	VLON	1	3,2					H	HG 1218

Observație

H Absorbed through the skin

MPT Media ponderată în timp (nivel de expunere pe termen lung): măsurat sau calculat în raport cu o perioadă de referință de opt ore ca medie ponderată în timp

valoarea maximă Valoarea maximă este o valoare-limită peste care nu trebuie să existe o expunere

VLTS Nivel de expunere pe termen scurt: valoare-limită peste care nu trebuie să existe o expunere și care se raportează la o perioadă de cincisprezece minute, cu excepția cazului în care se prevede altfel

Valori privind sănătatea umană

Niveluri DNEL relevante și alte niveluri-limită				
Efect	Nivel-limită	Scopul protecției, calea de expunere	Utilizat în	Durata de expunere
DNEL	36 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte locale
DNEL	72 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	acută - efecte locale
DNEL	0,84 mg/kg gc/zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Niveluri DNEL relevante a componentelor

Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Scopul protecției, calea de expunere	Utilizat în	Durata de expunere
Etilendiamina	107-15-3	DNEL	25 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
Etilendiamina	107-15-3	DNEL	3,6 mg/kg gc/zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
2-Metoxietanol	109-86-4	DNEL	0,91 mg/kg	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
2-Metoxietanol	109-86-4	DNEL	3,2 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice

Valori privind mediul

Niveluri PNEC relevante și alte niveluri-limită

Efect	Nivel-limită	Organism	Compartiment de mediu	Durata de expunere
PNEC	0,163 mg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
PNEC	0,016 mg/l	organisme acvatice	apă de mare	pe termen scurt (situație unică)
PNEC	10 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
PNEC	1,83 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
PNEC	0,183 mg/kg	organisme acvatice	sedimente marine	pe termen scurt (situație unică)
PNEC	0,269 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)

Niveluri PNEC relevante a componentelor

Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Organism	Compartiment de mediu	Durata de expunere
Etilendiamina	107-15-3	PNEC	0,167 mg/l	organisme acvatice	apă	eliberarea intermitentă
Etilendiamina	107-15-3	PNEC	0,016 mg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
Etilendiamina	107-15-3	PNEC	0,002 mg/l	organisme acvatice	apă de mare	pe termen scurt (situație unică)
Etilendiamina	107-15-3	PNEC	0,5 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
Etilendiamina	107-15-3	PNEC	7,68 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
Etilendiamina	107-15-3	PNEC	0,768 mg/kg	organisme acvatice	sedimente marine	pe termen scurt (situație unică)
Etilendiamina	107-15-3	PNEC	4,36 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Niveluri PNEC relevante a componentelor						
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Organism	Compartiment de mediu	Durata de expunere
2-Metoxietanol	109-86-4	PNEC	10 mg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
2-Metoxietanol	109-86-4	PNEC	1 mg/l	organisme acvatice	apă de mare	pe termen scurt (situație unică)
2-Metoxietanol	109-86-4	PNEC	1.000 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
2-Metoxietanol	109-86-4	PNEC	36,8 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
2-Metoxietanol	109-86-4	PNEC	3,68 mg/kg	organisme acvatice	sedimente marine	pe termen scurt (situație unică)
2-Metoxietanol	109-86-4	PNEC	7,3 mg/kg	organisme acvatice	apă	pe termen scurt (situație unică)
2-Metoxietanol	109-86-4	PNEC	1,87 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)
2-Metoxietanol	109-86-4	PNEC	94 mg/l	organisme acvatice	apă	eliberarea intermitentă

8.2 Controale ale expunerii

Măsuri de protecție individuală (echipamentul de protecție personală)

Protecția ochilor/feței



Folosiți ochelari de protecție cu protecție laterală. Purtați echipament de protecție a feței.

Protecția pielii



• protecția mâinilor

A se purta mănuși corespunzătoare. Mănușile de protecție chimică adecvate sunt testate conform EN 374. Verificați etanșeitățile/impermeabilitățile înainte de utilizare. În scopuri speciale, se recomandă să verificați rezistența la produse chimice a mănușilor de protecție menționate mai sus, împreună cu furnizorul acestor mănuși. Timpurile sunt valori aproximative față de măsurătorile la 22 ° C și contactul permanent. Temperaturile crescute datorate substanțelor încălzite, căldura corporală etc. și o reducere a grosimii efective a stratului prin întindere pot duce la o reducere considerabilă a timpului de străpungere. Dacă aveți îndoieli, contactați producătorul. La o grosime a stratului de aproximativ 1,5 ori mai mare / mai mică, timpul de penetrare respectiv este dublat / înjumătățit. Datele se aplică numai substanței pure. Atunci când sunt transferate în amestecuri de substanțe, acestea pot fi considerate doar ca ghid.

• tipul de material

NBR (Nitril cauciuc)

• grosimea materialului

>0,11 mm

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

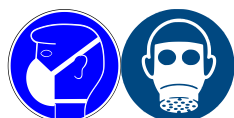
- **timpul de perforare a materialului din care sunt fabricate mănușile**

>480 minute (permeație: nivel 6)

- **alte măsuri de protecție**

Necesită perioade de recuperare pentru regenerarea pielii. Se recomandă protecția preventivă a pielii (creme protectoare/unguente).

Protecția respirației



Protecție respiratorie este necesară la: Formarea de aerosoli sau ceață. Tip: A (împotriva gazelor și vaporilor organici cu un punct de fierbere > 65 °C, cod de culoare: Maro).

Controlul expunerii mediului

Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	lichid
Culoarea	incolor
Miros	caracteristic
Punctul de topire/punctul de înghețare	-4,9 °C (ECHA)
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	128,3 °C la 1.013 hPa (ECHA)
Inflamabilitate	lichid inflamabil în conformitate cu criteriile GHS
Limita inferioară și superioară de explozie	nedeterminat
Punctul de aprindere	32 °C la 1.013 hPa (ECHA)
Temperatura de autoaprindere	255 °C la 1.013 hPa (ECHA)
Temperatura de descompunere	390 °C
pH (valoare)	10,6 (în soluție apoasă: 5 g/l, 20 °C)
Vâscozitatea cinematică	2,23 mm ² /s la 20 °C
Vâscozitatea dinamică	2,23 mPa s la 20 °C
<u>Solubilitatea (solubilitățile)</u>	
Solubilitatea în apă	miscibil în orice proporție
<u>Coeficientul de partiție</u>	
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	-2,55 (pH valoare: 7, 25 °C) (ECHA)
Carbon organic din sol-apă (log KOC)	1,887 (ECHA)
Presiunea de vapori	9,8 hPa la 20,3 °C

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Densitatea și/sau densitatea relativă

Densitatea	1 g/cm ³ la 20 °C
Densitatea relativă a vaporilor	1,007 la 20 °C (aer = 1)

Caracteristicile particule nu este relevant (lichid)

Alți parametri de securitate

Proprietăți oxidante nici una/nici unul

9.2 Alte informații

Informații cu privire la clasele de pericol fizic: Nu există informații suplimentare.

Alte caracteristici de siguranță:

Miscibilitatea complet miscibil cu apa

Clasa de temperatură (UE, conf. ATEX) T3
Temperatura de suprafață maximă admisă pe echipament: 200°C

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Este o substanță reactivă. Risc de aprindere.

În cazul încălzirii

Risc de aprindere. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul.

10.2 Stabilitate chimică

Materialul este stabil în condiții ambientale normale, precum și în condițiile de temperatură și presiune în care se anticipează că vor avea loc depozitarea și manipularea.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții violente cu: oxidant puternic, Acid tare

10.4 Condiții de evitat

A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. A se păstra departe de căldură. Descompunerea rezulta de la temperaturi de: 390 °C.

10.5 Materiale incompatibile

Nu există informații suplimentare.

10.6 Produși de descompunere periculoși

Produși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Clasificare în conformitate cu GHS (1272/2008/CE, CLP)

Toxicitate acută

Nociv în caz de înghițire. Toxic în contact cu pielea. Toxic în caz de inhalare.

Toxicitate acută					
Calea de expunere	Efect	Valoare	Specii	Metoda	Sursa
orală	LD50	1.900 mg/kg	șobolan		ECHA
dermică	LD50	500 mg/kg	iepure		ECHA

Estimarea toxicității acute (ATE) a componentelor

Denumirea substanței	Nr. CAS	Calea de expunere	ATE
Etilendiamina	107-15-3	orală	866 mg/kg
Etilendiamina	107-15-3	dermică	560 mg/kg
Etilendiamina	107-15-3	prin inhalare: vapor	14,7 mg/l/4h
2-Metoxietanol	109-86-4	orală	500 mg/kg
2-Metoxietanol	109-86-4	dermică	1.100 mg/kg
2-Metoxietanol	109-86-4	prin inhalare: vapor	11 mg/l/4h

Toxicitatea acută a componentelor

Denumirea substanței	Nr. CAS	Calea de expunere	Efect	Valoare	Specii
Etilendiamina	107-15-3	orală	LD50	866 mg/kg	șobolan
Etilendiamina	107-15-3	prin inhalare: vapor	LC50	14,7 mg/l/4h	șobolan
Etilendiamina	107-15-3	dermică	LD50	560 mg/kg	iepure
2-Metoxietanol	109-86-4	orală	LD50	2.257 mg/kg	șobolan
2-Metoxietanol	109-86-4	dermică	LD50	3.930 mg/kg	iepure

Corodarea/iritarea pielii

Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor

Provoacă leziuni oculare grave.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Conține Etilendiamina. Poate provoca o reacție alergică.

Mutagenicitatea celulelor embrionare

Nu se clasifică ca fiind mutagen(ă) asupra celulelor embrionare.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Cancerigenitate

Nu se clasifică ca fiind cancerigen(ă).

Toxicitatea pentru reproducere

Susceptibil de a dăuna fătului. Susceptibil de a dăuna fertilității.

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (o singură expunere).

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (expunere repetată).

Pericol prin aspirare

Nu se clasifică ca prezentând pericol prin aspirare.

Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

• În caz de înghițire

În caz de înghițire există pericolul perforării esofagului și a stomacului (efect puternic coroziv)

• În caz de contact cu ochii

provoacă arsuri, Provoacă leziuni oculare grave, risc de orbire

• În caz de inhalare

Nu sunt disponibile date.

• În caz de contact cu pielea

provoacă arsuri grave, cauzează răni care se vindecă greu, Poate provoca reacții alergice, prurit, roșeață locală

• Alte informații

Greață, Vomă, Corozivitate

11.2 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de $\geq 0,1\%$.

11.3 Informații privind alte pericole

Nu există informații suplimentare.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitate

Nu se clasifică ca fiind periculos (periculoasă) pentru mediul acvatic.

Toxicitate acvatică (acută)				
Efect	Valoare	Specii	Sursa	Durata de expunere
LC50	$>100 \text{ mg/l}$	pește	ECHA	96 h
EC50	$44,5 \text{ mg/l}$	nevertebrate acvatice	ECHA	48 h
ErC50	$64,63 \text{ mg/l}$	alge	ECHA	72 h

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Toxicitate acvatică (acută) a componentelor					
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Valoare	Specii	Durata de expunere
Etilendiamina	107-15-3	LC50	640 mg/l	pește	96 h
Etilendiamina	107-15-3	EC50	16,7 mg/l	nevertebrate acvatice	48 h
Etilendiamina	107-15-3	ErC50	645 mg/l	alge	72 h
2-Metoxietanol	109-86-4	LC50	>10.000 mg/l	pește	96 h
2-Metoxietanol	109-86-4	EC50	27.000 mg/l	nevertebrate acvatice	48 h
2-Metoxietanol	109-86-4	ErC50	25.500 mg/l	alge	72 h

Toxicitate acvatică (cronică)				
Efect	Valoare	Specii	Sursa	Durata de expunere
EC50	12,19 mg/l	nevertebrate acvatice	ECHA	21 d

Toxicitate acvatică (cronică) a componentelor					
Denumirea substanței	Nr. CAS	Efect	Valoare	Specii	Durata de expunere
2-Metoxietanol	109-86-4	EC50	>1.000 mg/l	microorganisme	3 h

12.2 Persistență și degradabilitate

Consumul teoretic de oxigen (fără nitrificare): 0,01332 mg/mg

Biodegradare

Substanța este ușor biodegradabilă.

Proces de degradabilitate		
Proces	Rata de degradare	Timp
eliminarea COD	93 %	25 d

Degradabilitatea componentelor						
Denumirea substanței	Nr. CAS	Proces	Rata de degradare	Timp	Metoda	Sursa
Etilendiamina	107-15-3	biotică/abiotică	94 %	28 d		
Etilendiamina	107-15-3	sărăcire în oxigen	10 %	5 d		ECHA
2-Metoxietanol	109-86-4	biotică/abiotică	97 %	10 d		
2-Metoxietanol	109-86-4	sărăcire în oxigen	88 %	20 d		ECHA

12.3 Potențial de bioacumulare

Nu se acumulează în organisme în cantități importante.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

n-octanol/apă (log KOW)	-2,55 (pH valoare: 7, 25 °C) (ECHA)
BCF	≤0,3 (ECHA)

Potențial de bioacumulare a componentelor

Denumirea substanței	Nr. CAS	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Etilendiamina	107-15-3		-1,62 (pH valoare: >12, 25 °C)	
2-Metoxietanol	109-86-4		-0,77 (pH valoare: 7, 28 °C)	

12.4 Mobilitate în sol

Constantă Henry	0,011 Pa m ³ /mol la 25 °C (ECHA)
Coeficientul de adsorbție normalizat cu carbon organic	1,887 (ECHA)

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

În conformitate cu rezultatele evaluării sale, această substanță nu este PBT sau vPvB.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de ≥ 0,1%.

12.7 Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile date.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor



Acest produs și ambalajul său se vor depozita ca un deșeu periculos. Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale/internaționale.

Informații relevante privind eliminarea în canalizare

A nu se arunca la canalizare.

Informații relevante pentru tratarea deșeurilor

Este un deșeu periculos; pot fi utilizate exclusiv ambalajele omologate (de ex. conf. ADR). Manipulați ambalajele contaminate în același mod ca și substanța respectivă. Ambalajele golite complet pot fi reciclate.

13.2 Prevederi relevante privind deșeurile

Alocarea de numere de identificare/marcaje pentru reziduuri trebuie să se efectueze corespunzător OID, specific procesului și branșei.

Proprietăți ale deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase

HP 3 inflamabile

HP 10 toxice pentru reproducere

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

13.3 Observații

Deșeurile vor fi selectate pe categorii care pot fi tratate separat de către facilitățile de gestionare a deșeurilor de la nivel local sau național. Vă rugăm să luați în considerare dispozițiile naționale sau regionale relevante. Ambalajele necontaminante și golite de resturi pot fi transportate pentru revalorificare.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

ADR/RID/ADN	ONU 2054
Codul IMDG	ONU 2054
OACI-IT	ONU 2054

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR/RID/ADN	MORFOLINĂ
Codul IMDG	MORPHOLINE
OACI-IT	Morpholine

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR/RID/ADN	8 (3)
Codul IMDG	8 (3)
OACI-IT	8 (3)

14.4 Grupul de ambalare

ADR/RID/ADN	I
Codul IMDG	I
OACI-IT	I

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

nu prezintă un pericol pentru mediul înconjurător conf. reglementărilor privind mărfurile periculoase

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Dispozițiile pentru mărfuri periculoase (ADR) trebuie respectate în cadrul sediilor.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Încărcătura nu este destinată să fie transportată în vrac.

14.8 Informații pentru fiecare Regulament-tip ONU

Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN) - Informații suplimentare

Denumirea oficială de transport	MORFOLINĂ
Mențiunile din documentul de transport	UN2054, MORFOLINĂ, 8 (3), I, (D/E)
Cod de clasificare	CF1
Etichetă(e) de pericol	8+3



Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Cantități exceptate (CE)	E0
Cantități limitate (CL)	0
Categorie de transport (CT)	1
Cod restricție tunel (CRT)	D/E
Număr de identificare a pericolului	883

Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG) - Informații suplimentare

Denumirea oficială de transport	MORPHOLINE
Indicațiile din declarația expeditorului	UN2054, MORPHOLINE, 8 (3), I, 32°C c.c.
Poluează mediul acvatic marin	-
Etichetă(e) de pericol	8+3



Dispoziții speciale (DP)	-
Cantități exceptate (CE)	E0
Cantități limitate (CL)	0
EmS	F-E, S-C
Categorie de stivuire	A

Organizația Internațională de Aviație Civilă (OACI-IATA/DGR) - Informații suplimentare

Denumirea oficială de transport	Morpholine
Indicațiile din declarația expeditorului	UN2054, Morpholine, 8 (3), I
Etichetă(e) de pericol	8+3



Cantități exceptate (CE)	E0
--------------------------	----

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Dispozițiile relevante ale Uniunii Europene (UE)

Restricții în conformitate cu REACH, Anexa XVII

Substanțe periculoase cu restricții (REACH, Anexa XVII)				
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Restricție	Nr.
Morfolină	acest produs îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul nr. 1272/2008/CE		R3	3
Etilendiamina	inflamabile / piroforic		R40	40
Etilendiamina	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		R75	75

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Substanțe periculoase cu restricții (REACH, Anexa XVII)				
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Restricție	Nr.
2-Metoxietanol	toxic pentru reproducere		R28-30	30
2-Metoxietanol	inflamabile / piroforic		R40	40
2-Metoxietanol	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		R75	75

Legendă

- R28-30 1. Este interzisă introducerea pe piață sau utilizarea
- ca substanțe;
 - drept constituenți ai altor substanțe; sau
 - în amestecuri,
- în scopul comercializării către publicul larg, în concentrații individuale în cadrul substanței sau al amestecului care sunt egale cu sau mai mari decât:
- fie limita de concentrație specifică relevantă precizată în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008,
 - fie limita de concentrație generică relevantă specificată în partea 3 din anexa I la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.
- Fără a aduce atingere aplicării altor dispoziții comunitare privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor și a amestecurilor, furnizorii se asigură, înainte de introducerea pe piață a acestora, că ambalajele unor astfel de substanțe și amestecuri sunt marcate cu următorul text vizibil, lizibil și rezistent la ștergere:
- „Utilizare limitată numai în scopuri profesionale”.
2. Prin derogare, se exceptează de la dispozițiile alineatului (1):
- (a) produsele de uz medical sau veterinar, așa cum sunt definite de Directiva 2001/82/CE și Directiva 2001/83/CE;
 - (b) produse cosmetice, astfel cum sunt definite de Directiva 76/768/CEE;
 - (c) următorii carburanți și produse petroliere:
 - carburanții pentru motoare reglementați de Directiva 98/70/CE;
 - produsele din uleiuri minerale utilizate drept carburant pentru instalații de combustie, mobile sau fixe;
 - combustibilii comercializați în dispozitive închise (de exemplu, butelii cu gaz lichefiat);
 - (d) vopselele pentru pictură reglementate de Regulamentul (CE) nr. 1272/2008;
 - (e) substanțele prevăzute în apendicele 11 coloana 1, pentru aplicațiile sau utilizările prevăzute în apendicele 11 coloana 2. În cazul în care este precizată o dată în coloana 2 a apendicelui 11, derogarea se va aplica până la data respectivă;
 - (f) dispozitivele care intră sub incidența Regulamentului (UE) 2017/745.
- R3 1. Nu se utilizează în:
- articole decorative destinate producerii unor efecte de lumină sau de culoare prin intermediul unor faze diferite, de exemplu, în lămpi decorative și în scrumiere;
 - obiecte destinate producerii de farse și capcane;
 - jocuri pentru unul sau mai mulți participanți sau orice alt articol destinat unei folosințe similare, chiar și cu aspecte decorative.
2. Este interzisă introducerea pe piață a articolelor care nu se conformează punctului 1.
3. Nu se introduc pe piață dacă conțin colorant – cu excepția cazului în care acest lucru este necesar din motive fiscale – sau parfum sau ambele, dacă:
- pot fi utilizate drept combustibili în lămpi decorative cu ulei destinate publicului larg; și
 - prezintă un pericol în caz de inhalare și sunt etichetate cu H304.
4. Lămpile decorative cu ulei destinate publicului larg nu sunt introduse pe piață decât dacă sunt conforme standardului european privind lămpile decorative cu ulei (EN 14059), adoptat de Comitetul European de Standardizare (CEN).
5. Fără a aduce atingere punerii în aplicare a altor dispoziții ale Uniunii referitoare la clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, furnizorii trebuie să se asigure, înaintea introducerii pe piață, că sunt respectate următoarele cerințe:
- (a) uleiurile lampante, etichetate cu H304, destinate publicului larg, sunt marcate vizibil, lizibil și indelebil după cum urmează: «A nu se lăsa la îndemâna copiilor lămpile umplute cu acest lichid»; și, începând cu 1 decembrie 2010, «O singură înghițitură de ulei lampant – sau chiar suptul fitilului lămpilor – poate provoca leziuni pulmonare care vă pot pune viața în pericol»;
 - (b) lichidele de aprins focul pentru grătar, etichetate cu H304, destinate publicului larg, sunt marcate vizibil, lizibil și indelebil, începând cu 1 decembrie 2010, după cum urmează: «O singură înghițitură de lichid de aprins focul pentru grătar poate provoca leziuni pulmonare care vă pot pune viața în pericol»;
 - (c) uleiurile lampante și lichidele de aprins focul pentru grătar, etichetate cu H304, destinate publicului larg, sunt îmbuteliate, începând cu 1 decembrie 2010, în recipiente negre opace a căror capacitate nu depășește 1 litru.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Legendă

- R40
1. Este interzisă utilizarea ca atare sau sub formă de amestecuri în dispersoare de aerosoli atunci când acestea din urmă sunt introduse pe piață în vederea comercializării către publicul larg, pentru a fi utilizate în scopuri decorative sau de divertisment, cum ar fi:
 - materiale strălucitoare metalizate destinate utilizării, în principal, în scopuri decorative;
 - zăpadă și chiciură artificiale;
 - pernțe „pârâitoare”;
 - sprayuri cu panglici;
 - imitații de excremente;
 - suflători destinate utilizării în scopuri de divertisment;
 - paiete și spumă decorativă;
 - pânze de păianjen artificiale;
 - bombe cu miros urât.
 2. Fără a aduce atingere altor dispoziții comunitare privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor, furnizorii se asigură, înainte de introducerea pe piață a acestora, că ambalajele dispersoarelor de aerosoli menționate anterior sunt marcate cu următorul text vizibil, lizibil și rezistent la ștergere:
„Numai pentru utilizare profesională”.
 3. Prin derogare, alineatele (1) și (2) nu se aplică dispersoarelor de aerosoli menționate la articolul 8 alineatul (1a) din Directiva 75/324/CEE a Consiliului (2).
 4. Dispersoarele de aerosoli menționate la alineatele (1) și (2) pot fi introduse pe piață numai în cazul în care respectă cerințele indicate.

Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Legendă

- R75
- Nu se introduc pe piață în amestecuri destinate utilizării în scopul tatuării și amestecurile care conțin oricare astfel de substanțe nu se utilizează în scopul tatuării după 4 ianuarie 2022 dacă substanța (substanțele) în cauză este (sunt) prezentă (prezente) în următoarele circumstanțe:
 - în cazul unei substanțe clasificate în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 ca fiind o substanță cancerigenă din categoria 1A, 1B sau 2 sau o substanță mutagenă asupra celulelor embrionare din categoria 1A, 1B sau 2, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,00005 % din greutate;
 - în cazul unei substanțe clasificate în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 ca fiind o substanță toxică pentru reproducere din categoria 1A, 1B sau 2, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,001 % din greutate;
 - în cazul unei substanțe clasificate în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 ca fiind o substanță sensibilizantă pentru piele din categoria 1, 1A sau 1B, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,001 % din greutate;
 - în cazul unei substanțe clasificate în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 ca fiind o substanță corozivă pentru piele din categoria 1, 1A, 1B sau 1C, o substanță iritantă pentru piele din categoria 2, o substanță care lezează grav ochii din categoria 1 sau o substanță iritantă pentru ochi din categoria 2, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu:
 - 0,1 % din greutate, dacă substanța este utilizată exclusiv ca agent de reglare a pH-ului;
 - 0,01 % din greutate, în toate celelalte cazuri;
 - în cazul unei substanțe enumerate în anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1223/2009 (*1), substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,00005 % din greutate;
 - în cazul unei substanțe pentru care se specifică una sau mai multe condiții din tipurile enumerate mai jos în coloana g (Tipul de produs, părțile corpului) din anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1223/2009, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,00005 % din greutate:
 - «Produse care se îndepărtează prin clătire»;
 - «A nu se utiliza în produsele destinate aplicării pe mucoase»;
 - «A nu se utiliza în produsele aplicate în vecinătatea ochilor»;
 - în cazul unei substanțe pentru care se specifică o condiție în coloana h (Concentrația maximă în preparatul gata de utilizare) sau în coloana i (Altele) a tabelului din anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1223/2009, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație – sau într-un alt mod – care nu este conformă cu condiția specificată în coloana respectivă;
 - în cazul unei substanțe enumerate în apendicele 13 la prezenta anexă, substanța în cauză este prezentă în amestec într-o concentrație mai mare sau egală cu concentrația-limită specificată pentru substanța respectivă în apendicele menționat.
 - În sensul prezentei rubrici, utilizarea unui amestec «în scopul tatuării» înseamnă injectarea sau introducerea amestecului în piele, mucoasa sau globul ocular al unei persoane prin orice proces sau procedură (inclusiv procedurile numite în general machiaj permanent, tatuaj cosmetic, microblading și micropigmentare), cu scopul de a crea un semn sau un desen pe corpul persoanei respective.
 - În cazul în care o substanță care nu este menționată în apendicele 13 intră în domeniul de aplicare al mai mult de una dintre literele (a)-(g) de la punctul 1, substanței respective i se aplică cea mai strictă limită de concentrație prevăzută la literele în cauză. În cazul în care o substanță care este menționată în apendicele 13 intră, de asemenea, în domeniul de aplicare al cel puțin una dintre literele (a)-(g) de la punctul 1, substanței respective i se aplică limita de concentrație prevăzută la punctul 1 litera (h).
 - Prin derogare de la aceste dispoziții, punctul 1 nu se aplică următoarelor substanțe până la 4 ianuarie 2023
 - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, nr. CE 205-685-1, nr. CAS 147-14-8);
 - Pigment Green 7 (CI 74260, nr. CE 215-524-7, nr. CAS 1328-53-6).
 - În cazul în care partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 este modificată după 4 ianuarie 2021 în vederea clasificării sau a reclassificării unei substanțe în așa fel încât substanța va intra din momentul respectiv în domeniul de aplicare al literei (a), (b), (c) sau (d) de la punctul 1 din prezenta rubrică sau în domeniul de aplicare al altei litere decât cea la care se încadraseră înainte, iar data aplicării clasificării noi sau revizuite este ulterioară datei menționate la punctul 1 sau, după caz, la punctul 4 din prezenta rubrică, modificarea respectivă este tratată, în sensul aplicării prezentei rubrici pentru substanța în cauză, ca producând efecte de la data aplicării respectivei clasificări noi sau revizuite.
 - În cazul în care anexa II sau anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1223/2009 este modificată după 4 ianuarie 2021 în vederea menționării unei substanțe sau a modificării mențiunii privind această substanță astfel încât substanța în cauză va intra din momentul respectiv în domeniul de aplicare al literei (e), (f) sau (g) de la punctul 1 din prezenta rubrică sau în domeniul de aplicare al altei litere decât cea la care se încadraseră înainte, iar modificarea intră în vigoare după data menționată la punctul 1 sau, după caz, la punctul 4 din prezenta rubrică, modificarea respectivă este tratată, în sensul aplicării prezentei rubrici pentru substanța în cauză, ca producând efecte începând cu data care marchează 18 luni de la intrarea în vigoare a actului prin care s-a introdus modificarea.
 - Furnizorii care introduc pe piață un amestec destinat utilizării în scopul tatuării se asigură că, după 4 ianuarie 2022, amestecul în cauză este marcat cu următoarele informații:
 - mențiunea «Amestec pentru realizarea tatuajelor sau a machiajului permanent»;
 - un număr de referință prin care se identifică în mod unic lotul;
 - lista ingredientelor în conformitate cu nomenclatura stabilită în glosarul denumirilor comune ale ingredientelor în temeiul articolului 33 din Regulamentul (CE) nr. 1223/2009 al Parlamentului European și al Consiliului (*) sau, în absența unei denumiri comune a ingredientului, denumirea IUPAC. În absența unei denumiri comune a ingredientului sau a unei denumiri IUPAC, numărul CAS și numărul CE. Ingredientele sunt enumerate în funcție de greutatea sau de volumul ingredientelor în ordinea descrescătoare în momentul formulării. «Ingredient» înseamnă orice substanță adăugată în cursul procesului de formulare și prezentă în amestecul destinat utilizării în scopul tatuării. Impuritățile nu sunt considerate ingrediente. Dacă există deja obligația ca denumirea unei substanțe utilizate ca ingredient în sensul prezentei rubrici să fie menționată pe etichetă în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, nu este necesar ca ingredientul în cauză să fie marcat în conformitate cu prezentul regulament;
 - mențiunea suplimentară «agent de reglare a pH-ului» pentru substanțele care intră sub incidența alineatului (1) litera (d) punctul (i);
 - mențiunea «Conține nichel. Poate cauza reacții alergice.» dacă amestecul conține nichel sub limita de concentrație specificată în apendicele 13;
 - afirmația «Conține crom (VI). Poate cauza reacții alergice.» dacă amestecul conține crom (VI) sub limita de concentrație specificată în apendicele 13;
 - instrucțiunile de siguranță, de utilizat în cazul în care nu se impune deja menționarea acestora pe etichetă în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.Informațiile trebuie să fie vizibile și clare, ușor de citit și marcate astfel încât să nu poată fi șterse. Informațiile sunt transmise în limba oficială a statului sau statelor membre în care amestecul se introduce pe piață, cu excepția cazului

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Legendă

în care statul sau statele membre în cauză dispun altfel. Dacă dimensiunea ambalajului impune acest lucru, informațiile enumerate la primul paragraf, cu excepția literei (a), sunt introduse în instrucțiunile de utilizare. Înainte de a utiliza un amestec în scopul tatuării, persoana care utilizează amestecul furnizează persoanei care se supune procedurii informațiile marcate pe ambalaj sau incluse în instrucțiunile de utilizare în temeiul prezentului punct.

8. Amestecurile care nu sunt însoțite de mențiunea «Amestec pentru realizarea tatuajelor sau a machiajului permanent» nu se utilizează în scopul tatuării.

9. Prezența rubrică nu se aplică în cazul substanțelor aflate în stare gazoasă la o temperatură de 20 °C și la o presiune de 101,3 kPa sau care generează o presiune a vaporilor de peste 300 kPa la temperatura de 50 °C, cu excepția formaldehidei (nr. CAS 50-00-0, nr. CE 200-001-8).

10. Prezența rubrică nu se aplică introducerii pe piață a unui amestec destinat utilizării în scopul tatuării și nici utilizării unui amestec în scopul tatuării, în cazul în care acesta este introdus pe piață exclusiv ca dispozitiv medical sau ca accesoriu al unui dispozitiv medical, în sensul Regulamentului (UE) 2017/745, sau atunci când este utilizat exclusiv ca dispozitiv medical sau ca accesoriu al unui dispozitiv medical, în același sens. În cazul în care este posibil ca introducerea pe piață sau utilizarea să nu fie exclusiv ca dispozitiv medical sau ca accesoriu al unui dispozitiv medical, se aplică în mod cumulativ cerințele Regulamentului (UE) 2017/745 și ale prezentului regulament.

Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (REACH, Anexa XIV)/SVHC - lista substanțelor candidate

Substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită (SVHC)						
Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Enumerată în	Observații	Data limită de introducere a cererii	Data expirării	Data includerii
etilendiamină (EDA)	107-15-3	Lista substanțelor candidate	RSP (57f-hh)			27.06.2018
2-metoxietanol	109-86-4	Lista substanțelor candidate	Repr. A57c			15.12.2010

Legendă

Lista substanțelor candidate
Repr. A57c Toxic pentru reproducere (articol 57c)
RSP (57f-hh) Respiratory sensitising properties (articol 57(f) - sănătatea umană)

Substanțe care îndeplinesc criteriile menționate la articolul 57 și pentru eventuala includere în anexa XIV

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)				
Nr.	Substanță periculoasă/categorii de pericol	Cantități relevante (tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior și de nivel superior		Note
H2	toxicitate acută (cat. 2 + cat. 3, inh.)	50	200	41)

Observație

41) - Categoria 2, toate căile de expunere
- categoria 3, căi de expunere – prin inhalare

Directiva Deco-Paint

Conținut de COV	0,79 %
Conținut de COV	7,9 g/l

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Directiva privind emisiile industriale (IED)

Conținut de COV	0,79 %
Conținut de COV	7,9 g/l

Directiva privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS)

nu este pe listă

Regulamentul privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (PRTR)

nu este pe listă

Directiva-cadru privind apa (DCA)

Lista poluanților (DCA)				
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Enumerată în	Observații
Etilendiamina	Substanțe și preparate sau compuși de descompunere ai acestora, pentru care s-a demonstrat caracterul cancerigen sau mutagen sau proprietățile care pot afecta funcțiile steroidogene, tiroidiene, de reproducere sau alte funcții de tip endocrin în sau prin intermediul mediului acvatic		a)	
2-Metoxietanol	Substanțe și preparate sau compuși de descompunere ai acestora, pentru care s-a demonstrat caracterul cancerigen sau mutagen sau proprietățile care pot afecta funcțiile steroidogene, tiroidiene, de reproducere sau alte funcții de tip endocrin în sau prin intermediul mediului acvatic		a)	

Legendă

a) Lista orientativă a principalilor poluanți

Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi

nu este pe listă

Regulamentul privind precursorii drogurilor

nu este pe listă

Regulamentul privind substanțele care diminuează stratul de ozon (ODS)

nu este pe listă

Regulamentul privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc (PIC)

nu este pe listă

Regulamentul privind poluanții organici persistenti (POP)

nu este pe listă

Alte informații

Directiva 94/33/CE privind protecția tinerilor la locul de muncă. Respectați restricțiile ocupationale conform Normelor de protecție a maternității (92/85/CEE) pentru viitoarele mame sau mamele care alăptează.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Inventarii naționale

Țara	Inventar	Stare
AU	AIIC	toate ingredientele figurează pe listă
CA	DSL	toate ingredientele figurează pe listă
CN	IECSC	toate ingredientele figurează pe listă
EU	ECSI	toate ingredientele figurează pe listă
EU	REACH Reg.	toate ingredientele figurează pe listă
JP	CSCL-ENCS	toate ingredientele figurează pe listă
JP	ISHA-ENCS	nu toate ingredientele figurează pe listă
KR	KECI	toate ingredientele figurează pe listă
MX	INSQ	toate ingredientele figurează pe listă
NZ	NZIoC	toate ingredientele figurează pe listă
PH	PICCS	toate ingredientele figurează pe listă
TR	CICR	nu toate ingredientele figurează pe listă
TW	TCSI	toate ingredientele figurează pe listă
US	TSCA	toate ingredientele figurează pe listă (ACTIVE)
VN	NCI	toate ingredientele figurează pe listă

Legendă

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Inventarul European al Substanțelor (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	Substanțe înregistrate REACH
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Evaluarea securității chimice

Conform REACH, articolul 14 alineatul (1) a fost efectuată o evaluare a securității chimice pentru această substanță sau componente ale acestui amestec atunci când substanța a fost înregistrată în cantități de 10 tone sau mai mult pe an per solicitant.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indicație a modificărilor (fișă cu date de securitate revizuită)

Secțiunea	Introducere anterioară (text/valoare)	Introducere actuală (text/valoare)	Relevanță pentru securitate
2.2		Frazele de pericol: modificare în listă (tabel)	da

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Secțiune a	Introducere anterioară (text/valoare)	Introducere actuală (text/valoare)	Relevanță pentru securitate
2.2		Etichetarea ambalajelor al căror conținut nu depășește 125 ml: modificare în listă (tabel)	da
2.3		Proprietăți de perturbator endocrin: Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de ≥ 0,1%.	da
15.1	Conținut de COV: 0,79 % 7,9 g/l	Conținut de COV: 0,79 %	da
15.1		Conținut de COV: 7,9 g/l	da
15.1		Inventarii naționale: modificare în listă (tabel)	da
15.2	Evaluarea securității chimice: Nu s-a efectuat nicio evaluare a securității chimice pentru această substanță.	Evaluarea securității chimice: Conform REACH, articolul 14 alineatul (1) a fost efectuată o evaluare a securității chimice pentru această substanță sau componente ale acestui amestec atunci când substanța a fost înregistrată în cantități de 10 tone sau mai mult pe an per solicitant.	da

Abrevieri si acronime

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
2022/431/UE	Directiva (UE) 2022/431 a Parlamentului European și a Consiliului din 9 martie 2022 de modificare a Directivei 2004/37/CE privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordul referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase)
ADR/RID/ADN	Acorduri privind transportul internațional rutier/feroviar/pe căile navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (estimare a toxicității acute)
BCF	Bioconcentration factor (factor de bioconcentrare)
BOD	Consumul biochimic de oxigen
CAS	Chemical Abstracts Service (departament care deține cea mai cuprinzătoare listă a substanțelor chimice)
CLP	Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor
COD	Consumul chimic de oxigen
Codul IMDG	Codul maritim internațional privind mărfurile periculoase
COV	Compuși organici volatili
DGR	Reglementări privind Mărfurile Periculoase (a se vedea IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel calculat fără efect)

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
EC50	Concentrația Efectivă 50%. CE50 corespunde concentrației unei substanțe testate care produce schimbări de 50% în efect (de ex., asupra creșterii) într-un interval de timp specificat
ED	Perturbator endocrin
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Lista europeană a substanțelor chimice notificate)
EmS	Emergency Schedule (Plan de urgență)
ErC50	≡ CE50: în această metodă, acea concentrație a substanței de testat care determină o reducere cu 50 % fie a creșterii (CEb50), fie a vitezei de creștere (CER50) în comparație cu testul martor
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistemul armonizat global de clasificare și etichetare a substanțelor chimice" elaborat de Națiunile Unite
HG 1218	HOTĂRÂRE Guvernului nr. 1.218 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
IATA	International Air Transport Association (Asociația Internațională de Transport Aerian)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase)
IOELV	Valoare-limită orientativă de expunere profesională
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentrație letală 50 %): LC50 corespunde concentrației unei substanțe testate care produce o letalitate de 50 % într-un interval de timp specificat
LD50	Lethal Dose 50 % (doză letală 50 %): DLx corespunde dozei unei substanțe testate care produce o letalitate de 50 % într-un interval de timp specificat
log KOW	n-Octanol/apă
MPT	Media ponderată în timp
NLP	No-Longer Polymer (ex-polimer)
Nr. CE	Inventarul CE (EINECS, ELINCS și NLP-list) este sursa numărului CE, format din șapte cifre, un identificator al substanțelor disponibile pe piață în UE (Uniunea Europeană)
Nr. index	Numărul index reprezintă codul de identificare alocat substanței în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
OACI	International Civil Aviation Organization (Organizația Internațională de Aviație Civilă)
OACI-IT	Instrucțiunile tehnice privind siguranța transportului aerian al bunurilor periculoase
PBT	Persistent, bioacumulativ și toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrație predictibilă fără efect)
ppm	Parts per million (milionimi)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)
Repr.	Toxicitatea pentru reproducere
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase)
SVHC	Substance of Very High Concern (substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită)
valoarea maximă	Valoare maximă

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/EU



Morfolină ≥ 99%, pentru sinteza

număr articol: 9691

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
VLTS	Valor-limită pe termen scurt
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (foarte persistent și foarte bioacumulativ)

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date

Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor. Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/UE.

Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN). Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian).

Lista frazelor relevante (codul și textul întreg așa cum figurează în secțiunile 2 și 3)

Cod	Text
H226	Lichid și vapori inflamabili.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H311	Toxic în contact cu pielea.
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H331	Toxic în caz de inhalare.
H361fd	Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului.

Clauză de exonerare de răspundere

Aceste informații se bazează pe nivelul actual de cunoștințe pe care le deținem. Prezenta FDS a fost redactată și este destinată exclusiv pentru acest produs.