



FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Această fișă cu date de securitate a fost creată conform cerințelor:
Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 modificat de Regulamentul (UE) nr. 2020/878, și
Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Data revizuirii 30-09-2026

Număr Revizie 1

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

1.1. Element de identificare a produsului

Cod Produs SB63200308
Material number(s): SB63200308
Denumire Produs RENOL-GREEN SB63200308-ZN/S

Alte mijloace de identificare

Identificator unic de formulă (UFI) TWC1-E1MF-D00P-MJT9
Substanță/amestec Amestec

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

Utilizare recomandată Numai pentru utilizare industrială
Utilizări nerecomandate Niciunul

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Furnizor

Avient Luxembourg S.à.r.l.
19 Route de Bastogne, L-9638
Pommerloch, Luxembourg
Product Stewardship
+352 26 90 50 35

Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați

Adresa de e-mail SDS.MB.Europe@avient.com
Număr de Telefon al Companiei +352 26 90 50 35

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

Număr de telefon care poate fi apelat în(Chemtrec 24h) +44 20 3885 0382
caz de urgență

Numărul de telefon al centru de informare toxicologică - §45 - (EC)1272/2008	
Europa	112
Austria	Austria Poison Information Center: +43 1 406 43 43 Emergency phone number: 112
Belgia	Belgium Emergency phone number: +32 (0) 70 245 245 Emergency phone number: 112
Bulgaria	Bulgaria Emergency phone number : Hospital for Active Medical Treatment and Emergency Medicine "N.I.Pirogov" Emergency number/ fax: +359 2 9154 233

Croația	Croatia Emergency phone number: Poison Control Center: +385 (01) 23 48 342 Emergency phone number: 112
Cipru	Cyprus Emergency phone number: Poison Control Center: 1401
Republica Cehă	Czech Republic Toxicological Information Center (TIS), Clinic of Occupational Medicine: +420 224 919 293 or +420 224 915 402 Emergency phone number: 112
Danemarca	Denmark Emergency phone number: Bispebjerg Hospital: +45 82 12 12 12 Emergency phone number: 112
Estonia	Estonia Emergency phone number: Poison Information Center: 16662 Emergency phone number: 112
Finlanda	Finland Emergency phone number: Poison Information Center: 0800 147 111 Emergency phone number: 112
Franța	France: National Poison center phone number (ORFILA) : (33) 1 45 42 59 59 24/24-7/7 emergency number : ANGERS: 02 41 48 21 21 BORDEAUX: 05 56 96 40 80 LILLE: 08 00 59 59 59 LYON: 04 72 11 69 11 MARSEILLE: 04 91 75 25 25 NANCY: 03 83 22 50 50 PARIS: 01 40 05 48 48 TOULOUSE: 05 61 77 74 47
Germania	Germany Emergency phone number: +49 30 19240 (Giftnotruf Berlin)
Grecia	Greece Emergency phone number: Poison Center: +30 210 77 93 777 Emergency phone number: 112
Ungaria	Hungary Emergency phone number: ETTSZ (Health Toxicological Information Service): +36 80 201 199 Emergency phone number: 112
Irlanda	Ireland Emergency phone number: National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital: +353 (0)1 809 2166 (from 8.00 to 22.00)
Italia	Italy Emergency phone number: Bambino Gesù Pediatric Hospital, Rome, Piazza Sant'Onofrio: 06 6859 3726 University Hospital Foggia, Viale Luigi Pinto: 800 183 459 A. Cardarelli Hospital, Naples, Via A. Cardarelli: 081 545 3333 Umberto I Hospital, Rome, Viale del Policlinico: 06 4997 8000 A. Gemelli Hospital, Rome, Largo Agostino Gemelli: 06 305 4343 Careggi Hospital, Medical Toxicology Unit, Florence, Largo Brambilla: 055 794 7819 National Center for Toxicological Information, Pavia, Via Salvatore Maugeri: 0382 24444 Niguarda Ca' Granda, Milan, Piazza Maggiore Hospital: 02 6610 1029 Giovanni XXII Hospital, Bergamo, Piazza OMS: 00 883 300 Verona Integrated Hospital Trust, Piazzale Aristide Stefani 1: 800 011 858 Emergency phone number: 112
Letonia	Latvia Emergency phone number: Toxicology and Sepsis Clinic, Poison and Drug Information Center: +371 67042473 Emergency phone number: 112
Lituania	Lithuania Emergency phone number: Lithuanian Poison Control and Information Center: +370(5) 2362052 or +370 687 53378

	Emergency phone number: 112
Luxemburg	Luxembourg Emergency phone number: (+352) 8002 5500 Emergency phone number: 112
Malta	Malta Accident and Emergency Department phone number: 2545 4030
Olanda	Netherlands Emergency phone number: NVIC Poison Center: +31 (0)88 755 8000 (For professionals only in case of acute poisoning).
Norvegia	Norway Poison Center Emergency phone number: +47 22 59 13 00
Polonia	Poland Poison Information Center (Warsaw): +48226196654 Pomeranian Center of Toxicology (Gdansk): +48586821939 Sosnowiec Poison Center: +48323682210 Emergency phone number: 112
Portugalia	Portugal Emergency phone number: Antivenom Information Center (CIAV): +351 800 250 250 Emergency phone number: 112
România	Romania Emergency phone number: Toxicological Information Center: +40 21 599 2300 Emergency phone number: 021 112
Slovacia	Slovakia Emergency phone number: National Toxicological Information Center (NTIC): 00421 (0) 2 5477 4166 Emergency phone number: 112
Slovenia	Slovenia Emergency phone number: 112
Spania	Spain Emergency phone number + 34 91 562 04 20 (for toxic emergencies only) Emergency phone number: 112
Suedia	Sweden Emergency phone number: 010-456 6700 Emergency phone number: 112
Elveția	Switzerland Emergency phone number: 145 Outside Switzerland: +41 44 251 51 51

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Acest amestec nu a fost evaluat ca întreg pentru efectele asupra sănătății. Informațiile sunt bazate pe componentele individuale. Totuși, la încălzire pot fi eliberați vapori sau contaminanți și utilizatorul final trebuie să ia măsurile necesare (ventilație mecanică, protecție respiratorie etc.) pentru a proteja angajații. Consultați secțiunile 8 și 11.

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

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

Iritarea ochilor	Categoria 2 - (H319)
------------------	----------------------

2.2. Elemente pentru etichetă

Acest produs este comercializat într-o formă care încapsulează componentele într-o matrice polimerică. Din câte știm, produsul în această formă nu prezintă un risc semnificativ pentru sănătate prin inhalare, ingestie sau contact cu pielea și nici un risc semnificativ pentru mediul acvatic. Astfel, deoarece substanțele sunt încorporate în matricea polimerică și nu este probabil să migreze, etichetarea produsului finit nu este obligatorie (conform Regulamentului 1272/2008/CE articolul 23d).

**Cuvânt de avertizare**

Atenție

Fraze de pericol

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Fraze de precauție

P264 - Spălați-vă fața, mâinile și orice suprafață de piele expusă bine după utilizare.

P280 - Purtați protecție pentru ochi și față.

P337 + P313 - Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.

2.3. Alte pericole**Alte pericole**

Provoacă iritarea ușoară a pielii.

Proprietăți PBT sau vPvB

Amestecul nu conține substanțe care îndeplinesc criteriile PBT sau vPvB în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Anexa XIII.

Informații privind Perturbatorul EndocrinAmestecul nu conține substanțe $\geq 0,1\%$ care au proprietăți de perturbare a sistemului endocrin în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, articolul 59 alineatul (1) sau Regulamentul (UE) 2017/2100 sau Regulamentul (UE) 2018/605.**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții****3.1. Substanțe**

Nu se aplică

3.2. Amestecuri

Denumire chimică	Greutate-%	Număr de înregistrare REACH	Nr. CE (Nr. index)	Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]	Limită specifică a concentrației (SCL)	Factor M	Factor M (termen lung)	Note
Oxid de calciu (CAS #: 1305-78-8)	1 - 3%	Nu există date disponibile	215-138-9	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-	-
Stiren (CAS #: 100-42-5)	0.1 - 1%	Nu există date disponibile	202-851-5 (601-026-00-0)	Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 2 (H361d) STOT RE 1 (H372) Flam. Liq. 3 (H226) Aquatic Chronic 3 (H412) STOT SE 3 (H335) Asp. Tox. 1 (H304)	-	-	-	-

Textul complet al frazelor H și EUH: vezi secțiunea 16**Estimarea toxicității acute**

Denumire chimică	LD50 oral mg/kg	LD50 cutanat mg/kg	Inhalare LC50 - 4 ore - praf/ceață - mg/l	Inhalare LC50 - 4 ore - vapori - mg/l	Inhalare LC50 - 4 ore - gaz - ppm
Stiren (100-42-5)	Nu există date disponibile	2002	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile	4500

Acest produs nu conține substanțe-candidat ca fiind deosebit de periculoase în concentrații $\geq 0,1\%$ (Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), Articol 59).

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor**4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor**

Sfaturi generale	Arătați medicului de gardă această fișă cu date de securitate.
Inhalare	Duceți victima la aer curat.
Contact cu ochii	Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Țineți ochii larg deschiși în timp ce clătiți. Nu frecați zona afectată. Dacă iritația se dezvoltă și persistă, solicitați asistență medicală.
Contact cu pielea	Nu încercați să îndepărtați materialul solidificat de pe piele. Spălați pielea cu apă și săpun. Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spălați-o înainte de reutilizare. În cazul iritării pielii sau al unor reacții alergice, consultați un medic.
Ingerare	Clătiți gura. Nu administrați nimic pe cale orală unei persoane inconștiente. NU provocați vomă. Sunați la un medic.
Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor	Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea. Purtați îmbrăcămintă de protecție personală (vezi secțiunea 8).

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

Simptome	Poate provoca înroșire și lăcrimare a ochilor. Senzație de arsură. Contactul prelungit poate produce înroșirea și iritația.
Efecte ale Expunerii	Niciunul.

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

Notă pentru medici	Tratați simptomatic.
---------------------------	----------------------

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor**5.1. Mijloace de stingere a incendiilor**

Mijloace de Stingere Corespunzătoare	Substanță chimică uscată, CO ₂ , apă pulverizată sau spumă normală.
---	--

Mijloace de stingere
necorespunzătoare

Nu utilizați jet de apă.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Pericole specifice cauzate de
substanța chimică

Nu există informații disponibile.

Produse de combustie periculoase

Produsii de descompunere pot include, fără a se limita la aceștia: Monoxid de carbon, Dioxid de carbon (CO₂), Oxizi de azot (NO_x), Amoniac, Oxizi de fluor, Fluorură de hidrogen, Clorură de hidrogen, Oxizi de metal

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Echipament special de protecție și
măsurile de precauție pentru pompieri

Pompierii trebuie să poarte aparat de respirație autonom și echipament complet de protecție împotriva focului. Utilizați echipamentul personal de protecție.

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

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

Precauții personale

Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor.

Alte informații

Consultați măsurile de protecție enumerate în secțiunile 7 și 8.

Pentru personalul care intervine în
situații de urgență

Folosiți echipamentul de protecție personală recomandat în Secțiunea 8.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Precauții pentru mediul înconjurător

Preveniți pătrunderea în cursuri de apă, canalizări, subsoluri sau zone închise. Nu permiteți pătrunderea în sol/subsol. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metode pentru izolare

Preveniți scurgerea sau deversarea suplimentară, dacă o puteți face în siguranță.

Metode pentru curățenie

Îndepărtați mecanic, punând în containere adecvate în vederea eliminării.

Prevenirea pericolelor secundare

Curățați bine obiectele și zonele contaminate, respectând reglementările privind mediul înconjurător.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

Trimitere la alte secțiuni

Vezi Secțiunea 8 pentru informații suplimentare. Vezi Secțiunea 13 pentru informații suplimentare.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Recomandări pentru manipularea în
condiții de securitate

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

Considerații de igienă generală

Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea. Purtați mănuși de protecție, protecție pentru ochi și față. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

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

Condiții de Depozitare Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat.

Clasa de stocare (TRGS 510) LGK 11.

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Metodele de gestionare a riscului (RMM) Informațiile cerute sunt cuprinse în această Fișă cu Date de Securitate.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Limite de Expunere

Denumire chimică		Uniunea Europeană (Directivele 98/24/CE și 2004/37/CE)		
Oxid de calciu (1305-78-8)		TWA: 1 mg/m³; respirable fraction STEL: 4 mg/m³; respirable fraction		
Denumire chimică	Austria (GKV BGBl. II Nr. 330/2024)	Belgia (Decret Regal 21/01/2020)	Bulgaria (Regulamentul de procedură nr. 13)	Croația (Monitorul Oficial nr. 91/2018)
Oxid de calciu (1305-78-8)	TWA-TMW: 1 mg/m³; inhalable fraction STEL-KZGW: 4 mg/m³ (8 X 5 min); inhalable fraction	TWA: 1 mg/m³; alveolar fraction STEL: 4 mg/m³;	TWA: 1 mg/m³; respirable fraction STEL: 4 mg/m³; respirable fraction	TWA-GVI: 1 mg/m³; respirable dust; fraction that can be inhaled into the lungs STEL-KGVI: 4 mg/m³; respirable dust; inhalable fraction
Stiren (100-42-5)	TWA-TMW: 20 ppm; TWA-TMW: 85 mg/m³; STEL-KZGW: 80 ppm (4 X 15 min); STEL-KZGW: 340 mg/m³ (4 X 15 min);	TWA: 25 ppm; TWA: 108 mg/m³; STEL: 50 ppm; STEL: 216 mg/m³; Sd	TWA: 85.0 mg/m³; STEL: 215.0 mg/m³;	TWA-GVI: 100 ppm; TWA-GVI: 430 mg/m³; STEL-KGVI: 250 ppm; STEL-KGVI: 1080 mg/m³; Sk
Denumire chimică	Cipru (Regulamentul 268/2001 al Consiliului de miniștri)	Republica Cehă (Regulamentul 361/2007)	Danemarca (BEK nr. 1619 din 19/12/2024)	Estonia (Regulamentul nr. 105)
Oxid de calciu (1305-78-8)	TWA: 1 mg/m³; respirable fraction STEL: 4 mg/m³; respirable fraction	TWA: 1 mg/m³; respirable fraction of aerosol Ceiling: 4 mg/m³;	TWA: 1 mg/m³; respirable fraction TWA: 2 mg/m³; STEL: 4 mg/m³; respirable fraction STEL: 4 mg/m³;	TWA: 1 mg/m³; respirable dust STEL: 4 mg/m³; respirable dust
Stiren (100-42-5)	-	TWA: 100 mg/m³; Ceiling: 400 mg/m³; pSk	Ceiling: 25 ppm; Ceiling: 105 mg/m³; pSk	TWA: 20 ppm; TWA: 90 mg/m³; STEL: 50 ppm; STEL: 200 mg/m³; Sk
Denumire chimică	Finlanda (HTP-ARVOT 2025)	Franța (INRS ED 6443)	Germania (TRGS 900)	Germania (DFG)
Oxid de calciu (1305-78-8)	TWA: 1 mg/m³; STEL: 4 mg/m³;	TWA-VME (indicatif): 1 mg/m³; alveolar fraction STEL-VLCT (indicatif): 4 mg/m³; alveolar fraction	TWA-AGW; 1 mg/m³ (2(I)); inhalable fraction	TWA-MAK: 1 mg/m³; I(2); inhalable fraction

Stiren (100-42-5)	TWA: 20 ppm; TWA: 86 mg/m ³ ; STEL: 100 ppm; STEL: 430 mg/m ³ ;	TWA-VME (indicatif): 2 3.3 ppm; TWA-VME (indicatif): 1 00 mg/m ³ ; TWA-VME (restrictif): 2 3.3 ppm; TWA-VME (restrictif): 1 00 mg/m ³ ; STEL-VLCT (indicatif): 46.6 ppm; STEL-VLCT (indicatif): 200 mg/m ³ ; STEL-VLCT (restrictif): 46.6 ppm; STEL-VLCT (restrictif): 200 mg/m ³ ; dSk	TWA-AGW; 20 ppm (2(II)); TWA-AGW; 86 mg/m ³ (2(II));	TWA-MAK: 20 ppm; II(2); TWA-MAK: 86 mg/m ³ ; II (2);
Denumire chimică	Grecia (Decretele Prezidențiale 90/1999, 338/2001 și 212/2006)	Ungaria (Decretul ITM 5/2020)	Italia (Decretul legislativ nr. 81)	Italia (AIDII)
Oxid de calciu (1305-78-8)	TWA: 1 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 4 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA-AK: 1 mg/m ³ ; respirable fraction STEL-CK: 4 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA: 1 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 4 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA: 2 mg/m ³ ;
Stiren (100-42-5)	TWA: 100 ppm; TWA: 425 mg/m ³ ; STEL: 250 ppm; STEL: 1050 mg/m ³ ;	TWA-AK: 86 mg/m ³ ; TWA-AK: 20 ppm; STEL-CK: 172 mg/m ³ ; STEL-CK: 40 ppm;	-	TWA: 20 ppm; TWA: 85 mg/m ³ ; STEL (REL): 40 ppm; STEL (REL): 170 mg/m ³ ;
Denumire chimică	Irlanda (CoP 2024)	Letonia (Regulamentul Cabinetului de Miniștri nr. 325)	Lituania (HN 23:2011)	Luxemburg (A-N°684)
Oxid de calciu (1305-78-8)	TWA: 1 mg/m ³ ; respirable dust STEL: 4 mg/m ³ ; respirable dust	TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 4 mg/m ³ ;	TWA-IPRD: 1 mg/m ³ ; respirable fraction STEL-TPRD: 4 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA: 1 mg/m ³ ; alveolar fraction STEL: 4 mg/m ³ ;
Stiren (100-42-5)	TWA: 85 mg/m ³ ; TWA: 20 ppm; STEL: 40 ppm; STEL: 170 mg/m ³ ;	TWA: 10 mg/m ³ ; STEL: 30 mg/m ³ ;	TWA-IPRD: 20 ppm; TWA-IPRD: 90 mg/m ³ ; TWA-IPRD: 10 ppm; STEL-TPRD: 50 ppm; STEL-TPRD: 200 mg/m ³ ; Sk	-
Denumire chimică	Malta (Legislație subsidiară 424.24)	Țările de Jos (Regulamentul privind condițiile de muncă)	Norvegia (FOR-2011-12-06-1358)	Polonia (Jurnalul Legislativ 2018, punctul 1286)
Oxid de calciu (1305-78-8)	TWA: 1 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 4 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA: 1 mg/m ³ ; respirable STEL: 4 mg/m ³ ; respirable	TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 4 mg/m ³ (value from the regulation); respirable dust	TWA-NDS: 2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA-NDS: 1 mg/m ³ ; respirable fraction STEL-NDSCh: 6 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL-NDSCh: 4 mg/m ³ ; respirable fraction
Stiren (100-42-5)	-	-	TWA: 25 ppm; TWA: 105 mg/m ³ ; STEL: 37.5 ppm (value calculated); STEL: 131.25 mg/m ³ (value calculated);	TWA-NDS: 50 mg/m ³ ; STEL-NDSCh: 100 mg/m ³ ;

Denumire chimică	Portugalia (NP 1796:2014)	România (Decizie de Guvern nr. 1218/2006)	Slovacia (Decretul guvernamental 122/2024)	Slovenia (Regulamentele nr. 100/2001 și nr. 29/2024)
Oxid de calciu (1305-78-8)	TWA (VLE-MP): 1 mg/m ³ ; breathable fraction STEL (VLE-CD): 4 mg/m ³ ; breathable fraction	TWA: 1 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 4 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA: 5 mg/m ³ ; total aerosol Ceiling: 4 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA: 1 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 4 mg/m ³ ; respirable fraction
Stiren (100-42-5)	TWA (VLE-MP): 20 ppm; STEL (VLE-CD): 40 ppm;	TWA: 12 ppm; TWA: 50 mg/m ³ ; STEL: 35 ppm; STEL: 150 mg/m ³ ;	TWA: 20 ppm; TWA: 90 mg/m ³ ; Ceiling: 200 mg/m ³ ;	TWA: 20 ppm; TWA: 86 mg/m ³ ; STEL: 40 ppm; STEL: 172 mg/m ³ ;
Denumire chimică	Spania (Limitele de expunere profesională la agenți chimici în Spania, 2025)	Suedia (AFS 2023:14)	Elveția (Valori MAK)	Marea Britanie
Oxid de calciu (1305-78-8)	TWA-(VLA-ED): 1 mg/m ³ ; respirable fraction STEL (VLA-EC): 4 mg/m ³ ; respirable fraction	TLV-NGV: 1 mg/m ³ ; respirable fraction STEL (Bindande KGV): 4 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA-MAK: 1 mg/m ³ ; inhalable dust STEL-KZGW: 4 mg/m ³ ; inhalable dust	TWA: 1 mg/m ³ ; respirable fraction TWA: 2 mg/m ³ ; STEL: 4 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 6 mg/m ³ ;
Stiren (100-42-5)	TWA-(VLA-ED): 20 ppm; TWA-(VLA-ED): 86 mg/m ³ ; STEL (VLA-EC): 40 ppm; STEL (VLA-EC): 172 mg/m ³ ;	TLV-NGV: 10 ppm; TLV-NGV: 43 mg/m ³ ; STEL (Vägledande KGV): 20 ppm; STEL (Vägledande KGV): 86 mg/m ³ ; Sk	TWA-MAK: 20 ppm; TWA-MAK: 85 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 40 ppm; STEL-KZGW: 170 mg/m ³ ;	TWA: 100 ppm; TWA: 430 mg/m ³ ; STEL: 250 ppm; STEL: 1080 mg/m ³ ;

Notă Vezi Secțiunea 16 pentru termeni și abrevieri

Limite de expunere biologică ocupațională

Denumire chimică	Uniunea Europeană (Directiva 98/24/CE)	Austria (VGÜ 2008)	Bulgaria (Regulamentul de procedură nr. 13)	Croația (Monitorul Oficial nr. 91/2018)	Republica Cehă (Decretele nr. 181/2015 și 240/2015)
Stiren (100-42-5)	-	-	600 mg/g Creatinine - urine (Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - total) - at the end of exposure or end of work shift, in remote exposure - after several work shifts	20.0 µg/L - blood (Styrene) - about 16 hours after completion of the work shift 1.0 g/g Creatinine - urine (Mandelic acid) - at the end of the work shift 240 mg/g Creatinine - urine (Phenylglyoxylic acid) - at the end of the work shift 600 mg/g Creatinine - urine (Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid) - at the end of the work shift; at	300 µmol/mmol Creatinine (urine - Mandelic acid end of shift) 400 mg/g Creatinine (urine - Mandelic acid end of shift) 600 mg/g Creatinine (urine - Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid end of shift)

				chronic exposure in the middle of the working week	
Denumire chimică	Danemarca (BEK nr. 1619 din 19/12/2024)	Finlanda (HTP-ARVOT 2025)	Franța (Decretul 2009-157)	Germania (DFG)	Germania (TRGS 903)
Stiren (100-42-5)	-	1.2 mmol/L (urine - MAPGA in the morning after a working day)	0.04 mg/L - urine (Styrene) - end of shift 600 mg/g creatinine - urine (Mandelic acid and Phenylglyoxyl) - end of shift, preferably at end of workweek	600 mg/g Creatinine (urine - Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid end of shift) 600 mg/g Creatinine (urine - Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 600 mg/g Creatinine - BAT (end of exposure or end of shift) urine	600 mg/g Creatinine (urine - Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid end of shift) 600 mg/g Creatinine (urine - Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Denumire chimică	Ungaria (Decretul ITM 5/2020)	Irlanda (CoP 2024)	Italia (Decretul legislativ nr. 81)	Italia (AIDII)	
Stiren (100-42-5)	600 mg/g Creatinine (urine - Mandelic acid at end of workweek, end of shift) 450 µmol/mmol Creatinine (urine - Mandelic acid at end of workweek, end of shift)	400 mg/g Creatinine (urine - Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid end of shift) 0.2 mg/L (venous blood - Styrene end of shift)	-	40 µg/L - urine (Styrene) - end of shift 400 mg/g Creatinine - urine (Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid) - end of shift	
Denumire chimică	Letonia (Regulamentul Cabinetului de Miniștri nr. 325)	Luxemburg (A-N°684)	România (Decizie de Guvern nr. 1218/2006)	Slovacia (Decretul guvernamental 122/2024)	
Stiren (100-42-5)	0.8 g/g Creatinine - urine (Mandelic acid) - end of shift 0.55 mg/L - blood (Styrene) - end of shift	-	800 mg/g Creatinine - urine (Mandelic acid) - end of shift 300 mg/g Creatinine - urine (Mandelic acid) - beginning of next shift 100 mg/g Creatinine - urine (Phenylglyoxylic acid) - end of shift 0.55 mg/L - blood (Styrene) - end of shift 0.02 mg/L - blood (Styrene) - beginning of next shift	600 mg/g creatinine (urine - Mandelic acid and Phenylglycolic acid after all work shifts) 600 mg/g creatinine (urine - Mandelic acid and Phenylglycolic acid end of exposure or work shift)	
Denumire chimică	Slovenia (Regulamentul 100/2001)	Spania (Limitele de expunere profesională la agenți chimici în Spania, 2025)	Elveția (Valori BAT)	Marea Britanie	
Stiren (100-42-5)	600 mg/g Creatinine - urine (Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of	400 mg/g Creatinine (- Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid end of shift) 0.2 mg/L (venous blood - Styrene end of shift)	600 mg/g creatinine (urine - Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid end of shift)	-	

	the work shift after several consecutive workdays			
--	---	--	--	--

Notă: Vezi Secțiunea 16 pentru termeni și abrevieri.

Informații referitoare la procedurile de monitorizare

Consultați Standardul European EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Atmosfera la locul de muncă - Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici)) sau standardul/standardele național/e echivalent/e. Consultați Standardul European EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Atmosfera la locul de muncă - Cerințe generale pentru efectuarea procedurilor de măsurare a agenților chimici)) sau standardul/standardele național/e echivalent/e. Consultați Standardul European EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Atmosfera la locul de muncă - Îndrumări privind evaluarea expunerii la agenți chimici prin inhalare, pentru comparația cu valorile-limită și strategia de măsurare)) sau standardul/standardele național/e echivalent/e.

Nivel fără efect derivat (DNEL) - Muncitori

Denumire chimică	Oral	Cutanat	Inhalare
Oxid de calciu (1305-78-8)	-	-	1 mg/m ³ [5] [6] 4 mg/m ³ [5] [7]

Note

[4] Efecte sistemice asupra sănătății.

[5] Efecte locale asupra sănătății.

[6] Termen lung.

[7] Termen scurt.

Nivel fără efect derivat (DNEL) - Public larg

Denumire chimică	Oral	Cutanat	Inhalare
Oxid de calciu (1305-78-8)	-	-	1 mg/m ³ [5] [6] 4 mg/m ³ [5] [7]

Note

[4] Efecte sistemice asupra sănătății.

[5] Efecte locale asupra sănătății.

[6] Termen lung.

[7] Termen scurt.

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Denumire chimică	Apă dulce	Apă dulce (eliberare intermitentă)	Apă de mare	Apă marină (eliberare intermitentă)	Aer
Oxid de calciu (1305-78-8)	0.37 mg/L	0.37 mg/L	0.24 mg/L	0.24 mg/L	-

Denumire chimică	Sediment apă dulce	Sediment marin	Tratarea apelor uzate	Sol	Lanț trofic
Oxid de calciu (1305-78-8)	-	-	2.27 mg/L	817.4 mg/kg soil dw	-

8.2. Controale ale expunerii

Controale tehnice	Asigurați o ventilație adecvată, mai ales în zonele închise. Aplicați măsuri tehnice pentru a respecta limitele de expunere ocupațională.
Echipament personal de protecție	
Protecția ochilor / feței	Purtați ochelari de siguranță cu scuturi laterale (sau ochelari de protecție).
Protecția mâinilor	A se purta mănuși corespunzătoare.
Protecția pielii și a corpului	A se purta echipamentul de protecție corespunzător.
Protecția respirației	În condiții normale de utilizare nu este necesar niciun echipament de protecție. Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația, poate fi necesară ventilația și evacuarea.
Controlul expunerii mediului	Autoritățile locale trebuie avizate dacă nu pot fi izolate deversările semnificative.

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

Aspect	Granulate Cilindric
Stare fizică	Solid
Culoare	verde
Miros	Slab
Pragul de acceptare a mirosului	Nu există informații disponibile

Proprietate	Valori	Observații • Metodă
Punctul de topire / punctul de înghețare	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Punct de fierbere sau punct de fierbere inițial și interval de fierbere	Nu există date disponibile	
Inflamabilitate	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Limită de explozie inferioară și superioară/limită de inflamabilitate		Niciuna cunoscută
Limita inferioară de explozie	Nu există date disponibile	
Limita superioară de explozie	Nu există date disponibile	
Punctul de aprindere	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Temperatura de autoaprindere	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
SADT (°C)	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
pH	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
pH (ca soluție apoasă)	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Vâscozitate cinematică	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Vâscozitate dinamică	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Solubilitate	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Solubilitate în apă	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoare log)	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Presiunea de vapori	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Densitate și/sau densitate relativă	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Densitate în vrac	Nu există date disponibile	
Densitate lichid	Nu există date disponibile	
Densitatea relativă a vaporilor	Nu există date disponibile	Niciuna cunoscută
Caracteristicile particulei		Niciuna cunoscută
Dimensiunea particulei	Nu există date disponibile	

Distribuția Mărimii Particulelor

Nu există date disponibile

9.2. Alte informații**9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic**

Nu există informații disponibile

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Nu există informații disponibile

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

Nu există informații disponibile.

10.2. Stabilitate chimică**Stabilitate**

Stabil în condițiile de depozitare recomandate.

Date despre explozie**Sensibilitate la impactul mecanic** Niciunul.**Sensibilitatea la descărcarea electricității statice** Niciunul.**10.3. Posibilitatea de reacții periculoase****Posibilitatea de reacții periculoase** Niciuna în condiții normale de procesare.**10.4. Condiții de evitat****Condiții de evitat**

A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere. descărcare statică (descărcare electrostatică). Depozitare lângă materiale radioactive. Formarea prafului. A se proteja de umiditate.

10.5. Materiale incompatibile**Materiale incompatibile**

Agenți oxidanți puternici, acizi tari și baze tari.

10.6. Produși de descompunere periculoși**Produși de descompunere periculoși** Niciuna în condiții normale de utilizare.**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

Acest amestec nu a fost evaluat ca întreg în ceea ce privește efectele asupra sănătății. Efectele expunerii enumerate se bazează pe datele de sănătate existente pentru componentele individuale care alcătuiesc amestecul.

11.1. Informații despre clasele de pericol, astfel cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**Informații privind căile probabile de expunere****Informații privind produsul****Inhalare**

Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanță sau amestec. Poate provoca iritația tractului respirator.

Contact cu ochii

Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanță sau amestec. Provoacă o iritare gravă a ochilor. (pe baza componentelor). Poate cauza înroșire, mâncărime și durere.

Contact cu pielea

Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanță sau amestec. Contactul prelungit poate produce înroșirea și iritația. Provoacă iritarea ușoară a pielii.

Ingerare

Nu sunt disponibile date de testare specifice pentru substanță sau amestec. Ingestia poate cauza iritație gastrointestinală, greață, vomă și diaree.

Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice**Simptome**

Poate provoca înroșire și lăcrimare a ochilor. Senzație de arsură. Contactul prelungit poate produce înroșirea și iritația.

Toxicitate acută

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

Determinări numerice ale toxicității

Următoarele valori ATE au fost calculate pentru amestec

ATEmix (cutanat) 117,924.50 mg/kg

Informații despre Componentă

Denumire chimică	LD50 oral	LD50 cutanat	LC50 Inhalare
Stiren (100-42-5)	-	> 2000 mg/kg (Rat)	-

Se indică efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt**Corodarea/iritarea pielii**

Clasificare bazată pe datele disponibile referitoare la ingredientii. Provoacă iritarea ușoară a pielii.

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor

Clasificare bazată pe datele disponibile referitoare la ingredientii. Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Mutagenicitatea celulelor embrionare

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

Carcinogenitate

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

Toxicitate pentru reproducere

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

Tabelul de mai jos prezintă ingredientele listate ca fiind toxice pentru funcția de reproducere, care depășesc valorile-prag pentru a fi luate în considerare ca relevante.

Denumire chimică	Uniunea Europeană
Stiren (100-42-5)	Repr. 2

STOT - expunere unică

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

STOT - expunere repetată

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

Pericol prin aspirare

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

11.2. Informații despre alte pericole**11.2.1. Proprietăți de perturbare endocrine**

Perturbare endocrină pentru sănătatea umană

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

11.2.2. Alte informații

Alte efecte adverse

Nu există informații disponibile.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

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

Toxicitate la nivelul solului

Informații despre Componentă

Denumire chimică	Vierme de pământ	Aviar	Albine
Stiren (100-42-5)	Acute Toxicity: LC50 = 120 mg/kg (Eisenia foetida, 14 Days soil dry weight) NOEC = 44 mg/kg (Eisenia foetida, 14 Days soil dry weight)	-	-

12.2. Persistență și degradabilitate Nu există informații disponibile.

12.3. Potențial de bioacumulare

Informații despre Componentă

Denumire chimică	Coeficient de partiție	Factor de bioconcentrare (BCF)	Factorul de mărire trofic (TMF)
Stiren (100-42-5)	2.96	2	-

12.4. Mobilitate în sol

Nu există informații disponibile.

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB Acest produs nu conține substanțe care sunt evaluate a fi PBT sau vPvB.

Denumire chimică	Evaluare PBT și vPvB
Oxid de calciu (1305-78-8)	Nu este PBT/vPvB
Stiren (100-42-5)	Nu este PBT/vPvB

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

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

12.7. Alte efecte adverse

Nu există informații disponibile.

Proprietăți PMT sau vPvM

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

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

Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

A se elimina în conformitate cu reglementările locale. Eliminați deșeurile în conformitate cu legislația referitoare la mediul înconjurător.

Ambalaje contaminate

Nu refolosiți containerele goale.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**IATA**

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare Nereglementat

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție Nereglementat

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport Nereglementat

14.4 Grupul de ambalare Nereglementat

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător Nu se aplică

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Dispoziții Speciale Niciunul

IMDG

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare Nereglementat

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție Nereglementat

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport Nereglementat

14.4 Grupul de ambalare Nereglementat

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător Nu se aplică

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Dispoziții Speciale Niciunul

14.7 Transportul maritim în vrac conform instrumentelor OMI Nu există informații disponibile

RID

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare Nereglementat

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție Nereglementat

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport Nereglementat

14.4 Grupul de ambalare Nereglementat

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător Nu se aplică

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Dispoziții Speciale Niciunul

ADR

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare Nereglementat

14.2 Denumirea corectă ONU Nereglementat

pentru expediție	
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Nereglementat
14.4 Grupul de ambalare	Nereglementat
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplică
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	
Dispoziții Speciale	Niciunul

ADN

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare	Nereglementat
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	Nereglementat
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Nereglementat
14.4 Grupul de ambalare	Nereglementat
14.5 Pericol pentru mediu înconjurător	Nu se aplică
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	
Dispoziții Speciale	Niciunul

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****Reglementări naționale****Germania**

Clasa de pericol pentru apă (WGK) ușor periculos pentru apă (WGK 1)

Uniunea Europeană**Autorizații și/sau restricții de utilizare:**

Acest produs conține una sau mai multe substanțe care fac obiectul restricționării (Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), Anexa XVII).

Denumire chimică	Substanță restricționată conform Anexei XVII REACH	Substanțe care fac obiectul autorizării conform Anexei XIV REACH
Stiren 100-42-5	Use restricted. See entry 75.	-

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), anexa XVII, poziția nr. 78 privind microplasticele din polimeri sintetici (Regulamentul (UE) 2023/2055 al Comisiei):

Microparticulele de polimeri sintetici furnizate sunt supuse condițiilor prevăzute la poziția nr. 78 din anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului.

Concentrația maximă a microparticulelor de polimeri sintetici în substanță sau amestec:	100%
Informații generale privind identitatea polimerilor în substanță sau amestec::	Polimeri de stiren, în forme primare.

Inventare Internaționale

TSCA	Este conform
DSL/NDL	Nedeterminat
ENCS	Nedeterminat
IECSC	Nedeterminat
KECL	Nedeterminat
PICCS	Nedeterminat
AIIC	Nedeterminat
NZIoC	Este conform
TCSI	Nedeterminat

15.2. Evaluarea securității chimice

Raport privind Securitatea Chimică Nu există informații disponibile

SECȚIUNEA 16: Alte informații**Textul integral al oricăror fraze de pericol și/sau de precauție menționate la secțiunile 2-15**

H226 - Lichid și vapori inflamabili

H304 - Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii

H315 - Provoacă iritarea pielii

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

H332 - Nociv în caz de inhalare

H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii

H361d - Susceptibil de a dăuna fătului

H372 - Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată

H412 - Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

P264 - Spălați-vă fața, mâinile și orice suprafață de piele expusă bine după utilizare

P280 - Purtați mănuși de protecție, îmbrăcăminte de protecție, protecție pentru ochi și față

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

P337 + P313 - Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul

Cheia sau legenda abrevierilor și acronimelor utilizate în fișa cu date de securitate

Lista poate include fraze care nu sunt aplicabile acestui produs

ACGIH	Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială
AIDII	Asociația Italiană a Igieniştilor Industriali
ADN	Acordul privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interioare (Europa)
ADR	Acordul privind transportul rutier internațional de bunuri periculoase (Europa)
AIIC	Inventarul australian de produse chimice industriale
ATE	Estimarea toxicității acute
ASTM	Societatea Americană pentru Testarea Materialelor
bar	Valori biologice de referință pentru compușii chimici în zona de lucru
BAT	Valori de toleranță biologică pentru expunerea profesională
BEL	Limite biologice de expunere
bw	Greutate corporală
Plafon	Valoarea Limită Maximă
CLP	Regulamentul privind Clasificarea, Etichetarea și Ambalarea; Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
CMR	Cancerigen, mutagen sau toxic pentru reproducere
DFG	Fundația germană pentru cercetare
DOT	Departamentul Transporturilor (Statele Unite)
DSL	Lista Internă a Substanțelor (Canada)
ECHA	Agentia europeană pentru produse chimice
Număr CE	Numărul Comunității Europene
EINECS	Inventarul European al Substanțelor Chimice Existente
ELINCS	Lista europeană a substanțelor chimice notificate
EmS	Programare de urgență
ENCS	Substanțele chimice existente și noi (Japonia)
EPA	Agentia pentru Protecția Mediului din SUA (Environmental Protection Agency)
EWC	Coduri ale deșeurilor în Europa
GHS	Sistemul Global Armonizat
IARC	Agentia Internațională pentru Cercetarea Cancerului
IATA	Asociația Internațională a Transportatorilor Aerieni

IBC	Codul internațional pentru construcția și echiparea navelor care transportă substanțe chimice periculoase în vrac
ICAO	Organizația Internațională a Aviației Civile
IECSC	Inventarul Substanțelor Chimice Existente din China
IMDG	Codul Maritim Internațional pentru Mărfuri Periculoase
IMO	Organizația Maritimă Internațională
ISO	Organizația Internațională pentru Standardizare
KECI	Inventarul Substanțelor Chimice Existente din Coreea
LC50	Concentrație letală pentru 50% din populația testată
LD50	Doză letală pentru 50% din populația testată (doză letală mediană)
MAK	Concentrația maximă la locul de muncă
MAL	Măsurarea necesarului igienic tehnic de aer
MARPOL	Convenția internațională pentru prevenirea poluării de pe nave
MDLPS	Ministerul Muncii și Politicilor Sociale
NDSL	Lista substanțelor din afara comerțului intern (Canada)
nespecificat altfel	Nespecificat altfel
NOAEC	Concentrația fără efecte adverse observabile
NOAEL	Nivel la care nu se observă niciun efect advers
NOELR	Rata de încărcare fără efecte adverse observabile
NZIoC	Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă
OECD	Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare
OEL	Limite de expunere profesională
PBT	Substanță persistentă, bioacumulativă și toxică
PICCS	Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine
PMT	Persistent, mobil și toxic
PPE	Echipament personal de protecție
QSAR	Relații Cantitative Structură-Activitate
REACH	Regulamentul privind Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricționarea substanțelor Chimice (REACH) (CE 1907/2006)
RID	Acordul privind transportul internațional pe calea ferată de bunuri periculoase (Europa)
SADT	Temperatură de descompunere cu autoaccelerare
SAR	Relația structură-activitate
FDS	Fișă cu date de securitate
SL	Limita privind suprafeța
STEL	Limită de Expunere pe Termen Scurt
STOT RE	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - Expunere repetată
STOT SE	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - O singură expunere
SVHC	Substanță care prezintă un risc foarte ridicat
TCSI	Inventarul de substanțe chimice din Taiwan
TDG	Transportul Bunurilor Periculoase (Canada)
TRGS	Norma tehnică pentru substanțe periculoase
TSCA	Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice (Statele Unite)
TWA	Medie Ponderată în Timp
UN	Națiunile Unite
VOC	Compuși organici volatili
vPvB	Foarte persistent și foarte bioacumulativ
vPvM	Foarte persistent și foarte mobil
As	Substanță alergenă
C	Cancerigen
DS	Sensibilizant cutanat
Ot	Ototoxic
pOt	Ototoxic - potențial de a provoca tulburări de auz
PS	Fotosensibilizant
RS	Sensibilizator pentru căile respiratorii
S	Sensibilizator
poS	Sensibilizant - capabil să provoace astm profesional
Sa	Asfixiant simplu

Sd	Desemnare pentru piele
pSd	Indicație piele - potențial de absorbție cutanată
Sdv	Indicație piele - vacantă
Sk	Notificare piele
dSk	Notificare piele - pericol de absorbție cutanată
pSk	Notificare piele - potențial de absorbție cutanată

Procedura de clasificare	
Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]	Metoda Utilizată
Toxicitate orală acută	Metoda de calcul
Toxicitate cutanată acută	Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare - gaz	Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare - vapori	Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare - praf/ceată	Metoda de calcul
Corodarea/iritarea pielii	Metoda de calcul
Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor	Metoda de calcul
Sensibilizare respiratorie	Metoda de calcul
Sensibilizarea pielii	Metoda de calcul
Mutagenitate	Metoda de calcul
Carcinogenitate	Metoda de calcul
Toxicitate pentru reproducere	Metoda de calcul
STOT - expunere unică	Metoda de calcul
STOT - expunere repetată	Metoda de calcul
Toxicitate acvatică cronică	Metoda de calcul
Toxicitate acvatică acută	Metoda de calcul
Pericol prin aspirare	Metoda de calcul
Ozon	Metoda de calcul

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date utilizate pentru întocmirea FDS

Agenția SUA pentru Substanțe Toxice și Registrul Bolilor (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
 Agenția pentru protecția mediului SUA Baza de date ChemView
 Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA)
 Comitetul pentru evaluarea riscurilor al Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) (ECHA_RAC)
 Agenția Europeană pentru Produse Chimice (ECHA) (ECHA_API)
 Agenția pentru Protecția Mediului din SUA (Environmental Protection Agency)
 Nivel(uri) Ghid de Expunere Acută U.S. EPA (AEGL(-uri))
 Agenția pentru protecția mediului SUA Legea federală referitoare la insecticide, fungicide și rodenticide
 Agenția pentru protecția mediului SUA Substanțele chimice produse în volum mare
 Jurnal de cercetări în domeniul alimentar (Food Research Journal)
 Banca SUA de date privind substanțele periculoase (HSDB)
 Baza de date internațională uniformizată pentru substanțe chimice (IUCLID)
 Institutul Național de Tehnologie și Evaluare din Japonia (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
 Schema națională din Australia pentru evaluare și notificare a substanțelor chimice industriale (NICNAS)
 Institutul Național pentru Siguranța și Sănătatea Ocupațională (NIOSH) din SUA.
 Biblioteca națională ChemID Plus a medicamentelor (NLM CIP)
 Biblioteca națională pentru medicină
 Programul Național de Toxicologie al S.U.A. (NTP)
 Clasificarea substanțelor chimice și baza de date cu informații (CCID) din Noua Zeelandă
 Publicații privind mediul, sănătatea și siguranța ale Organizației Internaționale pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
 Programul de produse chimice cu volum mare de producție al Organizației Internaționale pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
 Setul de date de screening al Organizației Internaționale pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
 Organizația Mondială a Sănătății a Națiunilor Unite, OMS (World Health Organization, WHO)

Bazele legale pentru valorile limită

Uniunea Europeană (Directiva 98/24/CE)	Directiva Consiliului nr. 98/24/EC din 7 aprilie privind protecția sănătății și a securității lucrătorilor împotriva riscurilor legate de agenți chimici la locul de muncă, așa cum a fost
--	--

	modificată
Uniunea Europeană (Directiva 2004/37/CE)	Directiva nr. 2004/37/EC din 29 aprilie 2004 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni și mutageni la locul de muncă, așa cum a fost modificată
Austria (GKV BGBl. II Nr. 330/2024)	Ordinul cu privire la valorile limită ale substanțelor și agenților cancerigeni la locul de muncă, așa cum a fost modificat prin BGBl. II Nr. 330/2024, emis de Ministerul federal al economiei și muncii
Austria (VGÜ 2008)	Ordinul privind supravegherea stării de sănătate la locul de muncă, 2008, publicat prin BGBl. II Nr. 224/2007 de Ministerul pentru muncă și probleme sociale din Austria, așa cum a fost modificat
Belgia (Decret Regal 21/01/2020)	Decretul regal din 11 martie 2002 privind protecția sănătății lucrătorilor împotriva riscurilor generate de agenți chimici la locul de muncă, așa cum a fost modificat
Bulgaria (Regulamentul de procedură nr. 13)	Regulamentul nr. 13 din 30 decembrie 2003 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți chimici la locul de muncă, așa cum a fost modificat
Bulgaria (Regulamentul de procedură nr. 10)	Regulamentul nr. 10 din 26 decembrie 2003 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni, mutageni sau substanțe toxice pentru reproducere la locul de muncă, așa cum a fost modificat
Croația (Monitorul Oficial nr. 91/2018)	Monitorul Oficial Nr. 91/2018 privind protecția lucrătorilor împotriva expunerii la substanțe chimice periculoase la locul de muncă, valorile limită de expunere și valorile limită biologice, așa cum a fost modificat
Cipru (Regulamentul 268/2001 al Consiliului de miniștri)	Regulamentul Consiliului de miniștri 268/2001 - Securitatea și sănătatea în mediul de lucru (substanțe chimice), așa cum a fost modificat
Cipru (Regulamentul 153/2001 al Consiliului de miniștri)	Regulamentul Consiliului de miniștri 153/2001 - Securitatea și sănătatea în mediul de lucru (substanțe chimice-agenți cancerigeni), așa cum a fost modificat
Republica Cehă (Regulamentul 361/2007)	Condiții pentru protecția sănătății angajaților la locul de muncă, Regulamentul Guvernului 361/2007, așa cum a fost modificat
Republica Cehă (Decretele nr. 181/2015 și 240/2015)	Decretul 181/2015 și Decretul 240/2015, care modifică Decretul nr. 432/2003 M.O., și care stabilește condițiile de clasificare a muncii, a valorilor limită pentru parametrii testelor de expunere biologică și cerințelor privind raportarea activităților cu azbest și agenți biologici
Danemarca (BEK nr. 1619 din 19/12/2024)	Ordinul nr. 507, privind valorile limită pentru substanțe și materiale, așa cum a fost modificat prin BEK nr. 1619 din 19.12.2024
Estonia (Regulamentul nr. 105)	Cerințe referitoare la sănătate și securitate pentru utilizarea substanțelor chimice periculoase și a materialelor care le conțin, precum și limitele de expunere profesională la agenți chimici, Regulamentul Nr. 105 din 20 martie 2001, așa cum a fost modificat
Finlanda (HTP-ARVOT 2025)	Regulamentul privind concentrațiile cunoscute ca fiind periculoase, 55/2025, Publicațiile Ministerului muncii și sănătății
Franța (INRS ED 6443)	Valorile limită de expunere profesională, ED 6443, Publicate în 2021 de INRS (Institutul național de cercetare și securitate pentru prevenirea accidentelor și bolilor profesionale), așa cum au fost modificate
Franța (Decretul 2009-157)	Decretul 2009-1570 din 15 decembrie 2009, referitor la controlul riscului chimic la locul de muncă
Germania TRGS	TRGS 900 - Limitele de expunere profesională, Reguli tehnice pentru substanțe periculoase, 2025
Germania (TRGS 903)	Limite biologice de expunere (valori BGW), Reguli tehnice pentru substanțe periculoase, 2025
Germania (DFG)	Valori MAK și BAT pentru Compuși chimici periculoși în zona de lucru, publicate de Fundația germană pentru cercetare în 1 iulie 2025
Grecia (Decretul Prezidențial nr. 90/1999)	Decretul prezidențial 90/1999, Limitele de expunere profesională - Protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva expunerii la anumite substanțe chimice pe parcursul zilei de lucru, așa cum a fost modificat
Grecia (Proclamația Prezidențială nr. 212/2006)	Decretul prezidențial 212/2006, Protecția lucrătorilor expuși la azbest
Grecia (Declarația Prezidențială nr. 338/2001)	Decretul prezidențial 338/2001, Protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva expunerii la anumite substanțe chimice pe parcursul zilei de lucru
Ungaria (Decretul ITM 5/2020)	Decretul Ministerului pentru inovație și tehnologie 5/2020. (II. 6.) privind protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva riscurilor legate de agenți chimici, așa cum a fost modificat
Irlanda (CoP 2024)	Codul de bune practici 2024 pentru Regulamentele privind siguranța, sănătatea și bunăstarea la locul de muncă (agenți chimici) (2001-2021) și Regulamentele privind siguranța, sănătatea și bunăstarea la locul de muncă (substanțe cancerigene, mutagene și

	toxice pentru reproducere) (2024)
Italia (Decretul legislativ nr. 81)	Titlul IX, Anexele XLIII și XXXVIII - Limitele de expunere profesională, și Anexa XXXIX – Valori biologice limită obligatorii și supravegherea stării de sănătate, Decretul legislativ nr. 81 din 9 aprilie 2008, așa cum a fost modificat
Italia (AIDII)	Notă finală (1), Decretul ministerial din 20 august 1999 emis de Ministerul sănătății împreună cu Ministerul industriei, comerțului și artelor
Letonia (Regulamentul Cabinetului de Miniștri nr. 325)	Regulamentul nr. 325 din 2007 al Consiliului de Miniștri - Cerințe privind protecția muncii în caz de contact cu substanțe chimice la locul de muncă, așa cum a fost modificat
Lituania (HN 23:2011)	Standardul de igienă lituanian HN 23:2011 - Limitele de expunere profesională pentru substanțe chimice - Cerințe generale privind măsurarea și evaluarea impactului, așa cum a fost modificat
Luxemburg (A-N°684)	Regulamentul Marelui Ducat din 20 iulie 2018, care modifică Regulamentul Marelui Ducat din 14 noiembrie 2016 privind protecția securității și sănătății angajaților împotriva riscurilor asociate agenților chimici la locul de muncă, A-Nr. 684 din 2018
Malta (Legislație subsidiară 424.24)	Legea privind Autoritatea pentru sănătate și securitate în muncă din Malta: Capitolul 424 - Protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva riscurilor asociate agenților chimici la locul de muncă, așa cum a fost modificată
Țările de Jos (Regulamentul privind condițiile de muncă)	Regulamentul privind condițiile de muncă, valorile limită pentru substanțe nocive pentru sănătate, Anexa XIII, așa cum a fost modificat
Norvegia (FOR-2011-12-06-1358)	Regulamente privind acțiunea și valorile limită pentru agenți fizici și chimici la locul de muncă și agenți biologici clasificați, așa cum au fost modificate
Polonia (Jurnalul Legislativ 2018, punctul 1286)	Regulamentul Ministerului familiei, muncii și politicii sociale din 12 iunie 2018 privind cele mai mari concentrații și intensități admise ale factorilor nocivi pentru sănătate în mediul de lucru, așa cum a fost modificat
Portugalia (NP 1796:2014)	Standardul portughez NP 1796:2014 - Limitele de expunere profesională și indicii biologici de expunere pentru agenți chimici, Tabelul 1 – Limitele de expunere profesională și indicii biologici de expunere la agenți chimici (OELs)
România (Decizie de Guvern nr. 1218/2006)	Hotărârea Guvernului nr. 1218 din 6 septembrie 2006 privind cerințele minime de sănătate și securitate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor asociate expunerii la agenți chimici, Anexa nr. 1 Valori naționale obligatorii ale limitelor de expunere profesională pentru agenți chimici
Slovacia (Decretul guvernamental 122/2024)	Decretul Guvernului Republicii Slovace nr. 122/2024 din 22 mai 2024, care modifică Decretul Guvernului Republicii Slovace nr. 355/2006 privind protecția sănătății angajaților când lucrează cu agenți chimici
Slovenia (Regulamentul 100/2001)	Regulament privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor asociate expunerii la substanțe chimice la locul de muncă, Anexele I și II, Monitorul Oficial al Republicii Slovenia, Nr. 100/2001, așa cum a fost modificat
Slovenia (Regulamentul 29/2024)	Regulamentul privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor asociate expunerii la substanțe cancerigene, mutagene sau toxice pentru reproducere la locul de muncă, Anexa III, Monitorul Oficial al Republicii Slovenia, Nr. 29/2024, așa cum a fost modificat
Spania (Limitele de expunere profesională la agenți chimici în Spania, 2025)	Institutul național pentru securitate și sănătate la locul de muncă (INSST) - Limitele de expunere profesională la agenți chimici în Spania, 2025, Tabelele 1 și 3
Suedia (AFS 2023:14)	Regulamente și recomandări generale ale Autorității pentru mediul de lucru din Suedia privind valorile limită respiratorii în mediul de lucru
Elveția (Valori MAK)	Valori limită profesionale 2025, Fondul național elvețian de asigurare în caz de accidente, Lista valorilor MAK
Elveția (Valori BAT)	Valori limită profesionale 2025, Fondul național elvețian de asigurare în caz de accidente, Lista valorilor biologice limită

Data revizuirii

30-09-2026

Clauză de exonerare

Notă pentru cititor: Din cunoștințele noastre, informațiile conținute aici sunt corecte. Cu toate acestea, nici furnizorul menționat mai sus și nici filialele sale nu își asumă nicio răspundere pentru acuratețea sau caracterul complet al acestor informații. Determinarea finală a adecvării oricărui material este responsabilitatea exclusivă a utilizatorului. Toate materialele pot prezenta riscuri necunoscute și trebuie utilizate cu prudență. Deși unele riscuri sunt descrise aici, nu putem garanta că acestea sunt singurele existente. În special, aceste informații pot să nu fie valabile dacă materialul este utilizat împreună cu alte materiale sau într-un proces nespecificat în text.

Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)