

## Fișa cu date de securitate

Conform Anexei II la REACH - Regulamentul (UE) 2020/878

## SECȚIUNEA 1. Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

## 1.1. Element de identificare a produsului

Cod: TP3  
Denumire: TAP 3  
UFI: AT9K-7WT5-E20K-CC2W

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

Descriere/Utilizare: Mortar hidraulic impermeabil cu priză rapidă

## 1.3. Detalii privind furnizorul fișa cu date de securitate

Denumirea societății: VOLTECO S.p.A  
Adresa: via delle industrie 47  
Localitatea și Statul: 31050 Ponzano Veneto (TV) Italia  
tel.: 04229663  
E-mail ul persoanei competente, responsabilul fișei cu datele de siguranță: volteco@volteco.it

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

Pentru informații urgente adresati-va la  
+39 06 68593726 (CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA - Roma - 00165)  
+39 800183459 (Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - 71222)  
+39 081 7472870 (Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - 80131)  
+39 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - 161)  
+39 06 3054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - 168)  
+39 055 7947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 50134)  
+39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - 27100)  
+39 02 66101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - 20162)  
+39 800883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 24127)

## SECȚIUNEA 2. Identificarea pericolelor

## 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Produsul a fost clasificat ca periculos în baza dispozițiilor a Regulamentului (CE) 1272/2008 (CPL) (și modificările succesive și adecvările). De aceea, produsul cere o fișă de date de siguranță conformă cu dispozițiile Regulamentului (UE) 2020/878. Alte eventuale informații adiționale cu pri vire la pericolul pentru sănătate și/sau mediu se găsesc la secțiunile 11 și 12 ale fișei de față.

Clasificarea și indicarea pericolului:

Corodarea pielii, categoria 1	H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
Lezarea gravă a ochilor, categoria 1	H318	Provoacă leziuni oculare grave.
Toxicitate asupra unui organ țintă specific - singură expunere, categoria 3	H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
Sensibilizarea pielii, categoria 1	H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.

## 2.2. Elemente pentru etichetă

Etichetare de pericol conform Regulamentului (CE) 1272/2008 (CPL) și modificările următoare și adecvări.

Pictograme de pericol:



# VOLTECO S.p.A

## TP3 - TAP 3

Revizia nr.4  
Data revizie 29/10/2024  
Imprimată în 03/12/2024  
Pagina nr. 2 / 14  
Înlocuiește revizuirea:3 (Data revizie 19/03/2024)

RO

### SECȚIUNEA 2. Identificarea pericolelor ... / >>

Cuvinte de avertizare: Pericol

Fraze de pericol:

**H314** Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.  
**H335** Poate provoca iritarea căilor respiratorii.  
**H317** Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Fraze de precauție:

**P260** Nu inspirați praful / fumul / gazul / ceața / vaporii / spray-ul.  
**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.  
**P303+P361+P353** ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă [sau faceți duș].  
**P280** Purtați mănușile / îmbrăcămintea de protecție și echipamentele de protecție pentru ochi / față.  
**P310** Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ / un medic / . . .

Conține: VAR HIDRAT  
CIMENT PORTLAND

### 2.3. Alte pericole

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj  $\geq$  de 0,1%.

Produsul nu conține substanțe cu proprietăți care perturbă sistemul endocrin, într-o concentrație  $\geq$  0,1%.

### SECȚIUNEA 3. Compoziție/informații privind componenții

#### 3.2. Amestecuri

Conține:

Identificare	x = Conc. %	Clasificare (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>CIMENT PORTLAND</b> INDEX CE 266-043-4 CAS 65997-15-1	$20 \leq x < 30$	Eye Dam. 1 H318, Iritarea pielii 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
<b>VAR HIDRAT</b> INDEX CE 215-137-3 CAS 1305-62-0 ATINGE Înreg. 01-2119475151-45-xxxx	$3 \leq x < 5$	Eye Dam. 1 H318, Iritarea pielii 2 H315, STOT SE 3 H335

Textul complet al indicațiilor de pericol (H) se găsesc în secția 16 a fișei.

### SECȚIUNEA 4. Măsurile de prim ajutor

#### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

În cazul în care există îndoieli sau în prezența unor simptome, contactați un medic și prezentați-i acest document.

În cazul în care simptomele sunt grave, cereți intervenția imediată a primului ajutor sanitar.

OCHII: Dacă aveți lentile de contact, scoateți-le dacă operațiunea poate fi efectuată cu ușurință. Spălați-vă imediat abundant cu apă timp de cel puțin 15 minute, deschinzând bine pleoapele. Consultați imediat un medic.

PIELEA: Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Spălați imediat și temeinic cu apă curentă (și săpun, dacă este posibil).

Consultați imediat un medic. Evitați contactul ulterior cu îmbrăcămintea contaminată.

INGESTIA: Nu provocați vomă dacă nu ați fost autorizat în mod expres de medic. Clătiți gura cu apă curentă. Nu administrați nimic pe cale orală dacă persoana este inconștientă. Consultați imediat un medic.

INHALAREA: Conduceți persoana la aer deschis, departe de locul în care s-a produs accidentul. În cazul simptomelor respiratorii (tuse, dispnee, dificultăți respiratorii, astm) mențineți persoana vătămată într-o poziție comodă pentru respirație. Dacă este necesar, administrați oxigen. Dacă respirația se oprește, practicați respirația artificială. Consultați imediat un medic.

#### Protecția salvatorilor

Se recomandă ca salvatorul să îmbrace echipamentul de protecție individuală atunci când acționează pentru a acorda ajutorul victimei care a

### SECȚIUNEA 4. Măsurile de prim ajutor ... / >>

fost expusă la o substanță chimică sau la un amestec. Natura acestor protecții depinde de pericolozitatea substanței sau a amestecului, de felul expunerii și de intensitatea contaminării. În lipsa altor indicații mai specifice, se recomandă utilizarea mănușilor de unică folosință în cazul unei posibile contaminări cu lichidele biologice. Pentru tipologia de DPI adecvate pentru caracteristicile substanței sau amestecului, consultați secțiunea 8.

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

Nu se cunosc informații specifice privind simptomele și efectele provocate de produs.

EFFECTE ÎNTÂRZIATE: În baza informațiilor la dispoziție în acest moment, nu se cunosc efecte întârziate după expunerea la acest produs.

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

Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ / un medic / . . .

Ce anume trebuie să aveți la locul de muncă pentru tratamentul specific și imediat

Apă curentă pentru spălarea pielii și a ochilor.

### SECȚIUNEA 5. Măsurile de combatere a incendiilor

#### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

MIJLOACELE ADECVATE DE STINGERE

Mijloacele adecvate de stingere sunt cele tradiționale: anhidridă carbonică, spumă, pulbere și apă nebulizată.

MIJLOACELE DE STINGERE NEPOTRIVITE

Nici unul în mod deosebit.

#### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

PERICOLE DATORATE EXPLOZIEI ÎN CAZ DE ACCIDENT

A se evita respirarea produsului de combustie. Produsul este combustibil și, atunci când pulberile sunt degajate în aer într-o concentrație suficientă și în prezența unei surse de aprindere, poate da naștere la amestecuri explozive cu aerul. Incendiul se poate dezvolta sau poate fi alimentat ulterior de solid, eventual de pierderile din recipient, când atinge temperaturi înalte sau intră în contact cu surse de aprindere.

#### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

INFORMAȚII GENERALE

Răciți cu jeturi de apă recipientele pentru a evita descompunerea produsului și degajarea de substanțe potențial periculoase pentru sănătate.

Îmbrăcați întotdeauna echipamentul de protecție antiincendiu. Strângeți apa de stingere deoarece nu trebuie să se descarce în canalizare.

Eliminați apa contaminată folosită pentru stingere și reziduurile incendiului în conformitate cu normele în vigoare.

ECHIPAMENTUL

Echipament normal pentru lupta împotriva incendiilor, cum ar fi autorespirator cu aer comprimat cu circuit deschis (EN 137), costum de protecție ignifug (EN 469), mănuși ignifuge (EN 659) și cizme pentru Pompieri (HO A29 sau A30).

### SECȚIUNEA 6. Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

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

A se folosi echipament de protecție adecvat (incluse dispozitivele de protecție individuală pe care le puteți găsi la secțiunea 8 a fișei de date de siguranță) în scopul de a preveni contaminarea pielii, a ochilor și a îmbrăcăminții personale. În cazul pulberilor risipite în aer, folosiți un echipament de protecție a căilor de respirație.

#### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

A se evita formarea de pulberi și dispersarea produsului în aer.

#### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Strângeți cu produsul care a ieșit și introduceți-l în recipiente pentru recuperare sau pentru distrugerea sa. Aerisiți bine zona implicată în pierdere. Este recomandat să spălați cu apă orice suprafețe contaminate cu urme de praf, fără a contamina apa reziduală.

CIMENT PORTLAND

Beton uscat

Folosiți metode de curățare uscată precum aspiratoare sau extractoare (unități industriale portabile, echipate cu filtre de particule de înaltă eficiență sau tehnici echivalente), care nu dispersează praful în mediu. Nu utilizați niciodată aer comprimat.

Asigurați-vă că lucrătorii poartă echipament individual de protecție adecvat (vezi Secțiunea 8) și preveniți răspândirea prafului de ciment.

Evitați inhalarea prafului de ciment și contactul cu pielea.

Depozitați materialul vărsat în containere (de exemplu, silozuri, buncăre etc.) pentru utilizare ulterioară.

## TP3 - TAP 3

## SECȚIUNEA 6. Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală ... / &gt;&gt;

Beton umed

Scoateți cimentul umed și puneți-l într-un recipient. Lăsați materialul să se usuce și să se solidifice înainte de a-l arunca așa cum este descris în Secțiunea 13.

## 6.4. Trimitere la alte secțiuni

Notificați autoritățile competente dacă produsul a ajuns în cursuri de apă sau dacă a contaminat solul ori vegetația.

## SECȚIUNEA 7. Manipularea și depozitarea

## 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță

Produsul se manipulează după ce au fost consultate toate paragrafele acestei fișe de siguranță. Evitați dispersia produsului în ambient. Este interzis în timpul utilizării consumarea mâncării, băuturii cât și fumatul. Dezabracăți-vă de hainele contaminate și de echipamentul de protecție înainte de a intra în zonele în care se mănâncă.

## 7.2. Condiții de depozitare în condiții de siguranță, inclusiv eventuale incompatibilități

A se păstra în recipientul original. A se păstra recipientele închise și într-un loc ventilat bine, și protejat de lumina directă a soarelui. Păstrați recipientele departe de eventuale materiale incompatibile pe care le găsiți la secțiunea 10.

CIMENT PORTLAND

Risc de îngropare: Cimentul se poate îngroșa sau se poate lipi de pereții spațiului restrâns în care este depozitat. Betonul se poate prăbuși, se poate prăbuși sau cădea în mod neașteptat. Pentru a preveni îngroparea sau sufocarea, nu intrați în spații închise, cum ar fi silozuri, containere, camioane de transport în vrac, sau alte containere de depozitare sau containere care depozitează sau conțin ciment, fără a se adopta măsurile de siguranță corespunzătoare. Nu folosiți recipiente din aluminiu pentru depozitarea sau transportul amestecurilor umede care conțin ciment din cauza incompatibilității materialelor.

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

Informații nedisponibile

## SECȚIUNEA 8. Controale ale expunerii/protecția personală

## 8.1. Parametri de control

Referințe normative:

DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

## TP3 - TAP 3

## SECȚIUNEA 8. Controale ale expunerii/protecția personală ... / &gt;&gt;

## VAR HIDRAT

## Valoare limită de prag

Tipul	Tara	TWA/8h		STEL/15min		Note / Observații
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1		2		INHALAB
MAK	DEU	1		2		INHALAB
VLA	ESP	1		4		
VLEP	FRA	1		4		
GVI/KGVI	HRV	1		4		RESPIR
VLEP	ITA	1		2		RESPIR
TGG	NLD	1		4		RESPIR
NDS/NDSch	POL	2		6		INHALAB
NDS/NDSch	POL	1		4		RESPIR
TLV	ROU	1		4		RESPIR
ПДК	RUS			2		a
MV	SVN	1		4		
WEL	GBR	5				INHALAB
WEL	GBR	1		4		RESPIR
OEL	EU	1		4		RESPIR
TLV-ACGIH		5				

## Concentrația prevăzută pentru a nu avea efect asupra mediului - PNEC

Valoare de referință în apă dulce	0,49	mg/cm2
Valoare de referință în apă marină	0,32	mg/cm2
Valoare de referință pentru micro-organisme STP	3	mg/cm2

## Sănătate - Nivel rezultat din lipsă de efect - DNEL / DMEL

Cale de Expunere	Efecte asupra consumatorilor				Efecte asupra lucrătorilor			
	Locali acuți	Sistemic e acute	Locali cronici	Sistemic cronice	Locali acuți	Sistemic e acute	Locali cronici	Sistemic cronice
Inhalare	4		1		4		1	
	mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3	

## Legendă:

(C) = CEILING ; INHALAB = Frație Inhalabilă ; RESPIR = Frație Respirabilă ; TORAC = Frație Toracică.

VND = pericol identificat dar niciun DNEL/PNEC disponibil ; NEA = nicio expunere așteptată ; NPI = nici un pericol identificat ; LOW = pericol redus ; MED = pericol mediu ; HIGH = pericol ridicat.

Este recomandat ca în procesul de evaluare a riscului, să fie luate în considerație valorile limită de expunere profesională prevăzute de ACGIH pentru pulberile care nu sunt altfel clasificate (PNOC fracție respirabilă: 3 mg/mc; PNOC fracție inhalabilă: 10 mg/mc). În caz de depășire a acestor limite, se recomandă utilizarea unui filtru de tip P a cărui clasă (1, 2 o 3) va trebui să fie aleasă în funcție de rezultatul evaluării riscului. Valorile de mai sunt nu sunt valori limită de prag, ci valori orientative, care trebuie utilizate pentru particulele care nu au o valoare limită de prag proprie și care sunt insolubile sau puțin solubile în apă și au o toxicitate redusă.

## CIMENT PORTLAND

Valoarea limită ponderată în timp (TLV-TWA) adoptată în mediile de lucru de Asociația Igieniștilor Industriali Americani (ACGIH) pentru ciment este egală cu 1 mg/m<sup>3</sup> (fracție respirabilă).

Pentru indicarea nivelului de expunere (DNEL = Nivel derivat fără efect) avem:

DNEL (fracție respirabilă): 1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (piele): nu este cazul

DNEL (ingestie): nu este relevant

În ceea ce privește evaluarea riscului de mediu (PNEC = concentrație previzibilă fără efect), avem:

PNEC (apă): nu se aplică

PNEC (sediment): nu este cazul

PNEC (sol): nu este cazul

În ceea ce privește posibila prezență a siliciului cristalin liber respirabil, utilizatorul profesionist trebuie să respecte limitele profesionale de expunere la silice cristalină respirabilă în 8 ore de lucru (OEL (UE) egal cu 0,1 mg/m<sup>3</sup> (fracție respirabilă, 8h) VLEP (IT) egal cu 0,1 mg/m<sup>3</sup> (fracție respirabilă, 8h) – Anexa XLIII Decretul Legislativ 81/2008).

Conferința americană a igienistului industrial guvernamental (ACGIH) recomandă o valoare de prag de 0,025 mg/m<sup>3</sup>.

## 8.2. Controale ale expunerii

Considerând că folosirea măsurilor tehnice adecvate ar trebui să aibă întotdeauna prioritatea față de echipamentele de protecție personale, asigurați o bună aerisire a locului de muncă folosind o aspirație locală eficientă.

Pentru alegerea echipamentului de protecție personală, adresați-vă furnizorilor de substanțe chimice pentru eventuale recomandări.

Dispozitivele de protecție individuală trebuie să aibă marcată CE care atestază conformitatea cu normele în vigoare.

Dispuneți un duș de urgență cu cadă vizibilă.

## PROTECȚIA MĂINILOR

În cazul în care se prevede un contact îndelungat cu produsul, se recomandă să se protejeze mâinile cu mănuși de muncă rezistente la penetrație (a se vedea standardul EN 374).

Materialul din care sunt confecționate mănușile trebuie ale în funcție de procesul de utilizare și de produsele care se pot forma. Se menționează că mănușile din latex pot provoca sensibilizarea.

## TP3 - TAP 3

## SECȚIUNEA 8. Controale ale expunerii/protecția personală ... / &gt;&gt;

## PROTECȚIA PIELII

Îmbrăcați echipamentul de lucru cu mânecii lungi și încălțăminte de protecție de folosință profesională de categoria III (conform Regulation 2016/425 și normei EN ISO 20344). Spălați-vă cu apă și săpun după ce v-ați scos echipamentul de protecție.

## PROTECȚIA OCHILOR

Se recomandă utilizarea vizierei vizieră cu prindere pe cască sau o vizieră împreună cu ochelari ermetici (a se vedea standardul EN ISO 16321).

## PROTECȚIA CĂILOR RESPIRATORII

Se recomandă utilizarea unei măști filtrante de tip P a cărei clasă (1, 2 o 3) și de necesitate efectivă, va trebui să fie definită în baza rezultatului evaluării riscului (a se vedea standardul EN 149).

## CONTROALE DE EXPUNERE AMBIENTALĂ

Emissiile de la procesele productive, cuprinse cele de la paratura de ventilație, ar trebui să fie controlate pentru a respecta normativa de tutelare a ambientului.

## CIMENT PORTLAND

Generalități: În instalațiile în care cimentul este manipulat, transportat, încărcat și descărcat și depozitat, trebuie adoptate măsuri adecvate pentru protecția lucrătorilor și pentru limitarea eliberărilor în locurile de munca. Dacă este posibil, evitați să vă îngenuncheați pe mortar sau beton proaspăt. Cu toate acestea, dacă este absolut necesar, trebuie purtat echipament individual de protecție impermeabil, adecvat.

Nu mâncați, beți și nu fumați în timp ce manipulați cimentul pentru a evita contactul cu pielea sau gura.

Imediat după manipularea/manipularea cimentului sau materialelor care îl contin, este necesara spalarea cu sapun neutru sau un detergent usor adecvat sau folosirea cremelor hidratante. Aruncați hainele contaminate, încălțăminte, ochelari etc. și curățați-le complet înainte de a le folosi din nou.

## a) Protecția ochilor/feței

Purtați ochelari de protecție sau măști conforme cu UNI EN 166 atunci când manipulați cimentul uscat sau preparatele sale umede pentru a preveni contactul cu ochii.

## b) Protecția pielii

Folosiți mănuși cu rezistență mecanică la abraziune conform EN ISO 388 cu strat de nitril sau neopren, de preferință ¾ sau total în cazul activităților mai solicitante. În cazul unui posibil contact cu amestecul umed, utilizați o mănușă cu protecție chimică specifică conform EN ISO 374 cu grosime și grad de penetrare specific (în special la alcalii) în funcție de tipul de utilizare (imersie sau posibil contact accidental).

Schimbați întotdeauna mănușile deteriorate sau înmuiate imediat. În unele circumstanțe, cum ar fi atunci când se așează beton sau șapă, sunt necesari pantaloni impermeabili sau genunchiere.

## c) Protecția căilor respiratorii

Atunci când o persoană este potențial expusă la niveluri de praf peste limitele de expunere, utilizați protecție respiratorie adecvată, proporțională cu nivelul de praf și conformă cu standardele EN relevante (de exemplu, piesă filtrantă certificată conform UNI EN 149).

## SECȚIUNEA 9. Proprietățile fizice și chimice

## 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Proprietățile	Valoare	Informații
Starea Fizică	pulbere	
Culoare	gri	
Miros	nu este disponibilă	
Punctul de topire / punctul de înghețare	nu se aplică	
Punctul inițial de fierbere	> 1250 °C	
Intervalul de fierbere	nu se aplică	
Inflamabilitatea	nu este disponibilă	
Limita inferioară de explozie	nu se aplică	
Limita superioară de explozie	nu se aplică	
Punctul de inflamabilitate	nu se aplică	Motiv pentru lipsa datelor: la substanța non è infiammabile
Temperatura de autoaprindere	nu este disponibilă	
Temperatura de descompunere	nu este disponibilă	
pH	11 - 13,2	
Viscozitatea cinematică	nu se aplică	
Solubilitate	putin solubil	
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă	nu se aplică	
Presiunea vaporilor	nu se aplică	
Densitate și/sau densitate relativă	2,9 - 3,2 g/cm <sup>3</sup>	
Densitatea relativă a vaporilor	nu se aplică	
Caracteristicile particulei	nu este disponibilă	

## SECȚIUNEA 9. Proprietățile fizice și chimice ... / >>

### 9.2. Alte informații

9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Informații nedisponibile

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Informații nedisponibile

## SECȚIUNEA 10. Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Nu sunt prezente pericole deosebite de reacție cu alte substanțe în condiții normale de utilizare.

CIMENT PORTLAND

Când este amestecat cu apă, cimentul se întărește într-o masă stabilă care nu reacționează cu mediul.

### 10.2. Stabilitate chimică

Produsul este stabil în condiții normale de utilizare și de stocare.

CIMENT PORTLAND

Betonul, așa cum este, este stabil pentru mai mult timp cu cât este mai mult depozitat corespunzător (vezi Secțiunea 7) și este compatibil cu aproape toate materialele de construcție. Trebuie păstrat uscat. Trebuie evitat contactul cu materiale incompatibile.

Cimentul umed este alcalin și incompatibil cu acizi, săruri de amoniu, aluminiu și alte metale nenobile.

Cimentul, în contact cu acidul fluorhidric, se descompune producând tetrafluorura de siliciu gazos corosiv.

Cimentul reacționează cu apa și formează silicați și hidroxid de calciu. Silicații reacționează cu oxidanți puternici, cum ar fi fluorul, trifluorura de bor, trifluorura de clor, trifluorura de mangan și bifluorura de oxigen.

Integritatea ambalajului și respectarea metodelor de depozitare menționate în Secțiunea 7 (recipiente speciale închise, loc răcoros, uscat și absența ventilației) sunt condiții esențiale pentru menținerea eficacității agentului reducător în perioada de depozitare specificată pe DDT sau pe punga individuală.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Pulberile sunt potențialmente explozive în amestec cu aerul.

VAR HIDRAT

Dezvoltă: oxizi de carbon.

CIMENT PORTLAND

Cimentul nu provoacă reacții periculoase

### 10.4. Condiții de evitat

A se evita acumularea de pulberi în ambient.

CIMENT PORTLAND

Condițiile de umiditate în timpul depozitării pot cauza formarea de bulgări și pierderea calității produsului produs.

### 10.5. Materiale incompatibile

CIMENT PORTLAND

Cimentul umed este alcalin și incompatibil cu acizi, săruri de amoniu, aluminiu și alte metale nu nobile.

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

CIMENT PORTLAND

Cimentul nu se descompune în produse periculoase.

## SECȚIUNEA 11. Informații toxicologice

În lipsă de date referitoare la toxicologia experimentală asupra produsului, eventualele pericole ale produsului pentru sănătate au fost evaluate în baza proprietăților substanțelor pe care le conține, în conformitate cu cerințele normelor de referință pentru clasificare.

De aceea trebuie să țineți cont de concentrațiile fiecărei substanțe periculoase care eventual a fost citată la secția 3, pentru a evalua efectele toxicologice ce derivă din expunerea la produs.

### SECȚIUNEA 11. Informații toxicologice ... / >>

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

##### Metabolism, toxicocinetică, mecanism de acțiune și alte informații

Informații nedisponibile

##### Informații privind căile probabile de expunere

Informații nedisponibile

##### Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt

Informații nedisponibile

##### Efecte interactive

Informații nedisponibile

##### TOXICITATEA ACUTĂ

ATE (Inhalare) a amestecului:	Neclasificat (fără componente semnificative)
ATE (Oral) a amestecului:	Neclasificat (fără componente semnificative)
ATE (Dermal) a amestecului:	Neclasificat (fără componente semnificative)

##### VAR HIDRAT

LD50 (Dermal):	> 2500 mg/kg Coniglio
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Ratto

##### CIMENT PORTLAND

Toxicitate acută - dermică - Test limită pe iepure, contact 24 ore, 2.000 mg/kg greutate corporală - neletală. Pe baza datelor disponibile, nu îndeplinește criteriile de clasificare.

Toxicitate acută - inhalare - Nu s-a observat toxicitate acută prin inhalare. Pe baza datelor disponibile, nu îndeplinește criteriile de clasificare.

Toxicitate acută - orală - Nu există indicii de toxicitate orală din studiile cu praful de cuptor de ciment. Pe baza datelor disponibile, nu îndeplinește criteriile de clasificare

##### CORODAREA / IRITAREA PIELII

Coroziv pentru piele

Clasificare conform valorii Ph experimentale

##### CIMENT PORTLAND

Cimentul în contact cu pielea umedă poate provoca îngroșarea, crăparea și despicarea pielii. Contactul prelungit în combinație cu abraziunile existente poate provoca arsuri grave.

Unele persoane pot dezvolta eczeme în urma expunerii la praful de ciment umed, cauzată de pH-ul ridicat care poate induce dermatită de contact iritantă după contact prelungit.

##### LEZAREA GRAVĂ / IRITAREA OCHILOR

Provoacă leziuni oculare grave

##### CIMENT PORTLAND

Clinarul de ciment Portland a provocat un amestec de efecte eterogene asupra corneei, iar indicele de iritație calculat a fost de 128.

Contactul direct cu cimentul poate provoca leziuni corneene din cauza stresului mecanic, iritații sau inflamații imediate sau întârziate.

Contactul direct cu cantități mari de beton uscat sau stropi de beton umed poate provoca efecte care variază de la iritarea moderată a ochilor (de exemplu, conjunctivită sau blefarită) până la arsuri chimice și orbire.

##### SENSIBILIZAREA CĂILOR RESPIRATORII SAU A PIELII

Sensibilizant pentru piele

##### Sensibilizarea căilor respiratorii

##### CIMENT PORTLAND

Nu există indicii de sensibilizare a sistemului respirator. Pe baza datelor disponibile, nu îndeplinește criteriile de clasificare.

##### Sensibilizarea pielii



### SECȚIUNEA 11. Informații toxicologice ... / >>

#### CIMENT PORTLAND

Unele persoane pot dezvolta eczeme în urma expunerii la praful de beton umed, cauzată de o reacție imunologică la Cr(VI) solubil în apă care provoacă dermatită alergică de contact.

Răspunsul poate apărea într-o varietate de forme care pot varia de la o erupție ușoară la dermatită severă.

Nu este de așteptat niciun efect de sensibilizare dacă cimentul conține un agent reducător Cr(VI) solubil în apă până când perioada indicată de eficacitate a unui astfel de agent reducător este depășită.

#### MUTAGENITATEA CELULELOR GERMINATIVE

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol

#### CIMENT PORTLAND

Nicio indicație. Pe baza datelor disponibile, nu îndeplinește criteriile de clasificare.

#### CANCERIGENITATEA

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol

#### CIMENT PORTLAND

Nu a fost stabilită nicio asociere cauzală între expunerea la ciment Portland și cancer. Literatura epidemiologică nu susține identificarea cimentului Portland drept cancerigen uman suspectat. Cimentul Portland nu este clasificabil drept cancerigen uman (conform ACGIH A4: Agenți care provoacă îngrijorare cu privire la cancerigenitatea oamenilor, dar care nu pot fi evaluați definitiv din cauza lipsei de date. Studiile in vitro sau pe animale nu oferă indicii de carcinogenitate care sunt suficient pentru a clasifica agentul cu una dintre celelalte notații). Pe baza datelor disponibile, nu îndeplinește criteriile de clasificare.

#### TOXICITATEA PENTRU REPRODUCERE

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol

#### CIMENT PORTLAND

Pe baza datelor disponibile, nu îndeplinește criteriile de clasificare.

#### (STOT) TOXICITATE ASUPRA ORGANELOR ȚINTĂ SPECIFICE - EXPUNERE UNICĂ

Poate provoca iritarea căilor respiratorii

#### CIMENT PORTLAND

Praful de ciment poate irita gâtul și sistemul respirator. Tusea, strănutul și dificultăți de respirație pot apărea în urma expunerilor peste limitele de expunere profesională. În general, dovezile colectate indică în mod clar că expunerea profesională la praful de ciment a produs deficite ale funcției respiratorii. Cu toate acestea, dovezile disponibile sunt în prezent insuficiente pentru a stabili cu certitudine relația doză-răspuns pentru aceste efecte.

#### (STOT) TOXICITATE ASUPRA ORGANELOR ȚINTĂ SPECIFICE - EXPUNERE REPETATĂ

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol

#### CIMENT PORTLAND

Expunerea pe termen lung la praful de ciment respirabil peste limita de expunere profesională poate duce la tuse, dificultăți de respirație și modificări obstructive cronice ale tractului respirator. Nu au fost observate efecte cronice la concentrații scăzute. Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

#### PERICOL PRIN ASPIRARE

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol

#### CIMENT PORTLAND

Nu se aplică deoarece cimentul nu este utilizat ca aerosol.

### 11.2. Informații privind alte pericole

Pe baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe listate în principalele liste europene cu perturbatori endocrini potențiali sau suspecți a avea efecte asupra sănătății umane în curs de evaluare.

#### VAR HIDRAT

Această substanță nu are proprietăți de perturbare a sistemului endocrin

## SECȚIUNEA 12. Informații ecologice

Utilizati dupa bunele practici de munca evitând imprastierea produsul în mediul inconjurator. Avizati autoritatile competente daca produsul a atins cursuri de apa sau daca a contaminat solul sau vegetatia.

### 12.1. Toxicitatea

VAR HIDRAT	
LC50 - Pești	50,6 mg/l/96h
EC50 - Crustacee	49,1 mg/l/48h
EC50 - Alge / Plante Acvatice	184,57 mg/l/72h
NOEC Cronic pentru Crustacee	32 mg/l 14d
NOEC Cronic pentru Alge/ Plante Acvatice	48 mg/l 72h

### 12.2. Persistența și degradabilitatea

VAR HIDRAT	
Solubilitate în apă	1000 - 10000 mg/l

### 12.3. Potențialul de bioacumulare

Informații nedisponibile

### 12.4. Mobilitatea în sol

Informații nedisponibile

### 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

VAR HIDRAT  
Pe baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT/vPvB în procente  $\geq 0,1\%$

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Pe baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe listate în principalele liste europene cu perturbatori endocrini potențiali sau suspecți și a avea efecte asupra mediului în curs de evaluare.

### 12.7. Alte efecte adverse

Informații nedisponibile

## SECȚIUNEA 13. Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Dacă este posibil, refolosiți. Deșeurile produsului sunt considerate deșeuri speciale periculoase. Periculozitatea deșeurilor care conțin în parte acest produs trebuie să fie evaluată în baza dispozițiilor legislative în vigoare.

Eliminarea trebuie să fie încredințată unei societăți autorizată gestiunii deșeurilor, în respectul normativei naționale și eventual locale.

#### AMBALAJE CONTAMINATE

Ambalajele contaminate trebuie să fie trimise pentru a fi recuperate sau eliminate în respectul normelor naționale în ceea ce privește gestiunea deșeurilor.

#### CIMENT ALUMINIU

Dacă produsul a fost adăugat cu apă, aruncați-l ca beton, apoi predați-l la serviciile speciale de colectare a deșeurilor sau duceți-l la un punct special de colectare a deșeurilor. Din recipient, scoateți produsul uscat și orice reziduuri de produs care ar putea fi lipite de el.

Eliminarea prin apă uzată nu este recomandată. Posibil reutilizare pe baza considerațiilor privind durata de valabilitate și a cerinței de a evita expunerea la praf. În cazul eliminării, se întărește cu apă și se aruncă conform 13.3.

Lăsați să se întărească, împiedicați intrarea în sistemele de canalizare și drenaj sau în corpurile de apă (de exemplu, pâraie) și eliminați conform instrucțiunilor de la 13.3.

Eliminați conform legislației locale. Preveniți intrarea în sistemul de canalizare. Aruncați produsul întărit ca deșeu de beton. Datorită inertării, deșeurile de beton nu sunt periculoase.

Goliți complet ambalajul și procesați-l conform legislației locale.

### SECȚIUNEA 14. Informații referitoare la transport

Produsul nu trebuie considerat periculos conform dispozitiilor în vigoare în materie de transport de marfuri periculoase: rutier (A.D.R.), feroviar (RID), pe mare (IMDG Code) și aerian (IATA).

#### 14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare

nu se aplică

#### 14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

nu se aplică

#### 14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

nu se aplică

#### 14.4. Grupul de ambalare

nu se aplică

#### 14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

nu se aplică

#### 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

nu se aplică

#### 14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Informații nepertinente

### SECȚIUNEA 15. Informații de reglementare

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

Categorie Seveso - Directiva 2012/18/UE:

Niciuna

Restricții cu privire la produsul sau la substanțele cuprinse în Anexa XVII Regulamentul (CE) 1907/2006

Niciuna

Regulamentul (UE) 2019/1148 - privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi

nu se aplică

Lista substanțe candidate (Art. 59 REACH)

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe SVHC în procentaj  $\geq$  de 0,1%.

Substanțe supuse eliberării autorizației (Anexa XIV REACH)

Niciuna

Substanțe supuse obligației de comunicare a exportului Regulamentul (UE) 649/2012:

Niciuna

Substanțe supuse Convenției de la Rotterdam:

Niciuna

Substanțe supuse Convenției de la Stockholm:

Niciuna

Controale sanitare

**SECȚIUNEA 15. Informații de reglementare ... / >>**

Lucrătorii expuși la acest agent chimic nu trebuie să se supună controalelor medicale dacă datele disponibile de evaluare a riscului confirmă că riscurile pentru sănătate și securitate sunt minime și este respectată Directiva 98/24/EC

**CIMENT PORTLAND**

- Regulamentul CE 18/12/2006 nr. 1907 „Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea utilizării substanțelor chimice” (REACH) și modificările ulterioare.
  - Regulamentul CE 16/12/2008 nr. 1272 „Clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor, cu modificarea și abrogarea Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE și a Regulamentului 1907/2006/CE” (CLP) și modificările ulterioare.
  - EN 196-10 – „Metode de încercare pentru ciment – Partea 10: Determinarea conținutului de crom (VI) solubil în apă al cimentului”
  - UNI EN 197-1 „Compoziție, specificații și criterii de conformitate pentru cimenturile comune”
  - Decret legislativ 04/09/2008 nr. 81 și modificările ulterioare. „Implementarea articolului 1 din legea 03/08/2007 nr. 123 privind protecția sănătății și securității la locul de muncă”
  - Decret legislativ 152/2006 „Reglementări în materie de mediu” și modificările ulterioare.
  - Regulamentul 2020/1677/UE de modificare a Regulamentului (CE) nr.1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor pentru a îmbunătăți practicabilitatea informațiilor privind răspunsul de urgență în sănătate
  - Decret legislativ 01.06.2020 nr. 44 „Implementarea Directivei (UE) 2017/2398 a Parlamentului European și a Consiliului, din 12/12/2017 de modificare a Directivei 2004/37/CE a Consiliului, referitoare la protecția lucrătorilor împotriva riscurilor rezultate din expunerea la substanțe cancerigene sau agenți mutageni la locul de muncă.”
  - Decretul nr. 47 din 09.08.2021 pentru aprobarea „Orientărilor privind clasificarea deșeurilor” în temeiul rezoluției Consiliului Sistemului Național pentru Protecția Mediului din 18.05.2021, n.105, conform prevederilor art. 184, alin.5 din Decretul legislativ nr. 152 din 2006, modificată prin Decret Legislativ. n. 116 din 2020.
- Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), în Anexa XVII, pct. 47, cu modificările ulterioare prin Regulamentul nr. 552/2009, interzice comercializarea și utilizarea cimentului și a preparatelor acestuia dacă acestea conțin, odată amestecate cu apă, mai mult de 0,0002% (2 ppm) de crom VI solubil în apă din greutatea totală uscată a cimentului propriu-zis. Respectarea acestui prag limită este asigurată, dacă este necesar, prin adăugarea unui agent reducător la ciment, a cărui eficacitate este garantată pentru o perioadă de timp predefinită și cu respectarea constantă a metodelor de depozitare adecvate (raportate în secțiunile 7 și 10). )

În conformitate cu regulamentul menționat anterior, sunt furnizate următoarele informații:

- data ambalării: afișată pe punga individuală;
- condiții de păstrare (\*): în recipiente speciale închise, la loc răcoros, uscat și fără aerisire, păstrând integritatea ambalajului;
- perioada de păstrare (\*): specificată pe punga individuală.

(\*): pentru a menține activitatea agentului reducător.

Acest termen se referă exclusiv la eficacitatea agentului reducător față de sărurile de crom VI, fără a aduce atingere limitelor de utilizare ale produsului dictate de regulile generale de conservare și utilizare a cimentului însuși.

Deoarece cimentul este un amestec, ca atare nu este supus obligației de înregistrare impuse de REACH, care se referă în schimb la substanțe.

Clinkerul de ciment este o substanță exceptată de la înregistrare, în baza art. 2.7 (b) și Anexa V.10 din REACH, dar supuse notificării (Notificare nr. 02-2119682167-31-0000 - Actualizare notificare din 1/7/2013 – Depunerea raportului nr. QJ420702-40).

**15.2. Evaluarea securității chimice**

Nu a fost efectuată o evaluare a siguranței chimice pentru preparatul/pentru substanțele indicate la secțiunea 3.

**SECȚIUNEA 16. Alte informații**

Textul indicațiilor de pericol (H) citate secțiunile 2-3 din fișă:

<b>Corodarea pielii 1</b>	Corodarea pielii, categoria 1
<b>Eye Dam. 1</b>	Lezarea gravă a ochilor, categoria 1
<b>Iritarea pielii 2</b>	Iritarea pielii, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - singură expunere, categoria 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizarea pielii, categoria 1
<b>H314</b>	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
<b>H318</b>	Provoacă leziuni oculare grave.
<b>H315</b>	Provoacă iritarea pielii.
<b>H335</b>	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
<b>H317</b>	Poate provoca o reacție alergică a pielii.

**LEGENDĂ:**

- ADR: Acord european privind transportul rutier de mărfuri periculoase
- ATE / ETA: Estimarea Toxicității Acute
- CAS: Numărul de Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrație care crează efect asupra la 50% din populația supusă testării
- CE: Număr de identificare în ESIS arhiva europeană a substanțelor existente)
- CLP: Regulamentul (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivat fără efect
- EmS: Emergency Schedule

**SECȚIUNEA 16. Alte informații ... / >>**

- GHS: Sistem armonizat global pentru clasificarea și etichetarea produselor chimice
- IATA DGR: Regulamentul privind transportul de mărfuri periculoase al Asociației internaționale a transportului aerian
- IC50: Concentrație de imobilizare de 50% din populația supusă la test
- IMDG: Cod maritim internațional pentru transportul de mărfuri periculoase
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Număr de identificare din Anexa VI de la CLP
- LC50: Concentrație letală 50%
- LD50: Doză letală 50%
- OEL: Limită de expunere ocupațională
- PBT: Persistent, bioacumulativ și toxic
- PEC: Concentrație previzibilă în mediu
- PEL: Limită previzibilă de expunere
- PMT: Persistent, mobil și toxic
- PNEC: Concentrație previzibilă fără efecte
- REACH: Regulamentul (CE) 1907/2006
- RID: Regulament privind transportul feroviar de mărfuri periculoase
- TLV: Valoare limită de prag
- TLV CEILING: Concentrație care nu trebuie să fie depășită nici un moment în timpul expunerii ocupaționale.
- TWA: Limită de expunere mediu ponderat
- TWA STEL: Limită de expunere pe termen scurt
- VOC: Compus organic volatil
- vPvB: Foarte persistent și foarte biocumulativ
- vPvM: Foarte persistent și foarte mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFIE GENERALA:**

1. Regulamentul (CE) 1907/2006 of the European Parliament (REACH)
2. Regulamentul (CE) 1272/2008 of the European Parliament (CLP)
3. Regulamentul (UE) 2020/878 (Regulamentul REACH, Anexa II)
4. Regulamentul (CE) 790/2009 of the European Parliament (I Atp. CLP)
5. Regulamentul (UE) 286/2011 of the European Parliament (II Atp. CLP)
6. Regulamentul (UE) 618/2012 of the European Parliament (III Atp. CLP)
7. Regulamentul (UE) 487/2013 of the European Parliament (IV Atp. CLP)
8. Regulamentul (UE) 944/2013 of the European Parliament (V Atp. CLP)
9. Regulamentul (UE) 605/2014 of the European Parliament (VI Atp. CLP)
10. Regulamentul (UE) 2015/1221 of the European Parliament (VII Atp. CLP)
11. Regulamentul (UE) 2016/918 of the European Parliament (VIII Atp. CLP)
12. Regulamentul (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regulamentul (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regulamentul (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regulamentul (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regulamentul delegat (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regulation (UE) 2019/1148
18. Regulamentul delegat (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regulamentul delegat (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regulamentul delegat (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regulamentul delegat (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regulamentul delegat (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Regulamentul delegat (UE) 2023/707
24. Regulamentul delegat (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Regulamentul delegat (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Web IFA GESTIS
- Site Web Agenția ECHA
- Baza de date a modelelor FDS pentru substanțe chimice - Ministerul Sănătății și ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

**Nota pentru utilizator:**

informațiile continute în aceasta fișă se bazează pe cunoștințele disponibile nouă, la data ultimei versiuni. Utilizatorul trebuie să se asigure de idoneitatea și corectitudinea informațiilor relative la utilizarea specifică a produsului.

Nu trebuie interpretat acest document ca o garanție a unei proprietăți specifice a produsului.

Având în vedere că utilizarea produsului nu este sub controlul nostru direct, este obligatia utilizatorului de a observa pe propria responsabilitate legile și dispozițiile în materie de igienă și siguranță. Nu se asuma responsabilități pentru folosire necorespunzătoare.

Oferiți o formare adecvată a personalului destinat să utilizeze produsele chimice.

## TP3 - TAP 3

## SECȚIUNEA 16. Alte informații ... / &gt;&gt;

## METODE DE CALCUL PENTRU CLASIFICARE

Pericole chimice și fizice: Clasificarea produsului derivă din criteriile stabilite prin Regulamentul CLP, Anexa I, Partea a 2-a. Datele pentru evaluarea proprietăților fizico-chimice sunt raportate în secțiunea 9.

Pericole asupra sănătății: Clasificarea produsului se bazează pe metodele de calcul din Anexa I a CLP, Partea a 3-a, cu excepția situației în care este specificat altfel în Secțiunea 11.

Pericole pentru mediul înconjurător: Clasificarea produsului se bazează pe metodele de calcul din Anexa I a CLP, Partea a 4-a, cu excepția situației în care este specificat altfel în Secțiunea 12.

Modificări aferente reviziei precedente:

Au fost aduse modificari urmatoarelor sectiuni:

04 / 08.