



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII

1.1 Element de identificare a produsului: Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Alte mijloace de identificare:

Nerelevant

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

Utilizări relevante: Vopsire/lăcuire/protejare a suprafețelor de zidărie, fier și lemn.

Este recomandat pentru finisarea decorativă și de protecție a lemnului de diferite esențe, exploatat la exterior (cabane, baraci, balustrade, elemente de acoperis și binal, garduri, banci, mobilier de gradina) sau interior (tavane, poduri, elemente de fixare din lemn, pereti interiori, etc.).

ARTICOL TRATAT cu substante active biocide.

Atentie! Utilizati produsele tratate cu substante biocide in siguranta. Cititi intotdeauna eticheta si informatiile despre produs inainte de utilizare.

Utilizări contraindicate: Totul pentru care utilizarea nu este specificată în această secțiune sau în secțiunea 7.3

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate:

SARCOM SRL

sat Buleta, str. Depozitelor, nr. 5

247378 com. Mihaesti - jud. Valcea - Romania

Tel.: +40250772562 - Fax: +40250772547

tehnic@sticky.ro

<https://www.sticky.ro>

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență: Biroul de Regulament Sanitar International si Informare Toxicologica : 021.318.36.06

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR **

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului:

Regulamentul nr. 1272/2008 (CLP):

Clasificarea acestui produs s-a realizat conform Regulamentului nr. 1272/2008 (CLP).

Skin Sens. 1A: Sensibilizare - Piele, categoria de pericol 1A, H317

2.2 Elemente pentru etichetă:

Regulamentul nr. 1272/2008 (CLP):

Atenție



Fraze de pericol:

Skin Sens. 1A: H317 - Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Fraze de precauție:

P101: Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului.

P102: A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P261: Evitați să inspirați praful/fumul/gazul/ceapa/vaporii/spray-ul.

P272: Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă.

P280: Purtați mănuși de protecție/îmbrăcămintă de protecție/protecție respiratorie/echipament de protecție a ochilor/încălțăminte de protecție.

P302+P352: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă.

P333+P313: În caz de iritare a pielii sau de erupție cutanată: consultați medicul.

P501: Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu sistemul de colectare selectivă aplicat în municipiul dvs.

Substanțe care contribuie la clasificare

masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1)

Etichetare suplimentare:

Pentru folosirea exclusivă în instalații industriale sau tratament profesional.

2.3 Alte pericole:

** Modificări față de versiunea anterioară

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

Pagina 1/12



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR ** (Continua)

Produsul nu îndeplinește criteriile PBT/vPvB
Produsul nu îndeplinește criteriile, din cauza proprietăților sale care perturbă sistemul endocrin.

** Modificări față de versiunea anterioară

SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII **

3.1 Substanțe:

Neaplicabil

3.2 Amestecuri:

Descrierea chimică: Amestec de substanțe

Componente:

In conformitate cu anexa II din Regulamentul (CE) nr1907/2006, produsul conține:

Identificare	Nume chimic/clasificare	Concentrare
CAS: Neaplicabil EC: Neaplicabil Index: Neaplicabil REACH: Neaplicabil	Rasina acrilica⁽¹⁾ Regulamentul 1272/2008	Neclasificat 25 - <50 %
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 Index: 603-014-00-0 REACH: 01-2119475108-36-XXXX	2-butoxiolanol⁽²⁾ Regulamentul 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Atenție	ATP ATP15 <1 %
CAS: 55965-84-9 EC: Neaplicabil Index: 613-167-00-5 REACH: Neaplicabil	masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1)⁽³⁾ Regulamentul 1272/2008 Acute Tox. 2: H310+H330; Acute Tox. 3: H301; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314; Skin Sens. 1A: H317; EUH071 - Pericol	ATP ATP13 <1 %

⁽¹⁾ Componenta principală

⁽²⁾ Substanță pentru care există, la nivelul Uniunii, o limită de expunere la locul de muncă

⁽³⁾ Substanță ce prezintă un risc pentru sănătate sau mediu care îndeplinește criteriile stabilite în Regulamentul (UE) nr 2020/878

Pentru informații suplimentare cu privire la pericolozitatea substanțelor consultă punctele 11, 12 și 16.

Alte informații:

Identificare	Factor M	
masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) CAS: 55965-84-9 EC: Neaplicabil	Acut	100
	Cronic	100

Identificare	Limită de concentrație specifică
masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) CAS: 55965-84-9 EC: Neaplicabil	% (p/p) >=0.6: Skin Corr. 1C - H314 0.06<= % (p/p) <0.6: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=0.6: Eye Dam. 1 - H318 0.06<= % (p/p) <0.6: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=0.0015: Skin Sens. 1A - H317

** Modificări față de versiunea anterioară

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1 Măsuri de prim ajutor:

Simptomele provocate de intoxicarea cu acest produs pot apărea posterior expunerii la acesta, de aceea, în caz de îndoieli, expunere directă la produsul chimic sau stare de alterare fizică, solicitați atenție medicală.

Prin inhalare:

Inhalarea acestui produs nu prezintă pericol dar se recomandă, în caz de simptome de intoxicație, scoaterea victimei în afara locului de expunere, la aer curat, și menținerea acesteia în repaus. Se va solicita asistența medicală în cazul în care simptomele persistă.

Prin contact cu pielea:

Poate provoca o reacție alergică a pielii. În cazul producerii contactului se recomandă spălarea zonei cu apă și cu săpun neutru. În caz de alterații ale pielii (mâncărime, roșeață, basici, vezicule,...) vizitați medicul însoțit de aceasta Fișă cu Date de Securitate.

Prin contactul cu ochii:

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

Pagina 2/12



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR (Continua)

Clătiți ochii cu apă în abundență timp de cel puțin 15 minute. În cazul în care accidentatul folosește lentile de contact, acestea trebuie îndepărtate dacă nu s-au lipit de ochi deoarece se pot produce leziuni adiționale. În toate cazurile menționate, după spălarea victimei trebuie transportată urgent la medic însoțită de FDS a produsului.

Prin ingerare / aspirare:

Se va acorda imediat asistența medicală, arătând FDS-ul a produsului. Nu se va induce vomă, în cazul în care aceasta se produce, se va menține capul victimei inclinat înainte pentru a evita ingestia. Mențineți victima în repaus. Limpeziți gura și gâtul deoarece există riscul ca acestea să fi fost afectate de ingestia produsului.

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

Efectele acute și cele întârziate sunt indicate în paragrafele 2 și 11.

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

Nerelevant

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor:

Mijloace de stingere corespunzătoare:

Produs neinflamabil în condiții normale de depozitare, manipulare și utilizare. În cazul aprinderii, ca rezultat al manipulării, depozitării sau utilizării inadecvate, se vor folosi de preferință stingătoare cu pulbere polivalentă (clasa ABC), conform Regulamentului de instalații de protecție împotriva incendiilor.

Mijloace de stingere necorespunzătoare:

Nerelevant

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză:

Drept consecință a combustiei sau a descompunerii termice se generează subproduse de reacție care pot fi extrem de toxice și, în consecință, pot prezenta un risc înalt asupra sănătății.

5.3 Recomandări destinate pompierilor:

În funcție de magnitudinea incendiului poate fi necesară folosirea de costume complete de protecție și aparat de respirație autonom. Este necesară dotarea cu instalații de urgență de bază (paturi ignifuge, trusă de prim ajutor)

Dispoziții suplimentare:

A se urma instrucțiunile Planului de Urgență Internă și Fișele Informative despre acțiunea în caz de accidente și alte situații de urgență. A se elimina orice focar de incendiu. În caz de incendiu, se vor răci containerele și tancurile de depozitare a produsului expus la flăcără, explozie sau BLEVE provocate de temperaturi ridicate. A se evita vărsarea produselor folosite la stingerea incendiului în mediul acvatic.

SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

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

Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență:

Se vor izola scurgerile cu condiția ca aceasta să nu implice un risc adițional pentru persoanele care execută această operație.

Pentru personalul care intervine în situații de urgență:

Trebuie folosit echipamentul protector. Este necesară îndepărtarea persoanelor care nu sînt echipate corespunzător. Vezi SECȚIUNEA 8 .

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:

A se evita vărsarea în mediul ambient deoarece conține substanțe periculoase pentru acesta. Produsul absorbit se va păstra în recipiente închise ermetic. A se știința autoritățile competente în caz de vărsări masive în mediul acvatic.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:

Se recomandă:

Produsul vărsat se va absorbi cu nisip sau alt absorbant inert și a se transporta într-un loc sigur. A nu se absorbi în rumeguș sau alți absorbenți combustibili. Pentru orice indicație referitoare la eliminarea produsului, consultați capitolul 13.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni:

A se vedea punctele 8 și 13.

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate:

A.- Precauții generale

Respectați legislația în vigoare referitoare la prevenirea riscurilor laborale cu privire la manipularea de încărcături. Pastrați ordine, curățenie și eliminați produsul prin măsuri sigure (capitolul 6)

B.- Recomandări tehnice pentru prevenirea incendiilor și exploziilor.

Produs neinflamabil în condiții normale de depozitare, manipulare și utilizare. A se transporta reziduurile la viteze reduse pentru a evita generarea de încărcături electrostatice care ar putea afecta produsele inflamabile. Consultați capitolul 10 pentru condiții și materiale care trebuie evitate.

C.- Recomandări tehnice pentru prevenirea riscurilor ergonomice și toxicologia.

A nu se bea sau manca în timpul manipulării produsului și după terminare a se spăla pe mâini cu produse de curățare adecvate.

D.- Recomandări tehnice pentru a preveni pericolele de mediu

Se recomandă aprovizionarea cu material absorbant în apropierea produsului (Vezi Capitolul 6.3)

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

A.- Măsuri tehnice de depozitare

Temperatură minimă: 5 °C

Temperatură maximă: 30 °C

Timp maxim: 36 Luni

B.- Condiții generale de depozitare.

A se evita sursele de căldură, radiații, electricitate statică și de contact cu produsele alimentare. Pentru mai multe informații consultați capitolul 10.5

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

Cu excepția indicațiilor deja specificate nu au nevoie de nici o recomandare specială în ceea ce privește utilizarea acestui produs.

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1 Parametri de control:

Substanțe a caror valori limită de expunere profesională trebuie să fie controlate la locul de muncă:

HG 157/2020:

Identificare	Valoare limita maxima		
	VLM (8 ore)	20 ppm	98 mg/m ³
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	VLM (15 minute)	50 ppm	246 mg/m ³

DNEL (Lucrătorilor):

Identificare		Expunere scurtă		Expunere amplă	
		Sistemică	Locale	Sistemică	Locale
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Orală	Nerelevant	Nerelevant	Nerelevant	Nerelevant
	Cutanată	89 mg/kg	Nerelevant	125 mg/kg	Nerelevant
	Inhalare	1091 mg/m ³	246 mg/m ³	98 mg/m ³	Nerelevant

DNEL (Populației):

Identificare		Expunere scurtă		Expunere amplă	
		Sistemică	Locale	Sistemică	Locale
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Orală	Nerelevant	Nerelevant	6,3 mg/kg	Nerelevant
	Cutanată	89 mg/kg	Nerelevant	75 mg/kg	Nerelevant
	Inhalare	426 mg/m ³	147 mg/m ³	59 mg/m ³	Nerelevant

PNEC:

Identificare		Expunere scurtă		Expunere amplă	
		Sistemică	Locale	Sistemică	Locale
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	STP	463 mg/L	Apă proaspătă	8,8 mg/L	
	Sol	2,33 mg/kg	Apă marine	0,88 mg/L	
	Intermitentă	26,4 mg/L	Sedimentul (Apă proaspătă)	34,6 mg/kg	
	Orală	0,02 g/kg	Sedimentul (Apă marine)	3,46 mg/kg	

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

Pagina 4/12



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)



SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ (Continua)

8.2 Controale ale expunerii:



A.- Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Ca măsură de prevenire se recomandă utilizarea de echipamente de protecție individuală care trebuie să prezinte inscripția "CE". Pentru mai multe informații despre echipamente de protecție individuală (depozitare, curățare, folosire, păstrare, nivel de protecție,...) consultați pliantul informativ proporționat de către producător. Pentru amănunte vezi capitolul 7.1

B.- Protecție respiratorie.



Pictograma	PPE	Marcat	Standarde ECN	Observații
 Protecția obligatorie a căilor respiratorii	Mască autofiltrantă pentru gaze și vapori		EN 405:2002+A1:2010	Înlocuiți dacă detectați mirosuri neobișnuite sau gust de produs contaminant în interiorul măștii faciale sau adaptorului facial. În cazul în care produsul contaminant nu are proprietăți de avertizare se recomandă să se utilizeze echipamente izolate.

C.- Protecție specifică a mâinilor



Pictograma	PPE	Marcat	Standarde ECN	Observații
 Protecția obligatorie a mâinilor	Mănuși de unică folosință de protecție chimică (Material: Nitril, Timp de pătrundere: > 480 min, Grosime: 0,4 mm)		EN ISO 21420:2020	Înlocuiți mănușile la orice indiciu de deteriorare

Având în vedere că produsul este un amestec de diferite materiale, rezistența materialului mănușilor nu poate fi calculată cu exactitate în prealabil, de aceea acestea trebuie verificate înainte aplicare.



D.- Protecție oculară și facială

Pictograma	PPE	Marcat	Standarde ECN	Observații
 Protecția obligatorie a feței	Ochelari de protecție splash și/sau proiecții		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	A se curăța zilnic și a se dezinfecta periodic, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Se recomandă utilizarea în cazul în care există risc de stropire.

E.- Protecție corporală

Pictograma	PPE	Marcat	Standarde ECN	Observații
	Îmbrăcăminte de serviciu			Înlocuiți în cazul în care constatați orice indicii de deteriorare. În cazul perioadelor de expunere prelungită la produs pentru utilizatorii profesionali/industriali, se recomandă CE III, conform normelor EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994.
	Încălțăminte de serviciu antialunecoasă		EN ISO 20347:2012	Înlocuiți în cazul în care constatați orice indicii de deteriorare. În cazul perioadelor de expunere prelungită la produs pentru utilizatorii profesionali/industriali, se recomandă CE III, conform normelor EN ISO 20345:2012 și EN 13832-1:2007.

F.- Măsuri complementare de urgență

Măsură de urgență	Standarde	Măsură de urgență	Standarde
 Duș de urgență	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Spălare oculară	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlul expunerii mediului:

Conform legislației comunitare privind protecția mediului înconjurător se recomandă atât evitarea vărsării cât și aruncării ambalajului acestuia în mediul ambiant. Pentru mai multe informații consultați capitolul 7.1.D

Compuși organici volatili:

În aplicarea Legea nr. 278/2013 (Directivei 2010/75/EU), acest produs prezintă următoarele caracteristici:

C.O.V.(furnizare):	30 % greutate
Concentrație C.O.V. la 20 °C:	Nerelevant
Numărul mediu de carbon:	6

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ (Continua)

Greutate moleculară medie: 118,2 g/mol

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază:

Pentru informații complete a se vedea fișa tehnică de produs.

Aspectul fizic:

Starea fizică 20 °C:	Lichid
Aspect:	Fluid
Culoare:	<input type="checkbox"/> Alb
Miros:	Caracteristic
Pragul de acceptare a mirosului:	Nerelevant *

Volatilitate:

Punct de fierbere la presiunea atmosferică:	100 °C
Presiune de vapori 20 °C:	2347 Pa
Presiune de vapori 50 °C:	12364,27 Pa (12,36 kPa)
Viteza de evaporare 20 °C:	Nerelevant *

Caracterizarea produsului:

Densitatea 20 °C:	1000 - 1050 kg/m ³
Densitatea relativă 20 °C:	1 - 1,05
Vâscozitate dinamică 20 °C:	Nerelevant *
Vâscozitate cinematică 20 °C:	Nerelevant *
Vâscozitate cinematică 40 °C:	Nerelevant *
Concentrație:	Nerelevant *
pH:	7,5 - 9
Densitatea vaporilor 20 °C:	Nerelevant *
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă 20 °C:	Nerelevant *
Solubilitatea în apă 20 °C:	Nerelevant *
Proprietate de solubilitate:	Nerelevant *
Temperatura de descompunere:	Nerelevant *
Punctul de topire/punctul de înghețare:	Nerelevant *

Inflamabilitate:

Temperatura de inflamabilitate:	Neinflamabil (>60 °C)
Inflamabilitatea (solid, gaz):	Nerelevant *
Temperatura de autoaprindere:	238 °C
Limită inferioară de inflamabilitate:	Nerelevant *
Limită superioară de inflamabilitate:	Nerelevant *

Caracteristicile particulei:

Diametrul echivalent median:	Neaplicabil
------------------------------	-------------

9.2 Alte informații:

Informații cu privire la clasele de pericol fizic:

Proprietăți explozive:	Nerelevant *
Proprietăți oxidante:	Nerelevant *
Corozive pentru metale:	Nerelevant *

*Nu se aplică din cauza naturii produsului, neoferind informații caracteristice referitoare la pericolozitatea acestuia.

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

Pagina 6/12



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE (Continua)

Căldură de combustie: Nerelevant *

Aerosoli-procente totale (de masă) ale componentelor inflamabile: Nerelevant *

Alte caracteristici de siguranță:

Tensiunea superficială 20 °C: Nerelevant *

Indice de refracție: Nerelevant *

*Nu se aplică din cauza naturii produsului, neoferind informații caracteristice referitoare la pericolozitatea acestuia.

SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

10.1 Reactivitate:

Nu sunt prevăzute reacții periculoase, dacă se respectă instrucțiunile tehnice de depozitare a produselor chimice. A se consulta capitolul 7.

10.2 Stabilitate chimică:

Stabil din punct de vedere chimic, respectând condițiile indicate de depozitare, manipulare și folosire.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase:

În condițiile indicate nu se prevăd reacții periculoase care să poată genera o presiune sau temperaturi excesive.

10.4 Condiții de evitat:

Aplicabile pentru manipularea și depozitarea la temperatura mediului înconjurător:

Soc și frecare	Contact cu aerul	Încălzire	Lumină solară	Umiditate
Nu se aplică	Nu se aplică	Nu se aplică	Nu se aplică	Nu se aplică

10.5 Materiale incompatibile:

Acizi	Apă	Substanțe oxidante	Materiale combustibile	Altele
Evitați acizi puternici	Nu se aplică	A se evita contactul direct	Nu se aplică	A se evita substanțele alcaline sau bazele tari

10.6 Prođuși de descompunere periculoși:

A se vedea secțiunea 10.3, 10.4 și 10.5 pentru cunoașterea în mod special a produselor de descompunere. În funcție de condițiile de descompunere, corespunzător acestora pot fi eliberate în amestecuri complexe de substanțe chimice: dioxid de carbon(CO₂), monoxid de carbon și alți compuși organici.

SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

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

Nu există date experimentale ale amestecului referitor la proprietățile toxicologice ale acestuia.

Conține glicoli; posibile efecte periculoase pentru sănătate, motiv pentru care se recomandă a nu se inspira vaporii săi pentru o perioadă îndelungată

Efecte periculoase asupra sănătății:

În caz de expunere repetată, prelungită sau la concentrații superioare celor stabilite prin limitele de expunere profesională, pot avea loc efecte nocive pentru sănătate în funcție de calea de expunere

A- Ingerare (efect acut):

- Toxicitate acută: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, dar totuși prezintă substanțe clasificate ca periculoase la ingestie. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
- Corozivitate / Iritabilitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, însă prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin intermediul acestui efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

B- Inhalare (efect acut):

- Toxicitate acută: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, dar totuși prezintă substanțe clasificate ca periculoase la inhalare. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
- Corozivitate / Iritabilitate: În caz de inhalare prelungită, produsul poate distruge țesuturile membranelor mucoase și căile respiratorii superioare.

C- Contactul cu pielea și cu ochii (efect acut):

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

Pagina 7/12



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE (Continua)

- Contact cu pielea: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, dar totuși prezintă substanțe clasificate ca periculoase la contactul cu pielea. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
- Contact cu ochii: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, însă prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin intermediul acestui efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

D- Efecte CMR (efecte cancerigene, mutagene și toxicitatea pentru reproducere):

- Carcinogenicitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, ne reprezentând substanțe clasificate ca periculoase la efectele descrise. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
IARC: 2-butoxietanol (3)
- Mutagenicitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.
- Toxicitate pentru reproducere: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

E- Efect de sensibilizare:

- Respiratorie: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, ne reprezentând substanțe clasificate ca periculoase cu efecte sensibilizante. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
- Cutanată: Contactul prelungit cu pielea poate duce la dermatite alergice de contact.

F- STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

G- STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată:

- STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.
- Piele: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

H- Pericol prin aspirare:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

Alte informații:

Nerelevant

Informație toxicologică specifică a substanțelor:

Identificare	Toxicitate acută		Gen
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LD50 orală	1200 mg/kg	Șobolan
	LD50 cutanată	3000 mg/kg	Iepure
	LC50 inhalată	Nerelevant	
masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) CAS: 55965-84-9 EC: Neaplicabil	LD50 orală	64 mg/kg	Șobolan
	LD50 cutanată	87,12 mg/kg	Iepure
	LC50 inhalată	0,33 mg/L (4 h)	Șobolan

11.2 Informații privind alte pericole:

Proprietăți de perturbator endocrin

Produsul nu îndeplinește criteriile, din cauza proprietăților sale care perturbă sistemul endocrin.

Alte informații

Nerelevant

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

Nu există date experimentale disponibile ale amestecului în sine privind proprietățile sale ecotoxicologice.

12.1 Toxicitate:

Toxicitate acută:

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE (Continua)

Identificare	Concentrație		Specie	Gen
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LC50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pește
	EC50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustaceu
	EC50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Algă
masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) CAS: 55965-84-9 EC: Neaplicabil	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pește
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustaceu
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Algă

Toxicitate cronică:

Identificare	Concentrație		Specie	Gen
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	NOEC	100 mg/L	Danio rerio	Pește
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustaceu

12.2 Persistență și degradabilitate:

Informații specifice substanței:

Identificare	Degradabilitate		Biodegradabilitate	
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	CBO5	0,71 g O2/g	Concentrație	100 mg/L
	CCO	2,2 g O2/g	Perioada	14 zile
	CBO5/CCO	0,32	% biodegradabil	96 %

12.3 Potențial de bioacumulare:

Informații specifice substanței:

Identificare	Potențial de bioacumulare	
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	BCF	3
	Log POW	0,83
	Potențial	Jos

12.4 Mobilitate în sol:

Identificare	Absorbție/desorbție		Volatilitate	
2-butoxietanol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Koc	8	Henry	1,621E-1 Pa·m ³ /mol
	Concluzie	Foarte înalt	Solului uscat	Nu
	Tensiunea superficială	2,729E-2 N/m (25 °C)	Solul umed	Da

12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB:

Produsul nu îndeplinește criteriile PBT/vPvB

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin:

Produsul nu îndeplinește criteriile, din cauza proprietăților sale care perturbă sistemul endocrin.

12.7 Alte efecte adverse:

Nedescrie

SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1 Metode de tratare a deșeurilor:

Cod	Descriere	Tip de deșeurii (Regulamentul (UE) nr. 1357/2014)
08 01 12	deșeurii de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 11	Nu este periculos

Tip de deșeu (Regulamentul (UE) nr. 1357/2014):

Nerelevant

Gestionarea reziduurilor (eliminare și vaporizare):

Consultați persoana autorizată în manipularea deșeurilor pentru operațiunile de recuperare și eliminare conform cu Anexa 1 și Anexa 2 (Directivă 2008/98/CE). Conform codului 15 01 (2014/955/UE, HG 856/2002), în cazul în care recipientul a intrat în contact direct cu produsul, se va gestiona în același fel ca și produsul; în caz contrar, se va gestiona ca un deșeu nepericulos. Eliminarea deșeurilor de produs se face conform Ordonanța de urgență 92/2021 privind regimul deșeurilor. Nu se recomandă aruncarea sa în cursurile de apă. A se vedea paragraful 6.2.

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA (Continua)

Dispoziții comunitare relevante privind deșeurile:

În conformitate cu anexa II din Regulamentul (CE) nr1907/2006 (REACH) se reflectă dispozițiile comunitare sau de stat referitoare la gestionarea deșeurilor.

Legislația comunitară: Directivă 2008/98/CE, 2014/955/UE

Legislația națională: OMAPM nr.756/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor;

Ordonanța de urgență 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;

HG 856/ 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

Ordonanța de urgență 92/2021 privind regimul deșeurilor.

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

Nu este clasificat ca periculos pentru transport (ADR/RID, IMDG, IATA)

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

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

Regulamentul (CE) nr. 528/2012: conține un conservant pentru protecția proprietăților inițiale ale articolului tratat. Conține masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1).

Substanțe candidate spre autorizare în Regulamentul (CE) 1907/2006 (REACH): Nerelevant

Substanțe incluse în Anexa XIV la REACH (lista de autorizare) și cu dată de expirare: Nerelevant

Regulamentul (CE) 1005/2009 privind substanțele care diminuează stratul de ozon: Nerelevant

Articolul 95, REGULAMENTUL (UE) NR. 528/2012: masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) (Tipul de produs 2, 4, 6, 11, 12, 13)

REGULAMENTUL (UE) NR. 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase: Nerelevant

Seveso III:

Nerelevant

Restricții de comercializare și folosire a anumitor substanțe și amestecuri periculoase (Anexa XVII din Regulamentul REACH, etc...):

Nu se utilizează în:

—articole decorative destinate producerii unor efecte de lumină sau de culoare prin intermediul unor faze diferite, de exemplu, în lămpi decorative și în scrumiere;

—obiecte destinate producerii de farse și capcane;

—jocuri pentru unul sau mai mulți participanți sau orice alt articol destinat unei folosințe similare, chiar și cu aspecte decorative.

Conține masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) în cantitate superioară la 0,0015 % din greutate. Introducerea pe piață a articolelor tratate este supusă următoarelor condiții: | 1. | Având în vedere riscurile identificate pentru sănătatea umană, amestecurile tratate cu sau care încorporează C(M)IT/MIT (3:1) și care sunt introduse pe piață pentru uzul publicului larg nu conțin C(M)IT/MIT (3:1) la o concentrație care determină clasificarea drept substanță sensibilizantă pentru piele, cu excepția cazului în care expunerea poate fi evitată prin alte mijloace decât purtarea echipamentului individual de protecție. | 2. | Având în vedere riscurile identificate pentru sănătatea umană, detergenții lichizi tratați cu sau care încorporează C(M)IT/MIT (3:1) și care sunt introduși pe piață pentru uz profesional nu conțin C(M)IT/MIT (3:1) la o concentrație care determină clasificarea drept substanță sensibilizantă pentru piele, cu excepția cazului în care expunerea poate fi evitată prin alte mijloace decât purtarea echipamentului individual de protecție. | 3. | Având în vedere riscurile identificate pentru sănătatea umană, amestecurile tratate cu sau care încorporează C(M)IT/MIT (3:1), altele decât detergenții lichizi, și care sunt introduse pe piață pentru uz profesional nu conțin C(M)IT/MIT (3:1) la o concentrație care determină clasificarea drept substanță sensibilizantă pentru piele, cu excepția cazului în care expunerea poate fi evitată, inclusiv prin purtarea echipamentului individual de protecție. | 4. | Persoana responsabilă de introducerea pe piață a unui articol tratat, care a fost tratat cu sau care încorporează C(M)IT/MIT (3:1), se asigură că eticheta respectivului articol tratat conține informațiile enumerate la articolul 58 alineatul (3) al doilea paragraf din Regulamentul (UE) nr. 528/2012.

Dispoziții particulare în domeniul protecției persoanelor sau a mediului înconjurător:

Se recomandă a folosi datele colectate în această fișă cu date de securitate ca date de intrare într-o evaluare a riscului de circumstanțe locale, în scopul de a stabili măsurile necesare pentru a preveni riscurile pentru gestionarea, utilizarea, depozitarea și eliminarea acestui produs.

Alte legislații:

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

Pagina 10/12



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE (Continua)

Lege nr.360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase
Lege nr.349/2007 privind reorganizarea cadrului institutional in domeniul managementului substantelor chimice
Lege nr.249/2011 pentru modificarea art.4 din Legea nr.349/2007 privind reorganizarea cadrului institutional in domeniul managementului substantelor chimice
Hotarare de Guvern nr. 477/2009 privind stabilirea sanctiunilor aplicabile pentru încălcarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006 al Parlamentului European si al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictiunea substantelor chimice (REACH), de infiintare a Agentiei Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE si de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului si a Regulamentului (CE) nr. 1.488/94 al Comisiei, precum si a Directivei 76/769/CEE a Consiliului si a directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE si 2000/21/CE ale Comisiei
Lege nr.254/2011 pentru modificarea art.26 din Legea nr.360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase
Hotarare de Guvern nr.662/2011 pentru abrogarea Hotărârii Guvernului nr. 347/2003 privind restricționarea introducerii pe piață și a utilizării anumitor substanțe și preparate periculoase
Ordonanta de urgenta nr.60/2013 pentru completarea art. 4 alin. (1) din Legea nr. 349/2007 privind reorganizarea cadrului institutional in domeniul managementului substantelor chimice
Hotărârea nr. 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate în munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici
Legea nr. 319/2006 Legea securității și sănătății în muncă
Ordonanța de urgenta 1/2021 pentru modificarea și completarea Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje Ordonanța de urgență 92/2021 privind regimul deșeurilor
Ordin nr. M.108/2013 pentru aprobarea Normelor metodologice privind acordarea exceptarilor prevazute la art.2, alin.3 din completarea art. 4 alin. (1) din Regulamentul (CE) nr. 1.907/2006 al Parlamentului European si al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictiunea substantelor chimice (REACH), de infiintare a Agentiei Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE si de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului si a Regulamentului (CE) nr. 1.488/94 al Comisiei, precum si a Directivei 76/769/CEE a Consiliului si a directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE si 2000/21/CE ale Comisiei
Ordonanta de Urgenta nr.122/2010 privind stabilirea sanctiunilor aplicabile pentru incalcarea prevederilor Regulamentului (CE) nr.1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogare a directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE, precum si de modificare a Regulamentului (CE) nr.1907/2006
Hotarare de Guvern nr.398/2010 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr.1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si amestecurilor

15.2 Evaluarea securității chimice:

Furnizorul nu a efectuat evaluarea siguranței chimice

SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII **

Legea aplicabilă:

Aceasta fișa cu date de securitate a datelor a fost elaborată în conformitate cu anexa II-Ghid pentru pregătirea fișelor tehnice de securitate din Regulamentul (CE) Nr 1907/2006 (REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI)

Modificări față de fișa de securitate anterioară, care afectează măsurile de gestionare a riscurilor:

COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTĂ (SECȚIUNEA 3):

- Substanțe adăugate
Rasina acrilica
- Substanțe retrase
3-iodo-2-propynyl Butylcarbamate (55406-53-6)
Amoniac% (1336-21-6)

Regulamentul nr. 1272/2008 (CLP) (SECȚIUNEA 2, SECȚIUNEA 16):

- Pictograme
- Fraze de pericol
- Fraze de precauție
- Informații suplimentare

Texte ale enunțurilor legislative prezentate în secțiunea 2:

H317: Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Texte ale enunțurilor legislative prezentate în secțiunea 3:

Frazele menționate nu se referă la produsul în sine, sunt doar cu titlu informativ și fac referire la componentele individuale care apar în secțiunea 3

Regulamentul nr. 1272/2008 (CLP):

** Modificări față de versiunea anterioară

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

Pagina 11/12



Coral Lac pentru lemn pe baza de apa

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII ** (Continua)

Acute Tox. 2: H310+H330 - Mortal în contact cu pielea sau prin inhalare.
Acute Tox. 3: H301 - Toxic în caz de înghițire.
Acute Tox. 4: H302+H332 - Nociv în caz de înghițire sau inhalare.
Aquatic Acute 1: H400 - Foarte toxic pentru mediul acvatic.
Aquatic Chronic 1: H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
Eye Dam. 1: H318 - Provoacă leziuni oculare grave.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Skin Corr. 1C: H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoacă iritarea pielii.
Skin Sens. 1A: H317 - Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Procedură de clasificare:

Skin Sens. 1A: Metodă de calcul

Sfaturi privind formarea profesională:

Se recomandă o formare minimă pentru prevenirea riscurilor profesionale a personalului care se va ocupa de acest produs, în scopul de a facilita conținutul și interpretarea datelor acestei fișe cu date de securitate, precum și etichetarea produsului.

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abrevieri și acronime:

ADR: Acordul european privind transportul rutier internațional de mărfuri periculoase

IMDG: Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase

IATA: Asociația Internațională de Transport Aerian

ICAO: Organizația Aviației Civile Internaționale

CCO: consumul chimic de oxigen

CBO5: Necesarul biologic de oxigen pentru 5 zile

BCF: factorul de bioconcentrare

LD50: doza letală 50

LC50: concentrația letală 50

EC50: Concentrația efecă 50

Log Pow: log coeficientul de partiție octanolapă

Koc: coeficientul de partiție al carbonului organic

DNEL: Nivel calculat fara efect

PNEC: Concentrație preconizată fara efect

UFI: identificator unic de formulă

IARC: Agenția Internațională de Cercetare în Domeniul Cancerului

** Modificări față de versiunea anterioară

Informația cuprinsă în această fișă cu date de securitate este bazată pe surse, cunoștințe tehnice și legislația existentă la nivel european și de stat neputându-se garanta precizia acesteia. Această informație nu poate fi considerată ca o garanție a proprietăților produsului, este vorba pur și simplu de o descriere în termeni de cerințe în materie de siguranță. Metodologia și condițiile de muncă ale utilizatorilor acestui produs sunt dincolo de cunoștințele și controlul nostru, fiind întotdeauna responsabilitatea finală a utilizatorului să ia măsurile necesare pentru a se adapta cerințelor legislative în ceea ce privește manipularea, depozitarea, utilizarea și eliminarea produselor chimice. Informațiile din această fișă cu date de securitate se referă numai la acest produs, care nu ar trebui să fie utilizat în alte scopuri decât cele specificate.

ÎNCHEIEREA FIȘEI CU DATE DE SECURITATE

Data completării: 09.07.2020

Revizuire: 21.03.2022

Versiune: 3 (înlocuiește pe 2)

Pagina 12/12