FIŞA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

TBPB-HA-M1

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 20.10.2022
2.2	28.03.2023	600000000201	Data primei lansări: 09.11.2016

SECŢIUNEA 1: Identificarea substanţei/amestecului şi a societăţii/întreprinderii

1.1 Element de identificare a produsului

Denumirea comercială : TBPB-HA-M1

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

Utilizarea substanţei/amestecului : iniţiatori de polimerizare

1.3 Detalii privind furnizorul fişei cu date de securitate

Societatea : United Initiators GmbH
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3
82049 Pullach

Telefon : +49 / 89 / 74422 – 0

Adresa de e-mail a persoanei responsabile pentru SDS : contact@united-in.com

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

+44 1235 239670

SECŢIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanţei sau a amestecului

Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Peroxizi organici, Tipul C	H242: Pericol de incendiu în caz de încălzire.
Toxicitate acută, Categoria 3	H331: Toxic în caz de inhalare.
Iritarea pielii, Categoria 2	H315: Provoacă iritarea pielii.
Sensibilizarea pielii, Categoria 1	H317: Poate provoca o reacţie alergică a pielii.
Pericol pe termen scrut (acut) pentru mediul acvatic, Categoria 1	H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic.
Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic, Categoria 3	H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Pictograme de pericol :

Cuvânt de avertizare : Pericol

Fraze de pericol :

H242 Pericol de incendiu în caz de încălzire.
H315 Provoacă iritarea pielii.
H317 Poate provoca o reacţie alergică a pielii.
H331 Toxic în caz de inhalare.
H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de precauţie :

Prevenire:

P220 A se păstra/depozita departe de îmbrăcăminte/ acizi, baze, săruri de metale grele şi de substanţe cu caracter reducător /materiale combustibile.
P233 Păstraţi recipientul închis etanş.
P235 A se păstra la rece.
P260 Nu inspiraţi praful/ fumul/ gazul/ ceaţa/ vaporii/ spray-ul.
P262 Evitaţi orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea.
P273 Evitaţi dispersarea în mediu.
P280 A se purta mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/ echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

Răspuns:

P315 Consultaţi imediat medicul.
P333 + P313 În caz de iritare a pielii sau de erupţie cutanată: consultaţi medicul.
P362 + P364 Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spalați-o înainte de reutilizare.
P370 + P378 În caz de incendiu: a se utiliza un dispozitiv de pulverizare cu apă, spumă rezistentă la alcool, pulbere uscată sau dioxid de carbon pentru a stinge.

Eliminare:

P501 Aruncaţi conţinutul/ recipientul la o staţie autorizată de eliminare a deşeurilor.

Componente potenţial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă:
tert-Butil perbenzoat (Nr. CAS 614-45-9)

2.3 Alte pericole

Această substanţă/acest amestec nu conţine componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative şi toxice (PBT), fie foarte persistente şi foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

Informaţii ecologice: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

Informaţii toxicologice: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

SECŢIUNEA 3: Compoziţie/informaţii privind componenţii

3.2 Amestecuri

Natură chimică : Peroxid organic
Amestec lichid

Componente

Denumire chimică	Nr. CAS Nr.CE Nr. Index Număr de înregistrare	Clasificare	Concentraţie (% w/w)
tert-Butil perbenzoat	614-45-9 210-382-2 01-2119513317-46-0003	Org. Perox. C; H242 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412 --- Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic): 1 --- Estimarea toxicităţii acute Toxicitate acută prin inhalare (praf/ceaţă): 1,01 mg/l	>= 90 - < 95
Acetilacetonă	123-54-6 204-634-0 606-029-00-0 01-2119458968-15	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 --- Estimarea toxicităţii acute	>= 10 - < 15

		Toxicitate acută orală: 570 mg/kg Toxicitate acută prin inhalare (vapori): 5,1 mg/l Toxicitate acută dermică: 790 mg/kg	

Pentru explicaţii referitoare la abrevieri se va vedea secţiunea 16.

SECŢIUNEA4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicaţii generale : Se va ieşi din zona periculoasă.
Se va arăta acestă fişă tehnică de securitate medicului.
Nu se va lăsa victima nesupraveghiată.
Simptome de otrăvire pot apărea numai după câteva ore.
Nu se va face respiraţie artificială gură-la-gură sau gură-la-nas. Se vor folosi aparate/ instrumente speciale.
Se va chema de urgenţă medicul.

Protecţia responsabililor de prim-ajutor : Persoanele care oferă primul ajutor trebuie să acorde atenţie autoprotecţiei şi să poarte îmbrăcămintea de protecţie recomandată

Dacă se inhalează : Se va anunţa imediat un medic sau spitalul de urgenţă.
În caz de inconştienţă, se va culca persoana în poziţie laterală stabilă şi se va consulta un medic.
Se va ţine tractul respirator curat.
Se va chema de urgenţă medicul.
Dacă a inhalat produsul, deplasaţi persoana la aer liber.
Se va contacta un centru de control al otrăvirilor.

În caz de contact cu pielea : In caz de contact se va clăti imediat pielea cu multă apă timp de cel puţin 15 minute simultan cu scoaterea hainelor şi încălţăminţii contaminate.
Se vor spăla hainele contaminate înainte de refolosire.
Dacă este pe piele, se va clăti bine cu apă.
Dacă este pe haine, se vor îndepărta hainele.
Dacă simptomele persistă se va chema un medic.

În caz de contact cu ochii : În caz de contact cu ochii, se va spăla imediat cu multă apă şi se va consulta un medic.
Se vor îndepărta lentilele de contact.
Se va proteja ochiul intact.
Se vor ţine ochii larg deschişi în timpul clătirii.
Dacă persistă iritaţia oculară, se va consulta un medic specialist.

Dacă este ingerat	:	Se va ţine tractul respirator curat. Se va chema de urgenţă medicul. Clătiţi bine gura cu apă.

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

Riscuri	:	Provoacă iritarea pielii. Poate provoca o reacţie alergică a pielii. Toxic în caz de inhalare.

4.3 Indicaţii privind orice fel de asistenţă medicală imediată şi tratamentele speciale necesare

Tratament	:	Oferiţi tratament simptomatic şi consiliere.

SECŢIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare	:	Jet de apă pulverizată Spumă rezistentă la alcooli Bioxid de carbon (CO_2) Produs chimic uscat
Mijloace de stingere necorespunzătoare	:	Jet de apă puternic

5.2 Pericole speciale cauzate de substanţa sau de amestecul în cauză

Riscuri specifice în timpul luptei împotriva incendiilor	:	Contactul cu substanţei incompatibile sau expunerea la temperaturi care depăşesc temperatura de descompunere auto-accelerantă (SADT) poate cauza o reacţie de descompunere auto-accelerantă cu eliberarea vaporilor inflamabili care se pot auto-aprinde. Acest produs arde în mod violent. Distanţa de întoarcere a flăcării poate să fie mare. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Se vor răci prin pulverizare cu jet de apă containerele închise aflate în apropierea unor surse de incendiu.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament special de protecţie pentru pompieri	:	Se va purta dacă este cazul un aparat respirator autonom în lupta împotriva incendiului. Se va folosi echipament de protecţie individual.
Metode de extincţie specifice	:	Nu se va folosi un jet de apă puternic care ar putea împrăştia şi răspândi focul. Scoateţi containerele nedeteriorate din zona incendiată dacă operaţiunea se poate desfăşura în siguranţă. Jetul de apă poate fi folosit pentru a răci containerele

nedeschise.

Informaţii suplimentare : Se va colecta separat apa folosită la stingere care a fost contaminată. Aceasta nu trebuie să fie eliminată în sistemul de canalizare.
Rezidurile de ardere şi apa folosită la stingere, care a fost contaminată, trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale.
Se vor folosi metode de stingere adecvate condiţiilor locale şi mediului înconjurător.

SECŢIUNEA6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

6.1 Precauţii personale, echipament de protecţie şi proceduri de urgenţă

Măsurile de precauţie pentru protecţia personală : Se va folosi echipament de protecţie individual.
Se va asigura ventilaţie adecvată.
Se va îndepărta orice sursă de aprindere.
Se va evacua personalul în zone sigure.
Respectaţi instrucţiunile referitoare la manipularea în condiţii de siguranţă şi recomandările cu privire la echipamentul individual de protecţie.
Atenţie la vaporii care se acumulează formând concentraţii explozive. Vaporii se pot acumula în yonele joase.
Nu se va reintroduce niciodată produsul împrăştiat înapoi în ambalaj pentru a fi refolosit.
Se va trata materialul recuperat conform cu descrierea din secţiunea "Consideraţii privind eliminarea".

6.2 Precauţii pentru mediul înconjurător

Precauţii pentru mediul înconjurător : Se va preveni deversarea produsului în sistemul de canalizare.
Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel.
Dacă produsul contaminează râurile, lacurile sau sistemul de canalizare, se vor anunţa autorităţile competente conform cu dispoziţiile legale în vigoare.

6.3 Metode şi material pentru izolarea incendiilor şi pentru curăţenie

Metodele de curăţare : Contactul cu substanţe necompatibile poate conduce la descompunere la SADT sau la o temperatură inferioară.
Se vor îndepărta imediat împrăştierile.
Se vor suprima gazele/vaporii/ceaţa folosind un jet de apă.
Pentru curăţirea pardoselei sau a obiectelor murdărite cu acest produs folosiţi multă apă.
Se va absorbi cu un absorbant inert.
Deşeurile trebuie să fie depozitate izolat şi să nu fie refolosite.
Trebuie să se folosească unelte ce nu produc scântei.
Se pot aplica normele locale sau naţionale pentru substanţele

eliberate şi aruncarea acestui material, precum şi a materialelor şi articolelor utilizate la curăţarea substanţelor eliberate. Va trebui să stabiliţi care sunt normele care se aplică.

6.4 Trimitere la alte secţiuni

Pentru protecţia individuală a se vedea paragraful 8.

SECŢIUNEA7: Manipularea şi depozitarea

7.1 Precauţii pentru manipularea în condiţii de securitate

Măsuri tehnice	:	Consultaţi Măsuri de proiectare din secţiunea CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECŢIA PERSONALĂ.
Sfaturi de manipulare în condiţii de securitate	:	Nu se va înghiţi. Nu se vor inhala vapori/praf. A se evita expunerea - a se procura instrucţiuni speciale înainte de utilizare. Evitaţi contactul cu pielea şi ochii. Se va evita formarea de aerosoli. A se lua măsuri de precauţie pentru evitarea descărcărilor electrostatice. Nu trebuie să se reintroducă niciodată oricare dintre produse în containerul din care a fost iniţial prelevat. Se va prevedea o reîmprospătare a aerului şi/sau o ventilaţie corespunzătoare la locul de muncă. Evitaţi limitarea. A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Fumatul, mâncatul şi băutul sunt interzise în spaţiul de utilizare. Se va spăla foarte temeinic după manipulare. Pentru protecţia individuală a se vedea paragraful 8. Persoanele susceptibile de probleme de sensibilizare a pielii, astm, alergii, boli respiratorii periodice sau cronice trebuie să nu fie angajate în nici un proces în care este folosit acest amestec. Se va proteja de orice contaminare.
Măsuri de protecţie împotriva incendiului şi a exploziei	:	Se va ţine la distanţă de sursele de căldură şi foc. Se va folosi numai echipament antideflagrant. A se păstra departe de materiale combustibile.
Măsuri de igienă	:	Se va evita contactul cu pielea, ochii şi îmbrăcămintea. Se va păstra separat faţă de mâncare şi băutură. A nu mânca sau bea în timpul utilizării. Fumatul interzis în timpul utilizării. Se vor spăla mâinile înainte de pauze şi imediat după manipularea produsului.

7.2 Condiţii de depozitare în condiţii de securitate, inclusiv eventuale incompatibilităţi

Cerinţe pentru spaţiile de depozitare şi containere	:	Preveniţi impurificarea (de ex.: rugină, praf, scrum). Pericol de descompunere! Instalaţiile electrice / materialele electrice trebuie să fie conforme cu normele actuale de tehnica şi securitatea muncii. Containerele care sunt deschise vor închise cu grije şi vor fi depozitate vertical pentru a preveni scurgerile. Se va depozita în recipientul original. Se vor păstra containerele ermetic închise, într-un loc răcoros şi bine ventilat. Se va depozita conform reglementărilor naţionale specifice.
Măsuri de protecţie în cazul depozitării în locuri comune	:	Păstraţi substanţa la depărtare de acizi, baze, săruri de metale grele şi de substanţe cu caracter reducător.
Temperatură de depozitare recomandată	:	10 - 30 °C
Mai multe informaţii privind stabilitatea depozitării	:	Produsul nu se descompune dacă este depozitat corespunzător.

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

Utilizare (utilizări) specifică (specifice)	:	Pentru informaţii viitoare se va referi la Fişa tehnică a produsului.

SECŢIUNEA8: Controale ale expunerii/protecţia personală

8.1 Parametri de control

Nu conţine substanţe ce prezintă valori limită de expunere profesională.

Nivel la care nu apar efecte (DNEL) în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006:

Numele substanţei	Utilizare finale	Căi de expunere	Efecte potenţiale asupra sănătăţii	Valoare
tert-Butil perbenzoat	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	4 mg/m3
	Lucrători	Contactul cu pielea	Efecte sistemice pe termen lung	6,25 mg/kg greutate corporală/zi
Acetilacetonă	Lucrători	Inhalare		84 mg/m3
	Lucrători	Contactul cu pielea		12 mg/kg greutate corporală/zi

Concentraţie predictibilă fără efect (PNEC) în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006:

Numele substanţei	Compartiment de mediu	Valoare
tert-Butil perbenzoat	Apă proaspătă	0,0088 mg/l
	Apă de mare	0,0009 mg/l
	Procesare intermitentă/eliberare	0,008 mg/l

	Instalaţie de tratare a apelor uzate.	0,6 mg/l
	Sediment de apă curgătoare	0,24 mg/kg
	Sediment marin	0,024 mg/kg
	Sol	0,043 mg/kg
Acetilacetonă	Apă proaspătă	0,026 mg/l
	Apă de mare	0,0026 mg/l
	Instalaţie de tratare a apelor uzate.	1,32 mg/l
	Sediment de apă curgătoare	0,155 mg/kg greutate umedă
	Sediment marin	0,0155 mg/kg greutate umedă
	Sol	0,01582 mg/kg greutate umedă

8.2 Controale ale expunerii

Măsuri de ordin tehnic

Se vor minimiza concentraţiile de expunere la locurile de muncă.

Echipamentul individual de protecţie

Protecţia ochilor : Ochelari de protecţie perfect adecvaţi
Purtaţi ochelari de protecţie şi la pericol de stropi o mască de protecţie.
Se va verifica faptul că locurile de spălare a ochilor şi duşurile de protecţie sunt amplasate în apropierea locului de muncă.
Respectaţi toate cerinţele aplicabile la nivel local/naţional atunci când selectaţi măsurile de protecţie pentr un anumit loc de lucru.

Aparatura trebuie să fie în conformitate cu EN 166

Protecţia mâinilor

Material : cauciuc butil
Timpul de perforare : 240 min
Grosimea mănuşilor : 0,70 mm
Directivă : Aparatura trebuie să fie în conformitate cu EN 374

Material : cauciuc butil
Timpul de perforare : 120 min
Grosimea mănuşilor : 0,47 mm
Directivă : Aparatura trebuie să fie în conformitate cu EN 374

Observaţii : Datele referitoare la timpul de străpungere a materialului/tensiunea materialului sunt valori standard. Timpul exact de străpungere a materialului/tensiunea materialului trebuie să fie obţinute de la producătorul de mănuşi de protecţie. Alegeţi mănuşile de protecţie pentru substanţe chimice în dependenţă de concentraţia substanţelor periculoase şi de situaţia de lucru cu acestea.

Pentru condiţii speciale de lucru este indicat să clarificaţi anterior cu producătorul mănuşilor de protecţie dacă acestea sunt adecvate scopului. Se vor spăla mâinile înainte de pauze şi la sfârşitul programului de lucru.

Protecţia pielii şi a corpului : Selectaţi echipamentul individual de protecţie cel mai potrivit în baza datelor referitoare la rezistenţa chimică şi în baza evaluării riscului local de expunere.
Se vor folosi elemente de îmbrăcăminte suplimentare în funcţie de sarcina de efectuat (de ex., protectoare pentru mâneci, şorţ, mănuşi de unică folosinţă, uniforme de unică folosinţă) pentru a evita expunerea pielii.
Se va purta după necesităţi:
Imbrăcăminte de protecţie antistatică şi ignifugă.

Protecţia respiraţiei : In cazul formării de praf sau aerosoli se va folosi un aparat respirator prevăzut cu un filtru aprobat.
Aparat respirator prevăzut cu filtrul împotriva vaporilor/particulelor (EN 141)

Filtru de tipul : Filtru ABEK

Măsuri de protecţie : Tipul echipamentului de protecţie trebuie să fie selecţionat în conformitate cu concentraţia şi cantitatea de substanţă periculoasă aflată la locul de muncă specificat.

SECŢIUNEA9: Proprietăţile fizice şi chimice

9.1 Informaţii privind proprietăţile fizice şi chimice de bază

Starea fizică	:	lichid
Culoare	:	galben deschis
Miros	:	tip ester
Pragul de acceptare a mirosului	:	nedeterminat
Punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	:	< 0 °C
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere	:	Descompunere: Se descompune sub punctul de fierbere.
Inflamabilitate	:	Nu se aplică
Limită superioară de explozie / Limita maximă de	:	Limită superioară de explozie Nu există date

inflamabilitate

Limită inferioară de explozie / Limita minimă de inflamabilitate	:	Limită inferioară de explozie Nu există date
Punctul de aprindere	:	63 °C Metodă: ISO 3679, capsulă închisă
Temperatura de autoaprindere	:	nedeterminat
Temperatura de descompunere auto-accelerată (SADT)	:	60 °C Metodă: Test UN H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
pH	:	nedeterminat
Vâscozitatea		
Vâscozitate dinamică	:	5 mPa.s (20 °C)
Vâscozitate cinematică	:	nedeterminat
Solubilitatea (solubilităţile)		
Solubilitate în apă	:	Nu există date
Solubilitate in alţi solvenţi	:	Solvent: Alcool complet miscibil Solvent: Esteri complet miscibil
Coeficientul de partiţie: n-octanol/apă	:	Nu se aplică
Presiunea de vapori	:	Nu există date
Densitatea relativă	:	nedeterminat
Densitate	:	1,03 g/cm3 (20 °C)
Densitate relativă a vaporilor.	:	nedeterminat

9.2 Alte informaţii

Explozivi	:	Risc de explozie la şoc, frecare, foc sau alte surse de aprindere. La utilizare, vaporii pot forma cu aerul amestecuri

explozive/inflamabile.

Proprietăţi oxidante	:	Substanţa sau amestecul nu sunt clasificate drept oxidante. Peroxid organic
Inflamabilitate (lichide)	:	Peroxid organic
Auto-aprindere	:	Substanţa sau amestecul nu sunt clasificate drept piroforice.
Substanţe care se auto-încălzesc	:	Substanţa sau amestecul nu sunt clasificate ca autoîncălzindu-se.
Substanţe şi amestecuri care, în contact cu apa, emit gaze inflamabile	:	Substanţa sau amestecul nu emit gaze inflamabile în contact cu apa.
Explozivi desensibilizați	:	Nu se aplică
Viteza de evaporare	:	Nu există date

SECŢIUNEA 10: Stabilitate şi reactivitate

10.1 Reactivitate

Stabil în condiţiile de depozitare recomandate.

10.2 Stabilitate chimică

Stabil în condiţiile de depozitare recomandate.

10.3 Posibilitatea de reacţii periculoase

Reacţii potenţial periculoase : Vaporii pot forma amestecuri explozive în contact cu aerul.

10.4 Condiţii de evitat

Condiţii de evitat : Se va proteja de orice contaminare.
Contactul cu substanţe necompatibile poate conduce la descompunere la SADT sau la o temperatură inferioară.
Căldură, flăcări şi scântei.
Evitaţi limitarea.

10.5 Materiale incompatibile

Materiale de evitat : Accelerator, acizi şi baze tari, săruri de metale grele, agenţi reducători.

10.6 Produşi de descompunere periculoşi

La incendiu şi descompunere se pot degaja gaze şi vapori cu caracteristicile: iritant, caustic, inflamabil, periclitant pen

SECŢIUNEA11: Informaţii toxicologice

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

Toxicitate acută

Toxic în caz de inhalare.

Produs:

Toxicitate acută orală	:	Estimarea toxicităţii acute: > 2.000 mg/kg Metodă: Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare	:	Estimarea toxicităţii acute: 0,9165 mg/l Durată de expunere: 4 h Atmosferă de test: praf/ceaţă Metodă: Metoda de calcul
Toxicitate acută dermică	:	Estimarea toxicităţii acute: > 2.000 mg/kg Metodă: Metoda de calcul

Componente:

tert-Butil perbenzoat:

Toxicitate acută orală	:	LD0 (Şobolan): > 2.000 mg/kg Metodă: Ghid de testare OECD 423 Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate orală acută
Toxicitate acută prin inhalare	:	LC50 (Şobolan): 1,01 mg/l Durată de expunere: 4 h Atmosferă de test: praf/ceaţă Metodă: Ghid de testare OECD 436 Estimarea toxicităţii acute: 1,01 mg/l Atmosferă de test: praf/ceaţă Metodă: Metoda de calcul
Toxicitate acută dermică	:	LD0 (Şobolan): > 2.000 mg/kg Metodă: Ghid de testare OECD 402 Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate dermică acută

Acetilacetonă:

Toxicitate acută orală	:	LD50 (Şobolan): 570 mg/kg Estimarea toxicităţii acute: 570 mg/kg Metodă: Metoda de calcul
Toxicitate acută prin inhalare	:	LC50 (Şobolan): 5,1 mg/l Durată de expunere: 4 h

Atmosferă de test: vapori
Metodă: Ghid de testare OECD 403

Estimarea toxicităţii acute: 5,1 mg/l
Atmosferă de test: vapori
Metodă: Metoda de calcul

Toxicitate acută dermică : LD50 (Iepure, femelă): 790 mg/kg

Estimarea toxicităţii acute: 790 mg/kg
Metodă: Metoda de calcul

Corodarea/iritarea pielii

Provoacă iritarea pielii.

Produs:

Observaţii : Poate provoca iritaţia pielii la persoanele sensibile.

Componente:

tert-Butil perbenzoat:

Specii : Iepure
Metodă : Ghid de testare OECD 404
Rezultat : Iritaţia pielii

Acetilacetonă:

Specii : Iepure
Rezultat : Nu irită pielea

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Neclasificat pe baza informaţiilor disponibile.

Produs:

Observaţii : Vaporii pot să provoace iritaţia ochilor, a sistemului respirator şi a pielii.

Componente:

tert-Butil perbenzoat:

Specii : Iepure
Metodă : Ghid de testare OECD 405
Rezultat : Nu irită ochii

Acetilacetonă:

Specii : Iepure
Rezultat : Nu irită ochii

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Sensibilizarea pielii

Poate provoca o reacţie alergică a pielii.

Sensibilizare respiratorie

Neclasificat pe baza informaţiilor disponibile.

Produs:

Observaţii : Are efect sensibilizant.

Componente:

tert-Butil perbenzoat:

Specii : Şoarece
Metodă : Ghid de testare OECD 429
Rezultat : Poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea.

Acetilacetonă:

Căi de expunere : Contactul cu pielea
Specii : Şoarece
Metodă : Ghid de testare OECD 429
Rezultat : Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

Mutagenitatea celulelor germinative

Neclasificat pe baza informaţiilor disponibile.

Componente:

tert-Butil perbenzoat:

Genotoxicitate in vitro : Tipul testului: Analiza mutaţiei reverse la bacterii (AMES)
Metodă: Ghid de testare OECD 471
Rezultat: pozitiv

Tipul testului: Test in vitro de mutaţii genetice pe celule de mamifere
Metodă: Ghid de testare OECD 476
Rezultat: pozitiv

Tipul testului: Test referitor la aberaţiile cromozomiale in vitro
Metodă: Ghid de testare OECD 473
Rezultat: pozitiv

Tipul testului: Limfom la şoareci
Rezultat: pozitiv

Genotoxicitate in vivo : Tipul testului: Testul micronucleilor
Specii: Şoarece (mascul sau femelă)
Mod de aplicare: Oral(ă)
Rezultat: negativ

Acetilacetonă:

Genotoxicitate in vitro : Metodă: Ghid de testare OECD 471
Rezultat: negativ

Metodă: Ghid de testare OECD 479
Rezultat: pozitiv

Metodă: Ghid de testare OECD 473
Rezultat: pozitiv

Metodă: Ghid de testare OECD 476
Rezultat: negativ

Genotoxicitate in vivo : Metodă: Ghid de testare OECD 474
Rezultat: pozitiv

Metodă: Ghid de testare OECD 483
Rezultat: negativ

Metodă: Ghid de testare OECD 475
Rezultat: negativ

Metodă: Ghid de testare OECD 478
Rezultat: Echivoc

Tipul testului: Reparare ADN
Specii: Şobolan
Mod de aplicare: Oral(ă)
Rezultat: negativ

Specii: Şobolan
Mod de aplicare: inhalare (vapori)
Metodă: OPPTS 870.5395
Rezultat: negativ

Cancerigenitate

Neclasificat pe baza informaţiilor disponibile.

Componente:

tert-Butil perbenzoat:

Observaţii : Aceste informaţii nu sunt disponibile.

Toxicitatea pentru reproducere

Neclasificat pe baza informaţiilor disponibile.

Componente:

tert-Butil perbenzoat:

Efecte asupra fertilităţii	:	Specii: Şobolan Mod de aplicare: Oral(ă) Toxicitatea generală a părinţilor: NOAEL: 300 mg/kg de greutate corporală Metodă: Ghid de testare OECD 421
Efecte asupra dezvoltării fătului	:	Specii: Şobolan Mod de aplicare: Oral(ă) Toxicitatea generală la mame: NOAEL: 300 mg/kg de greutate corporală Metodă: Ghid de testare OECD 414

Acetilacetonă:

Efecte asupra dezvoltării fătului	:	Specii: Şobolan Mod de aplicare: inhalare (vapori) Durata tratamentului individual: 13 d Toxicitatea generală la mame: NOAEC: 200 Toxicitate teratogenă: NOAEC Parent: 400 Toxicitate embriofetală.: NOAEC F1: 50 Metodă: Ghid de testare OECD 414 Specii: Şobolan Mod de aplicare: inhalare (vapori) Durata tratamentului individual: 13 d Toxicitatea generală la mame: LOAEC: 400 Toxicitate embriofetală.: LOAEC F1: 200 Metodă: Ghid de testare OECD 414

STOT (toxicitate asupra organelor ţintă specifice) - expunere unică

Neclasificat pe baza informaţiilor disponibile.

STOT (toxicitate asupra organelor ţintă specifice) - expunere repetată

Neclasificat pe baza informaţiilor disponibile.

Toxicitate la doză repetată

Componente:

Acetilacetonă:

Specii	:	Şobolan
NOAEL	:	200 mg/kg
LOAEL	:	805 mg/kg
Mod de aplicare	:	inhalare (vapori)
Durată de expunere	:	9 d

Specii	:	Şobolan
NOAEL	:	100 mg/kg
Mod de aplicare	:	inhalare (vapori)
Durată de expunere	:	90 d
Metodă	:	Ghid de testare OECD 413

Specii	:	Iepure
NOAEL	:	244 mg/kg
LOAEL	:	975 mg/kg
Mod de aplicare	:	Dermic
Durată de expunere	:	9 d

Toxicitate referitoare la aspiraţie

Neclasificat pe baza informaţiilor disponibile.

Componente:

Acetilacetonă:

Nu există o clasificare a toxicităţii la aspiraţie

11.2 Informaţii privind alte pericole

Proprietăţi de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare	:	Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

Informaţii suplimentare

Produs:

Observaţii	:	Nu există date

Componente:

Acetilacetonă:

Observaţii	:	Solvenţii pot usca pielea.

SECŢIUNEA 12: Informaţii ecologice

12.1 Toxicitatea

Componente:

tert-Butil perbenzoat:

Toxicitate pentru peşti	:	LC50 (Danio rerio (peştele zebră)): 1,6 mg/l Durată de expunere: 96 h Metodă: Ghid de testare OECD 203

Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice	:	EC50 (Daphnia magna (purice de apă)): 11 mg/l Durată de expunere: 48 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 202
Toxicitatea pentru alge/plante acvatice	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): 0,8 mg/l Durată de expunere: 72 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 201 Concentraţie fară efect observabil (NOEC) (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): 0,72 mg/l Durată de expunere: 72 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 201
Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic)	:	1
Toxicitate pentru microorganisme	:	EC50 : 43 mg/l Durată de expunere: 0,5 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 209
Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică)	:	EC10: 0,49 mg/l Durată de expunere: 21 d Specii: Daphnia magna (purice de apă) Metodă: Îndrumar de test OECD, 211

Acetilacetonă:

Toxicitate pentru peşti	:	LC50 (Peşte): 104 mg/l Durată de expunere: 96 h
Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice	:	EC50 (Daphnia magna (purice de apă)): 25,9 mg/l Durată de expunere: 48 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 202
Toxicitatea pentru alge/plante acvatice	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): 83,22 mg/l Durată de expunere: 72 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 201 Concentraţie fară efect observabil (NOEC) (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): 3,2 mg/l Durată de expunere: 72 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 201
Toxicitate pentru microorganisme	:	EC50 : 107,6 mg/l Durată de expunere: 3 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 209 EC10 : 13,2 mg/l Durată de expunere: 3 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 209

Toxicitate pentru peşti (Toxicitate cronică)	:	Concentraţie fară efect observabil (NOEC): 10 mg/l Durată de expunere: 34 d Specii: Pimephales promelas Metodă: Îndrumar de test OECD, 210 LOEC: 22 mg/l Durată de expunere: 34 d Specii: Pimephales promelas Metodă: Îndrumar de test OECD, 210
Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică)	:	Concentraţie fară efect observabil (NOEC): 18 mg/l Durată de expunere: 21 d Specii: Daphnia magna (purice de apă) Metodă: Îndrumar de test OECD, 211

12.2 Persistența și degradabilitatea

Componente:

tert-Butil perbenzoat:

Biodegradare	:	Rezultat: Uşor biodagradabil. Metodă: Ghid de testare OECD 301D

Acetilacetonă:

Biodegradare	:	Rezultat: Uşor biodagradabil. Metodă: Îndrumar de test OECD 301 C

12.3 Potenţialul de bioacumulare

Componente:

tert-Butil perbenzoat:

Coeficientul de partiţie: n-octanol/apă	:	log Pow: 2,89 (25 °C)

Acetilacetonă:

Bioacumularea	:	Factorul de bioconcentrare (BCF): 3,16 Observaţii: Calcul
Coeficientul de partiţie: n-octanol/apă	:	log Pow: 0,68 (40 °C)

12.4 Mobilitatea în sol

Nu există date

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Produs:

Evaluare	:	Această substanţă/acest amestec nu conţine componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative şi toxice (PBT), fie foarte persistente şi foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare	:	Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

12.7 Alte efecte adverse

Produs:

Informaţii ecologice adiţionale	:	Nu poate fi exclus pericolul pentru mediu, în cazul unei manipulări neprofesionale sau eliminări. Foarte toxic pentru mediul acvatic. Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

SECŢIUNEA 13: Consideraţii privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deşeurilor

Produs	:	Produsul nu va fi lăsat să intre în sistemul de canalizare, cursurile de apă sau în pământ. Nu se vor contamina eleşteele, căile navigabile sau fosele cu produsul sau cu recipiente folosite. Se vor elimina deşeurile într-o staţie de eliminare a deşeurilor acreditată.
Ambalaje contaminate	:	Se va goli restul conţinutului. Se va elimina drept produs nefolosit. NU se vor refolosi containerele goale. Bidoanele goale nu se vor arde nici nu se vor tăia cu un arzător. Se va elimina în conformitate cu reglementările locale.

SECŢIUNEA 14: Informaţii referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

ADN	:	UN 3103
ADR	:	UN 3103

RID : UN 3103

IMDG : UN 3103

IATA : UN 3103

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediţie

ADN : PEROXID ORGANIC TIP C, LICHID (PEROXIBENZOAT DE terţ-BUTIL)

ADR : PEROXID ORGANIC TIP C, LICHID (PEROXIBENZOAT DE terţ-BUTIL)

RID : PEROXID ORGANIC TIP C, LICHID (PEROXIBENZOAT DE terţ-BUTIL)

IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE)

IATA : Organic peroxide type C, liquid (tert-Butyl peroxybenzoate)

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADN : 5.2

ADR : 5.2

RID : 5.2

IMDG : 5.2

IATA : 5.2

14.4 Grupul de ambalare

ADN

Grupul de ambalare : Nu este atribuit prin regulament
Cod de clasificare : P1
Etichete : 5.2

ADR

Grupul de ambalare : Nu este atribuit prin regulament
Cod de clasificare : P1
Etichete : 5.2
Cod de restricţionare în tuneluri : (D)

RID

Grupul de ambalare : Nu este atribuit prin regulament
Cod de clasificare : P1
Nr.de identificare a pericolului : 539
Etichete : 5.2

IMDG

Grupul de ambalare : Nu este atribuit prin regulament
Etichete : 5.2

EmS Cod	:	F-J, S-R

IATA (Cargou)

Instrucţiuni de ambalare (avioane cargo)	:	570
Grupul de ambalare	:	Nu este atribuit prin regulament
Etichete	:	Organic Peroxides, Keep Away From Heat

IATA (Pasager)

Instrucţiuni de ambalare (avioane de pasageri)	:	570
Grupul de ambalare	:	Nu este atribuit prin regulament
Etichete	:	Organic Peroxides, Keep Away From Heat

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

ADN

Periculos pentru mediul înconjurător	:	da

ADR

Periculos pentru mediul înconjurător	:	da

RID

Periculos pentru mediul înconjurător	:	da

IMDG

Poluanţii marini	:	da

14.6 Precauţii speciale pentru utilizatori

Clasificarea(-ările) pentru transport din prezenta sunt numai cu scop informativ şi se bazează numai pe proprietăţile materialului neambalat aşa cum este descris în această Fişă de Securitate. Clasificarea pentru transport poate varia în funcţie de modul de transport, dimensiunile pachetelor şi modificările regulamentelor regionale sau naţionale.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu se aplică pentru produse precum cel furnizat.

SECŢIUNEA15: Informaţii de reglementare

15.1 Regulamente/legislaţie în domeniul securităţii, al sănătăţii şi al mediului specifice (specifică) pentru substanţa sau amestecul în cauză

REACH - Restricțiile la producerea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, preparate și articole periculoase (Anexa XVII)	:	Se vor lua în considerare condițiile de restricţionare pentru următoarele înregistrări: Număr pe listă 3
REACH - Lista substanţelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită în vederea autorizării (Articolul 59).	:	Nu se aplică
Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 privind substanţele care diminuează stratul de ozon	:	Nu se aplică

Regulamentul (UE) 2019/1021 privind poluanţii organici persistenţi (reformare) : Nu se aplică

Regulamentul (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European şi al Consiliului privind exportul şi importul de produse chimice periculoase : Nu se aplică

REACH - Lista substanţelor care fac obiectul autorizării (Anexa XIV) : Nu se aplică

Seveso III: Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase.

		Cantitate 1	Cantitate 2
H2	TOXICITATE ACUTĂ	50 t	200 t
P6b	SUBSTANȚE ȘI AMESTECURI AUTOREACTIVE și PEROXIZI ORGANICI	50 t	200 t
E1	PERICOLE PENTRU MEDIU	100 t	200 t

Alte reglementări:

Gefahrgruppe nach DGUV 13 Vorschrift 13 (bisher BGV B4): Ib, S+ (Cerinţe legale pentru Germania)

Produkt unterliegt dem Sprengstoffgesetz (SprengG; Stoffgruppe C). (Cerinţe legale pentru Germania)

Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje
Legea nr. 319/2006 legea securitatii si sanatatii in munca
HG nr.1218/2006 (amendamentele) privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici
Legea 211/2011 (amendamentele) privind regimul deşeurilor

A se lua la cunoştinţă despre Directiva 94/33/CE cu privire la protecţia tinerilor la locul de muncă sau reglementări naţionale mai stricte, dacă este cazul.

Componentele acestui produs sunt raportate în următoarele liste de inventar:

TCSI (TW) : In sau în conformitate cu inventarul

TSCA (US) : Toate substanțele înregistrate ca active în inventarul TSCA (Legea de Control privind Substanțele Toxice)

AIIC (AU)	:	In sau în conformitate cu inventarul
DSL (CA)	:	Toate componentele acestui produs apar pe lista canadiană DSL
ENCS (JP)	:	In sau în conformitate cu inventarul
ISHL (JP)	:	In sau în conformitate cu inventarul
KECI (KR)	:	In sau în conformitate cu inventarul
PICCS (PH)	:	In sau în conformitate cu inventarul
IECSC (CN)	:	In sau în conformitate cu inventarul
TECI (TH)	:	In sau în conformitate cu inventarul

15.2 Evaluarea securităţii chimice

Aceste informaţii nu sunt disponibile.

SECŢIUNEA 16: Alte informaţii

Text complet al declaraţiilor H

H226	:	Lichid şi vapori inflamabili.
H242	:	Pericol de incendiu în caz de încălzire.
H302	:	Nociv în caz de înghiţire.
H311	:	Toxic în contact cu pielea.
H315	:	Provoacă iritarea pielii.
H317	:	Poate provoca o reacţie alergică a pielii.
H331	:	Toxic în caz de inhalare.
H332	:	Nociv în caz de inhalare.
H400	:	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H412	:	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Text complet al altor abrevieri

Acute Tox.	:	Toxicitate acută
Aquatic Acute	:	Pericol pe termen scrut (acut) pentru mediul acvatic
Aquatic Chronic	:	Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic
Flam. Liq.	:	Lichide inflamabile
Org. Perox.	:	Peroxizi organici
Skin Irrit.	:	Iritarea pielii
Skin Sens.	:	Sensibilizarea pielii

ADN - Acord European privind Transportul Internaţional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord European privind Transportul Internaţional de Mărfuri Periculoase pe Şosea; AIIC - Inventarul australian al substanţelor chimice industriale; ASTM - Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; bw - Greutatea corporală; CLP - Regulament

privind Clasificarea, Etichetarea, Ambalarea; Regulament (EC) Nr. 1272/2008; CMR - Substanţă toxică carcinogenă, mutagenă sau reproductivă; DIN - Standardul Institutului German pentru Standardizare; DSL - Lista naţională a substanţelor (Canada); ECHA - Agenţia Europeană pentru Substanţe Chimice; EC-Number - Numărul Comunităţii Europene; ECx - Concentraţie asociată cu răspuns x%; ELx - Rata de încărcare asociată cu răspuns x%; EmS - Program de urgenţă; ENCS - Substanţe Chimice Noi şi Existente (Japonia); ErCx - Concentraţie asociată cu răspunsul ratei de creştere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agencţia Internaţională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociaţia de Transport Aerian Internaţional; IBC - Codul Internaţional pentru Construirea şi Echiparea Navelor care transportă Substanţe Chimice Periculoase vrac; IC50 - Jumătate din concentraţia maximală inhibitorie; ICAO - Organizaţia Civilă Internaţională de Aviaţie; IECSC - Inventarul Substanţelor Chimice Existente în China; IMDG - Mărfuri Maritime Internaţionale Periculoase; IMO - Organizaţia Maritimă Internaţională; ISHL - Legea Siguranţei şi Sănătăţii în Industrie (Japonia); ISO - Organizaţia Internaţională pentru Standardizare; KECI - Inventarul substanţelor chimice existente în Coreea; LC50 - Concentraţie letală pentru 50% din populaţia unui test; LD50 - Doza letală pentru 50% din populaţia unui test (Doza letală medie); MARPOL - Convenţia Internaţională pentru Prevenirea Poluării de la Nave; n.o.s. - Fără alte specificaţii; NO(A)EC - Nu s-a observat nici un efect (advers) al concentraţiei; NO(A)EL - Nu s-a observat nici un efect (advers) al nivelului; NOELR - Nu s-a observat nici un efect la rata de încărcare; NZIoC - Inventarul Neozeelandez al Substanţelor Chimice; OECD - Organizaţia pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică; OPPTS - Oficiul pentru Siguranţa Chimică şi Prevenirea Poluării; PBT - Substanţe persistente, bioacumulative şi toxice; PICCS - Inventarul Filipinez al Chimicalelor şi Substanţelor Chimice; (Q)SAR - Relaţie Structură-Activitate (Cantitativă); REACH - Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 al Parlamentului European şi al Consiliului cu privire la Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea şi Restricţia Substanţelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internaţional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de auto-accelerare a descompunerii; SDS - Fişă de securitate; SVHC - substanţă care prezintă motive de îngrijorare deosebită; TCSI - Inventarul Taiwanez al Substanţelor Chimice; TECI - Inventarul Substanţelor Chimice din Thailanda; TRGS - Regula Tehnică pentru Substanţe Periculoase; TSCA - Legea de Control privind Substanţele Toxice (Statele Unite); UN - Naţiunile Unite; vPvB - Foarte persistent şi foarte bioacumulativ

Informaţii suplimentare

Alte informaţii	:	Această fişă tehnică de securitate conţine informaţii referitoare la securitate şi nu poate înlocui nici o informaţie referitoare la produs sau specificaţie a produsului. Aceste instrucţiuni de securitate se aplică de asemenea la ambalajele goale care ar putea să conţină încă rezidii ale produsului.
Sursele datelor cele mai importante utilizate la întocmirea fişei tehnice de securitate	:	Date tehnice interne, date de la materiile prime SDSs, rezultate de la portalul de căutare OECD eChem și Agenția Europeană pentru Produse Chimice, http://echa.europa.eu/

Clasificarea amestecului:		**Procedură de clasificare:**
Org. Perox. C	H242	În funcţie de datele sau evaluarea produsului
Acute Tox. 3	H331	Metoda de calcul
Skin Irrit. 2	H315	Metoda de calcul

Skin Sens. 1	H317	Metoda de calcul
Aquatic Acute 1	H400	Metoda de calcul
Aquatic Chronic 3	H412	Metoda de calcul

Informaţiile conţinute în această fişă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoştinţelor, informaţiilor şi presupunerilor noastre la data publicării acestui document. Informaţiile furnizate au numai rol de îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportuul, eliminarea şi eliberarea în siguranţă, şi nu vor fi considerate o garanţie sau o specificare a calităţii. Informaţiile se referă numai la materialul specific desemnat şi nu sunt valabile pentru materialul folosit în combinaţie cu orice alte materiale sau în orice alt proces, diferit de cel specificat în text.

RO / RO