

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: **4855**
Versiune: **4.1 ro**
Înlocuiește versiunea din: 04.06.2021
Versiune: (4)

data completării: 26.08.2015
Revizuire: 07.06.2021

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

1.1 Element de identificare a produsului

Identificarea substanței	TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.
Număr articol	4855
Numărul de înregistrare (REACH)	01-2119957659-16-xxxx
Numărul CE	201-064-4
Numărul CAS	77-86-1
Denumire(i) alternativă(e)	Tris (hidroximetil) aminometan

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate:	Produs chimice de laborator Utilizare de laborator sau analitică
Utilizări contraindicate:	A nu se utiliza în cazul produselor care vin în contact cu alimente. A nu se utiliza în scopuri private (uz casnic).

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

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

Telefon:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Website: www.carlroth.de

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

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

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

Denumirea	Strada	Codul postal/ localitate a	Telefon	Website
Spitalul Clinic de Urgență	Calea Floreasca, Nr.8	Sector 1 București	021.599.23.00	

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

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

Această substanță nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008/CE.

2.2 Elemente pentru etichetă

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

nu este necesar

2.3 Alte pericole

Rezultatele evaluării PBT și vPvB

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

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe

Denumirea substanței	TRIS
Formula moleculară	C ₄ H ₁₁ NO ₃
Masa moleculară	121,1 g/mol
Nr. Înreg. REACH	01-2119957659-16-xxxx
Nr. CAS	77-86-1
Nr. CE	201-064-4

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor



Observații generale

Scoateți îmbrăcămintea contaminată.

După inhalare

Împrospătați aerul. În caz de dubiu sau dacă simptomele persistă, consultați imediat medicul.

După contactul cu pielea

Clătiți pielea cu apă/faceți duș. În caz de dubiu sau dacă simptomele persistă, consultați imediat medicul.

După contactul cu ochii

Clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute. În caz de dubiu sau dacă simptomele persistă, consultați imediat medicul.

După ingerare

Clătiți gura. Sunați la un medic dacă nu vă simțiți bine.

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

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

Efecte iritante

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

nici una/nici unul

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor



Mijloace de stingere corespunzătoare

coordonată măsurile de combatere a incendiilor cu mediul din jurul incendiului
apă, spumă, spumă rezistentă la alcool, pulbere de extingtor uscată, pulbere ABC

Mijloace de stingere necorespunzătoare

jet continuu de apă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Combustibil(ă).

Prođuși de combustie periculoși

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

5.3 Recomandări destinate pompierilor

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

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență



Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență

Nu sunt necesare măsuri speciale.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

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

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Sfaturi privind modul de izolare a unei cantități vărsate

Acoperirea canalelor de evacuare. Strângeți mecanic.

Sfaturi privind modul de curățare a unei cantități vărsate

Strângeți mecanic.

Alte informații referitoare la vărsări și dispersii

Puneți în containere adecvate pentru eliminare.

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

6.4 Trimitere la alte secțiuni

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

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță

Nu sunt necesare măsuri deosebite.

Sfaturi privind igiena generală la locul de muncă

A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale.

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

A se depozita într-un loc uscat.

Substanțele sau amestecurile incompatibile

Respectați recomandările pentru depozitarea combinată.

Luarea în considerare a altor sfaturi:

Proiectarea specială a spațiilor de depozitare sau a rezervoarelor

Temperatura de depozitare recomandată: 15 – 25 °C

7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Nu există informații.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Valorile limită naționale

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

Nu sunt disponibile date.

Valori privind sănătatea umană

Niveluri DNEL relevante și alte niveluri-limită				
Efect	Nivel-limită	Scopul protecției, calea de expunere	Utilizat în	Durata de expunere
DNEL	117,5 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
DNEL	166,7 mg/kg gc/zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice

Valori privind mediul

Niveluri PNEC relevante și alte niveluri-limită				
Efect	Nivel-limită	Organism	Compartiment de mediu	Durata de expunere
PNEC	300 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

8.2 Controale ale expunerii

Măsuri de protecție individuală (echipamentul de protecție personală)

Protecția ochilor/feței



Folosiți ochelari de protecție cu protecție laterală.

Protecția pielii



• **protecția mâinilor**

A se purta mănuși corespunzătoare. Mănușile de protecție chimică adecvate sunt testate conform EN 374.

• **tipul de material**

NBR (Nitril cauciuc)

• **grosimea materialului**

>0,11 mm

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

>480 minute (permeație: nivel 6)

• **alte măsuri de protecție**

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

Protecția respirației



Protecție respiratorie este necesară la: Formarea de praf. Dispozitiv cu filtru de particule (EN 143). P1 (filtrează cel puțin 80 % din particulele din aer, cod de culoare: Alb).

Controlul expunerii mediului

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

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	solid
Culoarea	alb
Miros	fara miros
Punctul de topire/punctul de înghețare	169 °C la 1.013 hPa (ECHA)
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	288 °C la 101,6 kPa (ECHA)

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: **4855**

Inflamabilitate	acest material este combustibil, dar nu se va aprinde ușor
Limita inferioară și superioară de explozie	nedeterminat
Punctul de aprindere	nu este aplicabilă
Temperatura de autoaprindere	nedeterminat
Temperatura de descompunere	288 °C la 101,6 kPa (ECHA)
pH (valoare)	10,2 – 10,6 (in aqueous solution: 6 g/l, 20 °C)
Vâscozitatea cinematică	nu este relevant
<u>Solubilitatea (solubilitățile)</u>	
Solubilitatea în apă	≤890 g/l la 30 °C (ECHA)
Solubilitatea în alcool	solubil
Solubilitatea în acetat de etil	parțial solubile
Solubilitatea în dimetilformamidă	solubil
<u>Coeficientul de partiție</u>	
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	-1,56 (20 °C)
Carbon organic din sol-apă (log KOC)	1,54 – 1,87 (ECHA)
Presiunea de vapori	0 Pa la 20 °C
Densitatea	1,32 g/cm ³ la 20 °C
Densitatea relativă a vaporilor	informațiile privind această proprietate nu sunt disponibile
Densitatea globală	~840 kg/m ³
Caracteristicile particule	Nu există date disponibile.
<u>Alți parametri de securitate</u>	
Proprietăți oxidante	nici una/nici unul
9.2 Alte informații	
Informații cu privire la clasele de pericol fizic:	clase de pericol conf. GHS (pericolele fizice): nu este relevant
Alte caracteristici de siguranță:	Nu există informații suplimentare.

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Produsul în forma livrată nu este capabil să producă explozia pulberii; totuși îmbogățirea cu pulbere fină duce la pericolul de explozie a prafului.

10.2 Stabilitate chimică

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

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții violente cu: oxidant puternic

10.4 Condiții de evitat

A se păstra departe de căldură. Descompunerea rezulta de la temperaturi de: 288 °C la 101,6 kPa.

10.5 Materiale incompatibile

Nu există informații suplimentare.

10.6 Produși de descompunere periculoși

Produși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

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

Această substanță nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008/CE.

Toxicitate acută

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) acut(ă).

Toxicitate acută					
Calea de expunere	Efect	Valoare	Specii	Metoda	Sursa
orală	LD50	>5.000 mg/kg	șobolan		ECHA
dermică	LD50	>5.000 mg/kg	șobolan		ECHA

Corodarea/iritarea pielii

Nu se clasifică ca fiind corosiv(ă)/iritant(ă) pentru piele.

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor

Nu se clasifică ca fiind iritant(ă) pentru ochi sau cu pericol de lezare gravă a ochilor.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Nu se clasifică ca fiind sensibilizant(ă) pentru căile respiratorii sau pentru piele.

Mutagenicitatea celulelor embrionare

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

Cancerigenitate

Nu se clasifică ca fiind cancerigen(ă).

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

Toxicitatea pentru reproducere

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) pentru reproducerea umană.

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere

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

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată

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

Pericol prin aspirare

Nu se clasifică ca prezentând pericol prin aspirare.

Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

- **În caz de înghițire**

diaree, vomă, greață

- **În caz de contact cu ochii**

usor iritant, dar nerelevant pentru clasificare

- **În caz de inhalare**

Dupa inhalarea prafului se poate ajunge la iritatie ale cailor respiratorii

- **În caz de contact cu pielea**

usor iritant, dar nerelevant pentru clasificare

- **Alte informații**

nici una/nici unul

11.2 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu este pe listă.

11.3 Informații privind alte pericole

Nu există informații suplimentare.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitatea

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

Toxicitate acvatică (acută)				
Efect	Valoare	Specii	Sursa	Durata de expunere
EC50	>980 mg/l	nevertebrate acvatice	ECHA	48 h
ErC50	473 mg/l	alge	ECHA	48 h

Toxicitate acvatică (cronică)				
Efect	Valoare	Specii	Sursa	Durata de expunere
EC50	>1.000 mg/l	microorganisme	ECHA	3 h

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

Biodegradare

Substanța este ușor biodegradabilă.

12.2 Proces de degradabilitate

Consumul teoretic de oxigen cu nitrificare: 1,651 mg/mg

Consumul teoretic de oxigen: 1,189 mg/mg

Cantitatea teoretică de dioxid de carbon: 1,453 mg/mg

Proces de degradabilitate		
Proces	Rata de degradare	Timp
biotică/abiotică	89 %	28 d
sărăcire în oxigen	100,7 %	28 d
generare de dioxid de carbon	65,9 %	28 d
eliminarea COD	97,1 %	28 d

12.3 Potențialul de bioacumulare

Nu se acumulează în organisme în cantități importante.

n-octanol/apă (log KOW)	-1,56 (20 °C)
-------------------------	---------------

12.4 Mobilitatea în sol

Coeficientul de adsorbție normalizat cu carbon organic	1,54 - 1,87 (ECHA)
--	--------------------

12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Nu sunt disponibile date.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu este pe listă.

12.7 Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile date.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor



Consultați firma de debarasare aprobată competentă asupra unei debarasări de deșuri.

Informații relevante privind eliminarea în canalizare

A nu se arunca la canalizare.

13.2 Prevederi relevante privind deșeurile

Alocarea de numere de identificare/marcaje pentru reziduuri trebuie să se efectueze corespunzător OID, specific procesului și branșei. Ordonanța privind catalogul de deșuri (Germania).

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

13.3 Observații

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

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

- | | | |
|------|---|---|
| 14.1 | Numărul ONU sau numărul de identificare | nu face obiectul reglementărilor privind transportul |
| 14.2 | Denumirea corectă ONU pentru expediție | nu sunt atribuite |
| 14.3 | Clasa (clasele) de pericol pentru transport | nici una/nici unul |
| 14.4 | Grupul de ambalare | nu sunt atribuite |
| 14.5 | Pericole pentru mediul înconjurător | nu prezintă un pericol pentru mediul înconjurător conf. reglementărilor privind mărfurile periculoase |
| 14.6 | Precauții speciale pentru utilizatori | Nu există informații suplimentare. |
| 14.7 | Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI | Încărcătura nu este destinată să fie transportată în vrac. |
| 14.8 | <u>Informații pentru fiecare Regulament-tip ONU</u> | |
| | Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN) - Informații suplimentare | Nu face obiectul ADR, RID și ADN. |
| | Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG) - Informații suplimentare | Nu face obiectul IMDG. |
| | Organizația Internațională de Aviație Civilă (OACI-IATA/DGR) - Informații suplimentare | Nu face obiectul OACI-IATA. |

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

- 15.1 **Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**
- Dispozițiile relevante ale Uniunii Europene (UE)**
- Restricții în conformitate cu REACH, Anexa XVII**
nu este pe listă
- Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (REACH, Anexa XIV)/SVHC - lista substanțelor candidate**
Nu este pe listă.

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Substanță periculoasă/categorii de pericol	Cantități relevante (tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior și de nivel superior	Note
	nu sunt atribuite		

Directiva Deco-Paint

Conținut de COV	0 % 0 ^g / _l
-----------------	--------------------------------------

Directiva privind emisiile industriale (IED)

Conținut de COV	0 %
Conținut de COV	0 ^g / _l

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

nu este pe listă

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

nu este pe listă

Directiva-cadru privind apa (DCA)

nu este pe listă

Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi

nu este pe listă

Regulamentul privind precursorii drogurilor

nu este pe listă

Regulamentul privind substanțele care diminuează stratul de ozon (ODS)

nu este pe listă

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

nu este pe listă

Regulamentul privind poluanții organici persistenti (POP)

nu este pe listă

Inventarii naționale

Țara	Inventar	Stare
AU	AICS	substanța figurează
CA	DSL	substanța figurează
CN	IECSC	substanța figurează
EU	ECSI	substanța figurează
EU	REACH Reg.	substanța figurează

Informații de siguranță voluntare, conform formatului Fișei cu Date de Siguranță, potrivit Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006 (REACH)



TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

Țara	Inventar	Stare
JP	CSCL-ENCS	substanța figurează
KR	KECI	substanța figurează
MX	INSQ	substanța figurează
NZ	NZIoC	substanța figurează
PH	PICCS	substanța figurează
TR	CICR	substanța figurează
TW	TCSI	substanța figurează
US	TSCA	substanța figurează

Legendă

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

15.2 Evaluarea securității chimice

Nu s-a efectuat nicio evaluare a securității chimice pentru această substanță.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indicație a modificărilor (fișă cu date de securitate revizuită)

Alinierea la regulamentul: Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/UE

Restructurare: secțiunea 9, secțiunea 14

Secțiunea	Introducere anterioară (text/valoare)	Introducere actuală (text/valoare)	Relevanță pentru securitate
2.2	Cuvânt de avertizare: nu este necesar		da
2.3	Alte pericole: Nu există informații suplimentare.	Alte pericole	da
2.3		Rezultatele evaluării PBT și vPvB: În conformitate cu rezultatele evaluării sale, această substanță nu este PBT sau vPvB.	da

TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: 4855

Abrevieri și acronime

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordul european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase)
CAS	Chemical Abstracts Service (departament care deține cea mai cuprinzătoare listă a substanțelor chimice)
CLP	Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor
COV	Compuși organici volatili
DGR	Reglementări privind Mărfurile Periculoase (a se vedea IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel calculat fără efect)
EC50	Concentrația Efectivă 50%. CE50 corespunde concentrației unei substanțe testate care produce schimbări de 50% în efect (de ex., asupra creșterii) într-un interval de timp specificat
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Lista europeană a substanțelor chimice notificate)
ErC50	≡ CE50: în această metodă, acea concentrație a substanței de testat care determină o reducere cu 50 % fie a creșterii (CEb50), fie a vitezei de creștere (CER50) în comparație cu testul martor
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistemul armonizat global de clasificare și etichetare a substanțelor chimice" elaborat de Națiunile Unite
IATA	International Air Transport Association (Asociația Internațională de Transport Aerian)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase)
LD50	Lethal Dose 50 % (doză letală 50 %): DLx corespunde dozei unei substanțe testate care produce o letalitate de 50 % într-un interval de timp specificat
NLP	No-Longer Polymer (ex-polimer)
Nr. CE	Inventarul CE (EINECS, ELINCS și NLP-list) este sursa numărului CE, format din șapte cifre, un identificator al substanțelor disponibile pe piață în UE (Uniunea Europeană)
OACI	International Civil Aviation Organization (Organizația Internațională de Aviație Civilă)
PBT	Persistent, bioacumulativ și toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrație predictibilă fără efect)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase)
SVHC	Substance of Very High Concern (substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (foarte persistent și foarte bioacumulativ)

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date

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

**Informații de siguranță voluntare, conform formatului
Fișei cu Date de Siguranță, potrivit Regulamentului (CE)
Nr. 1907/2006 (REACH)**



TRIS PUFFERAN® ≥99,9 %, p.a.

număr articol: **4855**

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

Clauză de exonerare de răspundere

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