

Data revizuirii 23-dec.-2024

Număr Revizie 2

**SETURI SDS COVER DE SECURITATE****Compania**

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

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

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701  
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99  
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

**Adresa de e-mail**

begel.sdsdesk@thermofisher.com

**Informații privind produsul****Descriere produs:**

**iCAP Kit 3**

**Element de Identificare a Produsului** ALFAAS55615

**Cat No. :** S55615

**Utilizare Recomandată**

Substanțe chimice de laborator.

**Componente****Descriere**

S55603 - Q/Qnova Calibration Solution  
S55611 - TQ Tune Solution  
S55612 - Qnova Tune Solution - Cold Plasma

**Informații referitoare la transport**

**Nr. ONU**

UN3264

**Denumirea corectă pentru expediție**

Lichid anorganic coroziv, acid, ns.a

**Denumirea tehnică corectă**

Nitric acid

**Clasă de Pericol**

8

**Grupa de Ambalare**

III

Data aprobării 20-feb.-2009

Data revizuirii 30-nov.-2024

Număr Revizie 9

**Secțiunea 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII****1.1. Element de identificare a produsului**

Descriere produs: **iCAP Q/Qnova Calibration Solution**  
Cat No. : **S55603; 1323760**

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

Utilizare Recomandată Substanțe chimice de laborator.  
Utilizări nerecomandate Nu există informații disponibile

**1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

Compania  
Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adresa de e-mail [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

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

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701  
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99  
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

CENTRU DE INFORMARE  
TOXICOLOGICĂ - Serviciile de  
informare în caz de urgență +40 21 318 3606

**Secțiunea 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR****2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului**

**CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

**Pericole fizice**

Substanțe/amestecuri corozive pentru metale

Categoria 1 (H290)

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

## Pericole pentru sănătate

Corodarea/iritarea pielii  
Lezarea gravă/iritarea ochilor

Categoria 2 (H315)  
Categoria 1 (H318)

## Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## 2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

### Fraze de Pericol

H290 - Poate fi corosiv pentru metale  
H315 - Provoacă iritarea pielii  
H318 - Provoacă leziuni oculare grave

### Fraze de Precauție

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței  
P302 + P352 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun  
P332 + P313 - În caz de iritare a pielii: consultați medicul  
P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți  
P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

## 2.3. Alte pericole

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

### 3.2. Amestecuri

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Apa	7732-18-5	231-791-2	97	-
Acid nitric	7697-37-2	231-714-2	3	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)

Componentă	Limite specifice de concentrație (SCL)	Factor M	Note componente
------------	--	----------	-----------------

ALFAAS55603

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Acid nitric	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99% Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70% Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5% Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% Met. Corr. 1 :: C>=2% EUH071 :: C>=20%	-	-
-------------	---	---	---

Componentă	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acid nitric	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

<b>Sfaturi generale</b>	Pentru asistență suplimentară, contactați Centrul local de Informare Toxicologică. Dacă simptomele persistă, sunați la un medic.
<b>Contact cu ochii</b>	Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Solicitați asistență medicală.
<b>Contact cu pielea</b>	Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Dacă iritația pielii persistă, sunați la un medic.
<b>Ingerare</b>	Clătiți gura cu apă și beți apoi multă apă.
<b>Inhalare</b>	Duceți victima la aer curat. Solicitați asistență medicală dacă apar simptome. Dacă nu respiră, administrați respirație artificială.
<b>Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor</b>	Asigurați-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) și ia măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării.

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

Provoacă leziuni severe ale ochilor.

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

<b>Note pentru Medic</b>	Tratați simptomatic.
--------------------------	----------------------

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

#### Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Utilizați metode de stingere potrivite cu circumstanțele locale și cu mediul înconjurător. Apă pulverizată, dioxid de carbon (CO2), pulbere chimică, spumă rezistentă la alcool.

#### Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate

Nu există informații disponibile.

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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant. În eventualitatea unui incendiu și/sau a unei explozii nu inspirați fumul.

## Produse de combustie periculoase

Oxizi de azot (NOx), Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet.

## Secțiunea 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

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

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Asigurați o ventilație adecvată.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

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

Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare.

### 6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Asigurați o ventilație adecvată. Evitați ingestia și inhalarea.

#### Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii. Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă. Se vor curăța în mod regulat echipamentul, spațiul de lucru și îmbrăcămintea. Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Purtați mănuși corespunzătoare și mască de protecție pentru ochi/față.

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

Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. A se păstra în recipiente etichetate corespunzător.

**Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510**  
**Storage Class (LGK) (Germany)**

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

Utilizare în laboratoare

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1. Parametri de control

#### Limite de expunere

lista sursă **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 a Comisiei din 24 octombrie 2019 de stabilire a unei a cincea liste de valori limită orientative de expunere profesională în temeiul Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei **RO** - Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006 Anex Nr.1HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Belgia	Spania
Acid nitric	STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.6 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Acid nitric	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 0.5 ppm 15 minuten STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Componentă	Austria	Danemarca	Elveția	Polonia	Norvegia
Acid nitric	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Componentă	Bulgaria	Croația	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
Acid nitric	STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
Acid nitric	STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percebben. CK STEL: 1 ppm 15 percebben. CK	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
Acid nitric	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
Acid nitric	Skin notation MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 1 ppm 15 dakika STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

				timmar. NGV	
--	--	--	--	-------------	--

## Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

## Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici.

## Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

Nu există informații disponibile

## Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Nu există informații disponibile.

## 8.2. Controale ale expunerii

### Măsurile industriale

A se utiliza numai într-o hotă pentru fum chimic. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilare proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

### Echipament personal de protecție

#### Protecția Ochilor

Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

#### Protecția Mâinilor

Mănuși de protecție

Mănușilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănușilor	Standard al UE	Mănuși comentarii
Cauciuc natural Cauciuc nitrilic Neopren PVC	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerință minimă)

#### Protecția pielii și a corpului

Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

Verificați înainte de manșuri de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de manșuri.

Se referă la producător / furnizor de informații

Asigurați-vă manșuri sunt potrivite pentru sarcină; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepartați cu grijă manșuri evitarea contaminării pielii

#### Protecția Respirației

Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

<b>Scară largă / utilizarea de urgență</b>	Daca sunt depășite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136 <b>Tip de filtru recomandat:</b> Filtru de particule conform EN 143
<b>La scară mică / de laborator</b>	Daca sunt depășite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149:2001 <b>Semimasca recomandate:</b> - Filtrarea de particule: EN149: 2001 Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare
<b>Controlul expunerii mediului</b>	Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

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

<b>Stare Fizică</b>	Lichid	
<b>Aspect</b>	Clar,	
<b>Miros</b>	Înțepător	
<b>Pragul de Acceptare a Mirosului</b>	Nu există date disponibile	
<b>punctul de topire/intervalul de temperatură de topire</b>	Nu există date disponibile	
<b>Punct de Înmuire</b>	Nu există date disponibile	
<b>Punct/domeniu de fierbere</b>	Nu se aplică	
<b>Inflamabilitatea (Lichid)</b>	Nu există date disponibile	
<b>Inflamabilitatea (solid, gaz)</b>	Nu se aplică	Lichid
<b>Limite de explozie</b>	Nu există date disponibile	
<b>Punct de Aprindere</b>	Nu se aplică	<b>Metodă -</b> Nu există informații disponibile
<b>Temperatura de Autoaprindere</b>	Nu există date disponibile	
<b>Temperatura de descompunere</b>	Nu există date disponibile	
<b>pH</b>	< 1	
<b>Vâscozitatea</b>	Nu există date disponibile	
<b>Solubilitate în apă</b>	Miscibil	
<b>Solubilitate în alți solvenți</b>	Nu există informații disponibile	
<b>Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)</b>		
<b>Componentă</b>	<b>log Pow</b>	
Acid nitric	-2.3	
<b>Presiunea de vapori</b>	Nu există date disponibile	
<b>Densitate / Greutate Specifică</b>	1.03 g/ml (20°C)	
<b>Densitate în Vrac</b>	Nu se aplică	Lichid
<b>Densitatea Vaporilor</b>	Nu există date disponibile	(Aer = 1.0)
<b>Caracteristicile particulei</b>	Nu se aplică (lichid)	

### 9.2. Alte informații

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

<b>10.1. Reactivitate</b>	Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate
---------------------------	---

### 10.2. Stabilitate chimică



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Stabil în condițiile de depozitare recomandate.

## 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

### Polimerizare Periculoasă Reacții periculoase

Nu apare polimerizarea periculoasă.  
Niciuna în condiții normale de procesare.

## 10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva. Expunere la aer sau umezeală pe perioade prelungite.

## 10.5. Materiale incompatibile

Baze tari. Agent reducător. Materii organice. Aldehyde. Alcoolii. Cianuri. Metale. Pulberi metalice fine. Amoniac.

## 10.6. Produși de descompunere periculoși

Oxizi de azot (NOx). Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

#### Informații privind produsul

##### (a) toxicitate acută;

Oral

Cutanat

Inhalare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
Apa	-	-	-
Acid nitric	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h

Componentă	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acid nitric	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 2

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 1

##### (d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

Respirator

Piele

Nu există date disponibile

Nu există date disponibile

##### (e) mutagenicitatea celulelor germinative;

Nu există date disponibile

##### (f) cancerigenitate;

Nu există date disponibile

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(g) toxicitatea pentru reproducere; Nu există date disponibile

(h) STOT-o singură expunere; Nu există date disponibile

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

- (i) STOT-expunere repetată; Nu există date disponibile
- Organe Țintă Nu există informații disponibile.
- (j) pericolul prin aspirare; Nu există date disponibile
- Simptome / efecte atât acute, cât și întârziate Nu există informații disponibile.

## 11.2. Informații privind alte pericole

**Proprietăți de perturbator endocrin** Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### 12.1. Toxicitate

**Efecte de ecotoxicitate** Nu conține substanțe cunoscute ca fiind potențial periculoase pentru mediu sau nedegradabile în cadrul stațiilor de tratare a apelor uzate. Cantitățile mari vor afecta pH-ul și vor avea efect nociv asupra organismelor acvatice.

### 12.2. Persistență și degradabilitate

**Persistență** Solubil în apă, Persistența este improbabilă, pe baza informațiilor furnizate.

**Degradabilitate** Nu este relevant pentru substanțele anorganice.

### 12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
Acid nitric	-2.3	Nu există date disponibile

### 12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă. Probabil va fi mobil în mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

### 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu există date disponibile pentru evaluarea.

### 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

**Informații privind Perturbatorul Endocrin** Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți

### 12.7. Alte efecte adverse

**Poluanți organici persistenti** Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

**Potențial de distrugere al ozonului** Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

<b>Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate</b>	Acest produs și ambalajul sau se vor depozita ca un deșeu periculos. Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.
<b>Ambalaje contaminate</b>	Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.
<b>Catalogul European de Deșeuri</b>	Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.
<b>Alte Informații</b>	Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. A nu se arunca la canalizare. Soluțiile cu pH scăzut vor fi neutralizate înainte de eliminare. Nu deversați în sistemul de canalizare.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### IMDG/IMO

<b>14.1. Numărul ONU</b>	UN3264
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	Lichid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel
<b>Denumirea tehnică corectă</b>	Nitric acid
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	8
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>	III

### ADR

<b>14.1. Numărul ONU</b>	UN3264
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	Lichid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel
<b>Denumirea tehnică corectă</b>	Nitric acid
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	8
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>	III

### IATA

<b>14.1. Numărul ONU</b>	UN3264
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	Lichid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel
<b>Denumirea tehnică corectă</b>	Nitric acid
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	8
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>	III

<b>14.5. Pericole pentru mediul înconjurător</b>	Nu există riscuri identificate
<b>14.6. Precauții speciale pentru utilizatori</b>	Nu sunt necesare precauții speciale.
<b>14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI</b>	Nu se aplică, mărfurile ambalate

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

## 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

#### Inventare Internaționale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Apa	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Acid nitric	7697-37-2	231-714-2	-	-	X	X	KE-25911	X	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Apa	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Acid nitric	7697-37-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legendă:** X - Enumerat '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorizare/Restricții conform EU REACH

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Apa	7732-18-5	-	-	-
Acid nitric	7697-37-2	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

#### Link-uri REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate
Apa	7732-18-5	Nu se aplică	Nu se aplică
Acid nitric	7697-37-2	Nu se aplică	Nu se aplică

#### Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

#### Conține componente(e) care îndeplinesc o „definiție” a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)?

Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

A se lua notă de Directiva 2000/39/CE care stabilește o primă listă de valori limită indicative pentru expunerea profesională

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

## Reglementări Naționale

### Clasificarea WGK

Clasa de pericol pentru apă = 1 (autoclasificare)

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
Acid nitric	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Acid nitric 7697-37-2 ( 3 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

### Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H290 - Poate fi corosiv pentru metale

H315 - Provoacă iritarea pielii

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

### Legendă

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventarul european al substanțelor chimice existente

introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate

**PICCS** - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

**IECSC** - Lista oficială a substanțelor chimice în China

**KECL** - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

**WEL** - Limită de expunere la locul de muncă

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
(Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

**DNEL** - Nivel la care nu apar efecte

**RPE** - Echipament de protecție respiratorie

**LC50** - Concentrația letală 50%

**NOEC** - Concentrație Fără Efect Observat

**PBT** - Persistente, bioacumulative, toxice

**TSCA** - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

**DSL/NDL** - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

**ENCS** - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în Japonia

**AICS** - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

**TWA** - Ponderată de timp mediu

**IARC** - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

**LD50** - Doza letală 50%

**EC50** - Concentrația eficace 50%

**POW** - Coeficientul de partiție octanol: apă

**vPvB** - foarte persistente, foarte bioacumulative

**ADR** - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

**BCF** - Factorul de bioconcentrare (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

**ATE** - Toxicitate acută estimare

**VOC** - (compus organic volatil)

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

## Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

## Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare și standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță.

Preparat de către

Health, Safety and Environmental Department

Data aprobării

20-feb.-2009

Data revizuirii

30-nov.-2024

Sumarul revizuirii

Nu se aplică.

**Aceste Norme de tehnica si securitatea muncii sunt conforme cu cerintele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 .**

## Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

## Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)

Data aprobării 10-dec.-2018

Data revizuirii 30-nov.-2024

Număr Revizie 7

**Secțiunea 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII****1.1. Element de identificare a produsului**

Descriere produs: **iCAP TQ TUNE solution**  
Cat No. : **S55611; BRE0009578**

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

Utilizare Recomandată Substanțe chimice de laborator.  
Utilizări nerecomandate Nu există informații disponibile

**1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate****Compania**

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Adresa de e-mail**

begel.sdsdesk@thermofisher.com

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

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701  
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99  
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

**CENTRU DE INFORMARE  
TOXICOLOGICĂ - Serviciile de  
informare în caz de urgență**

+40 21 318 3606

**Secțiunea 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR****2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului****CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008****Pericole fizice**

Substanțe/amestecuri corozive pentru metale

Categoria 1 (H290)

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

## Pericole pentru sănătate

Corodarea/iritarea pielii  
Lezarea gravă/iritarea ochilor

Categoria 2 (H315)  
Categoria 1 (H318)

## Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## 2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

### Fraze de Pericol

H290 - Poate fi corosiv pentru metale  
H315 - Provoacă iritarea pielii  
H318 - Provoacă leziuni oculare grave

### Fraze de Precauție

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței  
P302 + P352 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun  
P332 + P313 - În caz de iritare a pielii: consultați medicul  
P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți  
P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

## 2.3. Alte pericole

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.2. Amestecuri

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Apa	7732-18-5	231-791-2	96.4	-
Acid nitric	7697-37-2	231-714-2	3	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)
Acid clorhidric	7647-01-0	231-595-7	0.6	Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

--	--	--	--	--

Componentă	Limite specifice de concentrație (SCL)	Factor M	Note componente
Acid nitric	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99% Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70% Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5% Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% Met. Corr. 1 :: C>=2% EUH071 :: C>=20%	-	-
Acid clorhidric	Skin Corr. 1B :: C>=25% Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25% Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25% STOT SE 3 :: C>=10% Met. Corr. 1 :: C>=0.1%	-	-

## Notă

Ba, Bi, Ce, Co, Ho, In, Mg, Ti, U, Y each @ 1.00 (+/- 0.01) µg/L

Componentă	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acid nitric	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

<b>Sfaturi generale</b>	Pentru asistență suplimentară, contactați Centrul local de linformare Toxicologică. Dacă simptomele persistă, sunați la un medic.
<b>Contact cu ochii</b>	Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Solicitați asistență medicală.
<b>Contact cu pielea</b>	Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Dacă iritația pielii persistă, sunați la un medic.
<b>Ingerare</b>	Clătiți gura cu apă și beți apoi multă apă.
<b>Inhalare</b>	Duceți victima la aer curat. Solicitați asistență medicală dacă apar simptome. Dacă nu respiră, administrați respirație artificială.
<b>Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor</b>	Asigurați-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) și ia măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării.

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

Provoacă leziuni severe ale ochilor.

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

Note pentru Medic Tratați simptomatic.

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

## **5.1. Mijloace de stingere a incendiilor**

### **Mijloace de Stingere Corespunzătoare**

Utilizați metode de stingere potrivite cu circumstanțele locale și cu mediul înconjurător. Apă pulverizată, dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), pulbere chimică, spumă rezistentă la alcool.

### **Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate**

Nu există informații disponibile.

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

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant. În eventualitatea unui incendiu și/sau a unei explozii nu inspirați fumul.

### **Produse de combustie periculoase**

Oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant.

## **5.3. Recomandări destinate pompierilor**

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet.

## **Secțiunea 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ**

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

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Asigurați o ventilație adecvată.

### **6.2. Precauții pentru mediul înconjurător**

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

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

Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare.

### **6.4. Trimitere la alte secțiuni**

A se vedea măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

## **SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea**

### **7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Asigurați o ventilație adecvată. Evitați ingestia și inhalarea.

### **Măsuri de igienă**

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii. Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă. Se vor curăța în mod regulat echipamentul, spațiul de lucru și îmbrăcămintea. Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Purtați mănuși corespunzătoare și mască de protecție pentru ochi/față.

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

Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. A se păstra în recipiente etichetate corespunzător.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

ICAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510  
Storage Class (LGK) (Germany)

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

Utilizare în laboratoare

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1. Parametri de control

#### Limite de expunere

lista sursă **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 a Comisiei din 24 octombrie 2019 de stabilire a unei a cincea liste de valori limită orientative de expunere profesională în temeiul Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei  
**RO** - Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici  
Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006 Anex Nr. 1 HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Belgia	Spania
Acid nitric	STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.6 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).
Acid clorhidric	TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 5 ppm 15 min STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL / VLCT: 5 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 7.6 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 10 ppm 15 minuten STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 10 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 15 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 7.6 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Acid nitric	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 0.5 ppm 15 minuten STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Acid clorhidric	TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 10 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 ppm Höhepunkt: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm 15 minutos STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos Ceiling: 2 ppm TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 10 ppm 15 minuten STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Componentă	Austria	Danemarca	Elveția	Polonia	Norvegia
Acid nitric	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

ICAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

			TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		calculated STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter. value calculated
Acid clorhidric	MAK-KZGW: 10 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 5 ppm 15 minuter STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	STEL: 4 ppm 15 Minuten STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Bulgaria	Croația	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
Acid nitric	STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Acid clorhidric	TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 10 ppm STEL : 15.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 10 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. F TWA: 5 ppm 8 hr. STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
Acid nitric	STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK STEL: 1 ppm 15 percekben. CK	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
Acid clorhidric	TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 5 ppm STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 165 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK STEL: 10 ppm 15 percekben. CK TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK TWA: 5 ppm 8 órában. AK	STEL: 5 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
Acid nitric	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Acid clorhidric	STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm IPRD TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm 15 minuti STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 10 ppm 15 minute STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
Acid nitric	Skin notation MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	STEL: 1 ppm 15 dakika STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika
Acid clorhidric	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 urah anhydrous TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah anhydrous STEL: 10 ppm 15	Binding STEL: 4 ppm 15 minuter Binding STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar.	TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 10 ppm 15 dakika STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

ICAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

			minutah anhydrous STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah anhydrous	NGV TLV: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	dakika
--	--	--	---	--	--------

## Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

## Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici.

## Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

A se vedea tabelul de valori

Component	Efectul acut local (Inhalare)	Efectul acut sistemică (Inhalare)	Efecte cronice local (Inhalare)	Efecte cronice sistemică (Inhalare)
Acid clorhidric 7647-01-0 ( 0.6 )	DNEL = 15mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 8mg/m <sup>3</sup>	

## Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Nu există informații disponibile.

## 8.2. Controale ale expunerii

### Măsurile industriale

A se utiliza numai într-o hota pentru fum chimic. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilație proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

### Echipament personal de protecție

#### Protecția Ochilor

Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

#### Protecția Mâinilor

Mănuși de protecție

Mănușilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănușilor	Standard al UE	Mănuși comentarii
Cauciuc natural Cauciuc nitrilic Neopren PVC	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerință minimă)

#### Protecția pielii și a corpului

Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

Verificați înainte de manșuri de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși.

Se referă la producător / furnizor de informații

Asigurați-vă manșuri sunt potrivite pentru sarcină; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per  
Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminării pielii

## Protecția Respirației

Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.  
Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

## Scară largă / utilizarea de urgență

Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136

**Tip de filtru recomandat:** Filtru de particule conform EN 143

## La scară mică / de laborator

Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149:2001

**Semimasca recomandate:** - Filtrarea de particule: EN149: 2001  
Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

## Controlul expunerii mediului

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

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

Stare Fizică	Lichid	
Aspect	Clar,	
Miros	Înțepător	
Pragul de Acceptare a Mirosului	Nu există date disponibile	
punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	Nu există date disponibile	
Punct de Înmuiere	Nu există date disponibile	
Punct/domeniu de fierbere	Nu se aplică	
Inflamabilitatea (Lichid)	Nu există date disponibile	
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu se aplică	Lichid
Limite de explozie	Nu există date disponibile	
Punct de Aprindere	Nu se aplică	<b>Metodă -</b> Nu există informații disponibile
Temperatura de Autoaprindere	Nu există date disponibile	
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	
pH	< 1	
Vâscozitatea	Nu există date disponibile	
Solubilitate în apă	Miscibil	
Solubilitate în alți solvenți	Nu există informații disponibile	
Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)		
Componentă	<b>log Pow</b>	
Acid nitric	-2.3	
Presiunea de vapori	Nu există date disponibile	
Densitate / Greutate Specifică	1.03 g/ml (20°C)	
Densitate în Vrac	Nu se aplică	Lichid
Densitatea Vaporilor	Nu există date disponibile	(Aer = 1.0)
Caracteristicile particulei	Nu se aplică (lichid)	

### 9.2. Alte informații

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

ICAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

## 10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

## 10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condițiile de depozitare recomandate.

## 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

### Polimerizare Periculoasă Reacții periculoase

Nu apare polimerizarea periculoasă.  
Niciuna în condiții normale de procesare.

## 10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva. Expunere la aer sau umezeală pe perioade prelungite.

## 10.5. Materiale incompatibile

Baze tari. Agent reducător. Materii organice. Aldehyde. Alcoolii. Cianuri. Metale. Pulberi metalice fine. Amoniac.

## 10.6. Produși de descompunere periculoși

Oxizi de azot (NOx). Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

#### Informații privind produsul

##### (a) toxicitate acută;

Oral

Cutanat

Inhalare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
Apa	-	-	-
Acid nitric	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h
Acid clorhidric	238 - 277 mg/kg ( Rat )	> 5010 mg/kg ( Rabbit )	1.68 mg/L ( Rat ) 1 h

Componentă	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acid nitric	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

##### (b) Corodarea / iritarea pielii;

Categoria 2

##### (c) oculare grave daune / iritarea;

Categoria 1

##### (d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

Respirator

Piele

Nu există date disponibile

Nu există date disponibile

##### (e) mutagenicitatea celulelor germinative;

Nu există date disponibile

##### (f) cancerigenitate;

Nu există date disponibile

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

- (g) toxicitatea pentru reproducere; Nu există date disponibile
- (h) STOT-o singură expunere; Nu există date disponibile
- (i) STOT-expunere repetată; Nu există date disponibile
- Organe Țintă Nu există informații disponibile.
- (j) pericolul prin aspirare; Nu există date disponibile
- Simptome / efecte atât acute, cât și întârziate Nu există informații disponibile.

## 11.2. Informații privind alte pericole

**Proprietăți de perturbator endocrin** Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### 12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate .

Componentă	Pesti de apa dulce	Puricele de apă	Alge de apa dulce
Acid clorhidric	282 mg/L LC50 96 h Gambusia affinis mg/L LC50 48 h Leuciscus idus	56mg/L EC50 72h Daphnia	-

Componentă	Microtox	Factor M
Acid clorhidric	-	

### 12.2. Persistență și degradabilitate

**Persistență**

Solubil în apă, Persistența este improbabilă, pe baza informațiilor furnizate.

**Degradabilitate**

Nu este relevant pentru substanțele anorganice.

### 12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
Acid nitric	-2.3	Nu există date disponibile

### 12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă . Probabil va fi mobil în mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

### 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu există date disponibile pentru evaluarea.

### 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Informații privind Perturbatorul

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Endocrin

## 12.7. Alte efecte adverse

**Poluanți organici persistenti**

Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

**Potențial de distrugere al ozonului**

Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

**Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate**

Acest produs si ambalajul sau se vor depozita ca un deseu periculos. Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie in conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

**Ambalaje contaminate**

Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

**Catalogul European de Deșeuri**

Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.

**Alte Informații**

Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. A nu se arunca la canalizare. Soluțiile cu pH scăzut vor fi neutralizate înainte de eliminare. Nu deversați în sistemul de canalizare.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### IMDG/IMO

**14.1. Numărul ONU**

UN3264

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție**

Lichid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel

**Denumirea tehnică corectă**

Nitric acid

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

8

**14.4. Grupul de ambalare**

III

### ADR

**14.1. Numărul ONU**

UN3264

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție**

Lichid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel

**Denumirea tehnică corectă**

Nitric acid

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

8

**14.4. Grupul de ambalare**

III

### IATA

**14.1. Numărul ONU**

UN3264

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție**

Lichid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel

**Denumirea tehnică corectă**

Nitric acid

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

8

ALFAAS55611

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

ICAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

- 14.4. Grupul de ambalare** III
- 14.5. Pericole pentru mediul înconjurător** Nu există riscuri identificate
- 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori** Nu sunt necesare precauții speciale.
- 14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI** Nu se aplică, mărfurile ambalate

## 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**

### Inventare Internaționale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Apa	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Acid nitric	7697-37-2	231-714-2	-	-	X	X	KE-25911	X	X
Acid clorhidric	7647-01-0	231-595-7	-	-	X	X	KE-20189	X	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Apa	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Acid nitric	7697-37-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Acid clorhidric	7647-01-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legendă:** X - Enumerat '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorizare/Restricții conform EU REACH

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Apa	7732-18-5	-	-	-
Acid nitric	7697-37-2	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Acid clorhidric	7647-01-0	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

### Link-uri REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

ICAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

Apa	7732-18-5	Nu se aplică	Nu se aplică
Acid nitric	7697-37-2	Nu se aplică	Nu se aplică
Acid clorhidric	7647-01-0	25 tonne	250 tonne

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o „definiție” a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)?

Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

A se lua notă de Directiva 2000/39/CE care stabilește o primă listă de valori limită indicative pentru expunerea profesională

## Reglementări Naționale

### Clasificarea WGK

A se vedea tabelul de valori

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
Acid nitric	WGK1	
Acid clorhidric	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Acid nitric 7697-37-2 ( 3 )	Prohibited and Restricted Substances		
Acid clorhidric 7647-01-0 ( 0.6 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

### Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H290 - Poate fi corosiv pentru metale

H315 - Provoacă iritarea pielii

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

### Legendă

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate

PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

DSL/NDL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în

ALFAAS55611

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

ICAP TQ TUNE solution

Data revizuirii 30-nov.-2024

**IECSC** - Lista oficială a substanțelor chimice în China

**KECL** - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

**WEL** - Limită de expunere la locul de muncă

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

**DNEL** - Nivel la care nu apar efecte

**RPE** - Echipament de protecție respiratorie

**LC50** - Concentrația letală 50%

**NOEC** - Concentrație Fără Efect Observat

**PBT** - Persistente, bioacumulative, toxice

Japonia

**AICS** - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

**TWA** - Ponderată de timp mediu

**IARC** - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

**LD50** - Doza letală 50%

**EC50** - Concentrația eficace 50%

**POW** - Coeficientul de partiție octanol: apă

**vPvB** - foarte persistente, foarte bioacumulative

**ADR** - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

**BCF** - Factorul de bioconcentrare (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

**ATE** - Toxicitate acută estimare

**VOC** - (compus organic volatil)

## Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

## Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare și standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță.

**Preparat de către**

Health, Safety and Environmental Department

**Data aprobării**

10-dec.-2018

**Data revizuirii**

30-nov.-2024

**Sumarul revizuirii**

Nu se aplică.

**Aceste Norme de tehnica și securitatea muncii sunt conforme cu cerințele Reglementările UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006**

## Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

## Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)

Data aprobării 10-dec.-2018

Data revizuirii 18-mar.-2024

Număr Revizie 5

**Secțiunea 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII****1.1. Element de identificare a produsului**

Descriere produs: **iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma**  
Cat No. : **S55612; BRE0014391**

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

Utilizare Recomandată Substanțe chimice de laborator.  
Utilizări nerecomandate Nu există informații disponibile

**1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate****Compania**

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Adresa de e-mail**

begel.sdsdesk@thermofisher.com

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

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701  
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99  
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

**Secțiunea 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR****2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului****CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008****Pericole fizice**

Substanțe/amestecuri corozive pentru metale

Categoría 1 (H290)

**Pericole pentru sănătate**

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

Corodarea/iritarea pielii  
Lezarea gravă/iritarea ochilor

Categoria 2 (H315)  
Categoria 1 (H318)

## Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## 2.2. Elemente pentru etichetă



### Cuvânt de Avertizare

### Pericol

#### Fraze de Pericol

H290 - Poate fi corosiv pentru metale  
H315 - Provoacă iritarea pielii  
H318 - Provoacă leziuni oculare grave

#### Fraze de Precauție

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței  
P302 + P352 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun  
P332 + P313 - În caz de iritare a pielii: consultați medicul  
P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți  
P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

## 2.3. Alte pericole

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.2. Amestecuri

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Apa	7732-18-5	231-791-2	97	-
Acid nitric	7697-37-2	231-714-2	3	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)

Componentă	Limite specifice de concentrație (SCL)	Factor M	Note componente
Acid nitric	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99% Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%	-	-

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

	Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5% Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% Met. Corr. 1 :: C>=2% EUH071 :: C>=20%		
--	---	--	--

## Notă

Co, Li each @ 1.00 (+/- 0.01) µg/L

Componentă	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acid nitric	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

<b>Sfaturi generale</b>	Dacă simptomele persistă, sunați la un medic.
<b>Contact cu ochii</b>	Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Solicitați asistență medicală.
<b>Contact cu pielea</b>	Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Dacă iritația pielii persistă, sunați la un medic.
<b>Ingerare</b>	Clătiți gura cu apă și beți apoi multă apă.
<b>Inhalare</b>	Duceți victima la aer curat. Solicitați asistență medicală dacă apar simptome. Dacă nu respiră, administrați respirație artificială.
<b>Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor</b>	Asigurați-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) și ia măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării.

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

Provoacă leziuni severe ale ochilor.

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

<b>Note pentru Medic</b>	Tratați simptomatic.
--------------------------	----------------------

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

#### Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Utilizați metode de stingere potrivite cu circumstanțele locale și cu mediul înconjurător. Apă pulverizată, dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), pulbere chimică, spumă rezistentă la alcool.

#### Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate

Nu există informații disponibile.

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

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant. În eventualitatea unui incendiu și/sau a unei

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

explozii nu inspirați fumul.

## Produse de combustie periculoase

Oxizi de azot (NOx), Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant.

## 5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet.

## Secțiunea 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

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

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Asigurați o ventilație adecvată.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

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

Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare.

### 6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Asigurați o ventilație adecvată. Evitați ingestia și inhalarea.

#### Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii. Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă. Se vor curăța în mod regulat echipamentul, spațiul de lucru și îmbrăcămintea. Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Purtați mănuși corespunzătoare și mască de protecție pentru ochi/față.

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

Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. A se păstra în recipiente etichetate corespunzător.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510  
Storage Class (LGK) (Germany)

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

Utilizare în laboratoare

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

## 8.1. Parametri de control

### Limite de expunere

lista sursă **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 a Comisiei din 24 octombrie 2019 de stabilire a unei a cincea liste de valori limită orientative de expunere profesională în temeiul Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei **RO** - Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006 Anex Nr.1 HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Belgia	Spania
Acid nitric	STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.6 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Acid nitric	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 0.5 ppm 15 minuten STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Componentă	Austria	Danemarca	Elveția	Polonia	Norvegia
Acid nitric	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Componentă	Bulgaria	Croația	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
Acid nitric	STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
Acid nitric	STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK STEL: 1 ppm 15 percekben. CK	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
Acid nitric	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
Acid nitric	Skin notation MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	STEL: 1 ppm 15 dakika STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

## Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

## Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici.

## Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

Nu există informații disponibile

## Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Nu există informații disponibile.

## 8.2. Controale ale expunerii

### Măsurile industriale

A se utiliza numai într-o hotă pentru fum chimic. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilare proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

### Echipament personal de protecție

#### Protecția Ochilor

Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

#### Protecția Mâinilor

Mănuși de protecție

Mănușilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănușilor	Standard al UE	Mănuși comentarii
Cauciuc natural Cauciuc nitrilic Neopren PVC	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerință minimă)

#### Protecția pielii și a corpului

Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

Verificați înainte de manșuri de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de manșuri.

Se referă la producător / furnizor de informații

Asigurați-vă manșuri sunt potrivite pentru sarcină; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerare condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

#### Protecția Respirației

Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

<b>Scară largă / utilizarea de urgență</b>	Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136 <b>Tip de filtru recomandat:</b> Filtru de particule conform EN 143
<b>La scară mică / de laborator</b>	Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149:2001 <b>Semimasca recomandate:</b> - Filtrarea de particule: EN149: 2001 Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare
<b>Controlul expunerii mediului</b>	Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

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

<b>Stare Fizică</b>	Lichid	
<b>Aspect</b>	Clar,	
<b>Miros</b>	Înțepător	
<b>Pragul de Acceptare a Mirosului</b>	Nu există date disponibile	
<b>punctul de topire/intervalul de temperatură de topire</b>	Nu există date disponibile	
<b>Punct de Înmuiere</b>	Nu există date disponibile	
<b>Punct/domeniu de fierbere</b>	Nu se aplică	
<b>Inflamabilitatea (Lichid)</b>	Nu există date disponibile	
<b>Inflamabilitatea (solid, gaz)</b>	Nu se aplică	Lichid
<b>Limite de explozie</b>	Nu există date disponibile	
<b>Punct de Aprindere</b>	Nu se aplică	<b>Metodă -</b> Nu există informații disponibile
<b>Temperatura de Autoaprindere</b>	Nu există date disponibile	
<b>Temperatura de descompunere</b>	Nu există date disponibile	
<b>pH</b>	< 1	
<b>Vâscozitatea</b>	Nu există date disponibile	
<b>Solubilitate în apă</b>	Miscibil	
<b>Solubilitate în alți solvenți</b>	Nu există informații disponibile	
<b>Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)</b>		
<b>Componentă</b>	<b>log Pow</b>	
<b>Acid nitric</b>	-2.3	
<b>Presiunea de vapori</b>	Nu există date disponibile	
<b>Densitate / Greutate Specifică</b>	1.03 g/ml (20°C)	
<b>Densitate în Vrac</b>	Nu se aplică	Lichid
<b>Densitatea Vaporilor</b>	Nu există date disponibile	(Aer = 1.0)
<b>Caracteristicile particulei</b>	Nu se aplică (lichid)	

### 9.2. Alte informații

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

### 10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condițiile de depozitare recomandate.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

## 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

**Polimerizare Periculoasă**  
**Reacții periculoase** Nu apare polimerizarea periculoasă.  
Niciuna în condiții normale de procesare.

## 10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva. Expunere la aer sau umezeală pe perioade prelungite.

## 10.5. Materiale incompatibile

Baze tari. Agent reducător. Materii organice. Aldehyde. Alcoolii. Cianuri. Metale. Pulberi metalice fine. Amoniac.

## 10.6. Produși de descompunere periculoși

Oxizi de azot (NOx). Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

#### Informații privind produsul

(a) toxicitate acută;  
**Oral** Nu există date disponibile  
**Cutanat** Nu există date disponibile  
**Inhalare** Nu există date disponibile

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
Apa	-	-	-
Acid nitric	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h

Componentă	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acid nitric	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

(b) Corodarea / iritarea pielii; Nu există date disponibile

(c) oculare grave daune / iritarea; Nu există date disponibile

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;  
**Respirator** Nu există date disponibile  
**Piele** Nu există date disponibile

(e) mutagenicitatea celulelor  
germinative; Nu există date disponibile

(f) cancerigenitate; Nu există date disponibile  
În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(g) toxicitatea pentru reproducere; Nu există date disponibile

(h) STOT-o singură expunere; Nu există date disponibile

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

(i) STOT-expunere repetată; Nu există date disponibile  
Organe Țintă Nu există informații disponibile.

(j) pericolul prin aspirare; Nu există date disponibile  
Simptome / efecte atât acute, Nu există informații disponibile.  
cât și întârziate

## 11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### 12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate .

### 12.2. Persistență și degradabilitate

Persistența

Degradabilitate

Solubil în apă, Persistența este improbabilă, pe baza informațiilor furnizate.  
Nu este relevant pentru substanțele anorganice.

### 12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
Acid nitric	-2.3	Nu există date disponibile

### 12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă . Probabil va fi mobil în mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

### 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu există date disponibile pentru evaluarea.

### 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Informații privind Perturbatorul Endocrin

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

### 12.7. Alte efecte adverse

Poluanți organici persistenti

Potențial de distrugere al ozonului

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

Acest produs și ambalajul său se vor depozita ca un deșeu periculos. Deșeurile sunt clasificate ca fiind periculoase. Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

	Europeene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.
<b>Ambalaje contaminate</b>	Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.
<b>Catalogul European de Deșeuri</b>	Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.
<b>Alte Informații</b>	Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. A nu se arunca la canalizare. Soluțiile cu pH scăzut vor fi neutralizate înainte de eliminare. Nu deversați în sistemul de canalizare.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### IMDG/IMO

<b>14.1. Numărul ONU</b>	UN3264
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	Lichid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel
<b>Denumirea tehnică corectă</b>	Nitric acid
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	8
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>	III

### ADR

<b>14.1. Numărul ONU</b>	UN3264
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	Lichid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel
<b>Denumirea tehnică corectă</b>	Nitric acid
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	8
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>	III

### IATA

<b>14.1. Numărul ONU</b>	UN3264
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	Lichid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel
<b>Denumirea tehnică corectă</b>	Nitric acid
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	8
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>	III

<b>14.5. Pericole pentru mediul înconjurător</b>	Nu există riscuri identificate
<b>14.6. Precauții speciale pentru utilizatori</b>	Nu sunt necesare precauții speciale.
<b>14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI</b>	Nu se aplică, mărfurile ambalate

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

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

### Inventare Internaționale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Apa	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Acid nitric	7697-37-2	231-714-2	-	-	X	X	KE-25911	X	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Apa	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Acid nitric	7697-37-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legendă: X - Enumerat '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorizare/Restricții conform EU REACH

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Apa	7732-18-5	-	-	-
Acid nitric	7697-37-2	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

### Link-uri REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate
Apa	7732-18-5	Nu se aplică	Nu se aplică
Acid nitric	7697-37-2	Nu se aplică	Nu se aplică

### Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

### Conține componente(e) care îndeplinesc o „definiție” a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)?

Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

A se lua notă de Directiva 2000/39/CE care stabilește o primă listă de valori limită indicative pentru expunerea profesională

### Reglementări Naționale

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

## Clasificarea WGK

A se vedea tabelul de valori

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
Acid nitric	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Acid nitric 7697-37-2 ( 3 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

### Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H290 - Poate fi corosiv pentru metale

H315 - Provoacă iritarea pielii

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

### Legendă

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate

**PICCS** - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

**IECSC** - Lista oficială a substanțelor chimice în China

**KECL** - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

**WEL** - Limită de expunere la locul de muncă

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

**DNEL** - Nivel la care nu apar efecte

**RPE** - Echipament de protecție respiratorie

**LC50** - Concentrația letală 50%

**NOEC** - Concentrație Fără Efect Observat

**PBT** - Persistente, bioacumulative, toxice

**TSCA** - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

**DSL/NDL** - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

**ENCS** - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în Japonia

**AICS** - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

**TWA** - Ponderată de timp mediu

**IARC** - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

**LD50** - Doza letală 50%

**EC50** - Concentrația eficientă 50%

**POW** - Coeficientul de partiție octanol: apă

**vPvB** - foarte persistente, foarte bioacumulative

**ADR** - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

**BCF** - Factorul de bioconcentrare (BCF)

### Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

**ATE** - Toxicitate acută estimare

**VOC** - (compus organic volatil)



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Data revizuirii 18-mar.-2024

## Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare și standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță.

**Preparat de către**

Health, Safety and Environmental Department

**Data aprobării**

10-dec.-2018

**Data revizuirii**

18-mar.-2024

**Sumarul revizuirii**

Nu se aplică.

**Aceste Norme de tehnica și securitatea muncii sunt conforme cu cerințele Reglementările UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006**

## Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

## Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)