

# FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)

## FIȘA TEHNICĂ DE SECURITATE

**Versiune** : 1  
**Data emiterii/ Data revizuirii** : 10/04/2017  
**Data punerii anterioare în circulație** : Nu există validări anterioare  
**Întocmit de către** : Departamentul de reglementare și control al Johnson Matthey Tehnologii de Proces

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

#### 1.1 Element de identificare a produsului

**Nume produs** : FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)  
**Tip produs** : Solid.  
**Definiția produsului** : Amestec  
 Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

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

**Utilizare(utilizări) specifice** : Catalizator de sinteză a formaldehidei

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

**Furnizor** : Johnson Matthey Formox AB  
 SE-284 80 Perstorp  
 Sweden  
 Tel. +46 435 38040  
 Fax +46 435 38890

**Adresa e-mail a persoanei responsabile pentru această FTS** : protechsds.enquiries@matthey.com

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

**NUMAI pentru cazuri de urgență chimică (deversare, incendiu, expunere sau accident), sunați :**

**Numărul telefonului pentru urgențe (cu orele de funcționare)** : +(1) 703-527-3887 CHEMTREC Internațional (24 ore)

**Limitări ale informațiilor** : Numai pentru apeluri de urgență. Apelurile care nu sunt urgente nu pot fi preluate de pe acest număr.

**Număr de client CHEMTREC (CCN)** : CCN691896

#### Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri

**Număr de telefon** : 0040 21 318 36 06  
 Luni - Vineri 08:00 - 15:00

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Notă consultativă: Acest produs conține silice cristalină sub formă de cristobalit (<10% masă/masă). Când este prezent în forma sa respirabilă, cristobalitul este suspectat de a avea efecte nocive în urma expunerii prelungite prin inhalare.

Studiile de uzură arată că nivelul de cristobalit respirabil care ar putea fi eliberat din acest produs este < 0,1%, ceea ce este sub nivelul necesar pentru clasificare.

**Definiția produsului** : Amestec

**Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)****SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**

Eye Irrit. 2, H319

Carc. 2, H351 (inhalare)

STOT SE 3, H335

Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.

Pentru informații detaliate despre efectele asupra sănătății și simptome, vezi secțiunea 11.

**2.2 Elemente pentru etichetă****Pictograme de pericol****Cuvânt de avertizare**

: Atenție

**Fraze de pericol**

: Provoacă o iritare gravă a ochilor.  
 Susceptibil de a provoca cancer în caz de inhalare.  
 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

**Fraze de precauție****Prevenire**

: Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. În cazul în care ventilarea este insuficientă, purtați echipament de protecție respiratorie. Purtați mănuși/îmbrăcăminte de protecție și echipament de protecție a ochilor/feței.

**Intervenție**

: ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: Consultați medicul. ÎN CAZ DE INHALARE: Transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație. ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

**Depozitare**

: Nu se aplică.

**Eliminare**

: Aruncați conținutul și recipientul în conformitate cu toate reglementările locale, regionale, naționale și internaționale.

**Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase**

: Nu se aplică.

**Cerințe speciale privind ambalarea**

Containerele trebuie să fie prevăzute cu mecanisme de închidere care să nu poată fi deschise de copii

: Nu se aplică.

Semnalare tactilă a pericolului

: Nu se aplică.

**2.3 Alte pericole**

Alte pericole care nu aparțin clasificării

: Necunoscute.

**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții****3.2 Amestecuri**

Substanță / preparat

: Amestec

**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)****SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii**

Denumire produs / ingrediente	Identificatori	%	<u>Clasificare</u> Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]	Tip
diiron trimolybdenum dodecaoxide	REACH #: 01-2119557847-21 EC: 237-389-3 CAS: 13769-81-8	≥25 - ≤50	Neclasificat.	[2]
trioxid de molibden	REACH #: 01-2119488038-30 EC: 215-204-7 CAS: 1313-27-5 Index: 042-001-00-9	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 (inhalație) STOT SE 3, H335	[1] [2]
			<b>Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.</b>	

Nu există alte ingrediente care, conform cunoștințelor actuale ale furnizorului și în concentrațiile aplicabile, să fie clasificate ca periculoase pentru sănătate sau mediu, sunt PBT sau vPvB sau li s-a atribuit o limită de expunere la locul de muncă, și astfel să implice indicarea la această secțiune.

Tip

[1] Substanță clasificată ca fiind cu risc pentru sănătate sau mediu

[2] Substanță cu limită de expunere la locul de muncă

[3] Substanța întrunește criteriile de PBT conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006, Anexa XIII

[4] Substanța întrunește criteriile de vPvB conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006, Anexa XIII

[5] Substanță cu nivel de îngrijorare echivalent

Limitele expunerii ocupaționale, dacă există, sunt enumerate în secțiunea 8.

**SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor****4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor****Contact cu ochii**

- Se vor spăla imediat ochii, cu apă din abundență, ridicând din când în când pleoapele superioare și inferioare. A se continua clătirea pentru cel puțin 10 minute. A se solicita asistență medicală.

**Inhalare**

- Transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus într-o poziție confortabilă pentru respirație. În cazul în care se presupune că aburii nu s-au risipit, salvatorul va purta o mască de gaze adecvată sau un aparat respirator autonom corespunzător. Dacă nu respiră, dacă respirația este neregulată sau dacă survine stopul respirator, se va face respirație artificială sau se va administra oxigen de către personalul calificat. Poate fi periculos pentru persoana care acordă asistență prin respirație gură-la-gură. A se solicita asistență medicală. Dacă este necesar, sunați la un centru pentru otrăviri sau un medic. Dacă persoana afectată este inconștientă, va fi așezată în poziție de repaus și se va chema de urgență medicul. Mențineți căile respiratorii deschise. Slăbiți îmbrăcămintea strânsă precum gulerul, cravata, cureaua sau corsajul.

**Contact cu pielea**

- Spălați pielea contaminată cu apă din abundență. Îndepărtați îmbrăcămintea și încălțăminte contaminată. A se continua clătirea pentru cel puțin 10 minute. A se solicita asistență medicală. A se spăla îmbrăcămintea înainte de reutilizare. Curățați temeinic încălțăminte înainte de reutilizare.

**Ingerare**

- Gura va fi spălată cu apă. A se îndepărta protezele dentare, dacă este cazul. Transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus într-o poziție confortabilă pentru respirație. Dacă materialul a fost înghițit și persoana expusă este conștientă, dați-i să bea mici cantități de apă. Opriti-vă dacă persoana se simte rău, întrucât vomitativul poate fi periculos. Nu induceți voma decât dacă sunteți instruit în acest sens de personalul medical. În caz de apariție a vomei, capul trebuie ținut în jos, pentru ca voma să nu pătrundă în plămâni. A se solicita asistență medicală. Nu administrați nimic pe cale bucală unei persoane care și-a pierdut cunoștința. Dacă persoana afectată este inconștientă, va fi așezată în poziție de repaus și se va chema de urgență medicul. Mențineți căile respiratorii deschise. Slăbiți îmbrăcămintea strânsă precum gulerul, cravata, cureaua sau corsajul.

**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)****SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor**

**Protejarea persoanelor care acordă primul-ajutor** : Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. În cazul în care se presupune că aburii nu s-au risipit, salvatorul va purta o mască de gaze adecvată sau un aparat respirator autonom corespunzător. Poate fi periculos pentru persoana care acordă asistență prin respirație gură-la-gură.

**4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate****Posibile efecte grave asupra sănătății**

**Inhalare** : Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Este improbabil să fie periculos prin inhalare, decât dacă este sub formă de praf. Praful în concentrații mari poate fi iritant pentru tractul respirator superior. Praful poate pătrunde în plămâni și curățarea sa poate fi lentă

**Ingerare** : Irritant pentru gură, gât și stomac. Ingerarea poate cauza iritarea tractului gastrointestinal.

**Contact cu pielea** : Contactul prelungit sau repetat cu pielea poate cauza iritație. Poate cauza abraziune fizică la contactul cu pielea.

**Contact cu ochii** : Provoacă o iritare gravă a ochilor.

**Semne / simptome de supraexpunere**

**Contact cu ochii** : Simptomele adverse pot include următoarele:  
dureri sau iritații  
lăcrimare  
roșeață

**Inhalare** : Simptomele adverse pot include următoarele:  
iritarea tractului respirator  
tuse

**Contact cu pielea** : Nu există date specifice.

**Ingerare** : Nu există date specifice.

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

**Observații pentru medic** : Tratamentul va fi aplicat în funcție de simptome. Contactați imediat specialistul în tratarea otrăvirilor dacă au fost ingerate sau inhalate cantități mari.

**Tratamente specifice** : Nu se impune nici un tratament specific.

**SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor****5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**

**Mijloace de stingere corespunzătoare** : Stingeți incendiul din imediata vecinătate cu un agent de stingere corespunzător.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare** : Necunoscute.

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

**Pericole provenind de la substanța sau amestec** : Nu există pericole specifice de incendiu sau explozie.

**Produse cu combustie periculoasă** : Printre produșii de descompunere se pot număra și următoarele materiale:  
oxid/oxizi metalic/metalici

**5.3 Recomandări destinate pompierilor**

**Precauții speciale pentru pompieri** : Dacă a izbucnit un incendiu, izolați imediat zona, evacuând toate persoanele din apropiere. Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare.

**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)**

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

- Echipamentul de protecție special pentru pompieri :** Pompierii trebuie să poarte echipament de protecție corespunzător și aparat de respirație autonom (SCBA) cu mască completă, funcționând cu presiune pozitivă. Îmbrăcămintea pentru pompieri (inclusiv căști, cizme și mănuși de protecție), conformă cu standardul european EN 469, va furniza un nivel de protecție de bază în caz de accidente chimice.

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

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

- Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență :** Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. Evacuați zonele înconjurătoare. Nu permiteți accesul persoanelor neautorizate și a celor fără echipament de protecție. Nu atingeți și nu pășiți prin materialul împrăștiat. A se asigura o ventilație adecvată. În cazul în care ventilația nu este corespunzătoare, purtați aparat respirator adecvat. Purtați echipament de protecție personală adecvat.
- Pentru personalul care intervine în situații de urgență :** Dacă este necesară îmbrăcămintea specială pentru abordarea deversatului, aveți în vedere orice informație de la Secțiunea 8 privind materialele adecvate și inadecvate. Consultați și informațiile de la paragraful „Pentru personalul care nu se ocupă cu intervenții de urgență”.

- 6.2 Precauții pentru mediul înconjurător :** Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările. A se anunța autoritățile competente în cazul în care produsul a poluat mediul înconjurător (canalizarea, cursurile de apă, solul sau aerul).

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

- Împrăștiere ușoară :** Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. Evitați generarea de praf. Nu măturați substanța uscată. Aspirați praful folosind un echipament prevăzut cu filtru HEPA și puneți-l într-un container pentru deșeuri închis, etichetat. Plasați materialul scurs într-un container pentru deșeuri etichetat, desemnat în acest scop. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor.
- Împrăștiere masivă :** Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. Abordați deversarea din amonte pe direcția vântului. Împiedicați pătrunderea în canalizări, cursuri de apă, subsoluri sau spații închise. Evitați generarea de praf. Nu măturați substanța uscată. Aspirați praful folosind un echipament prevăzut cu filtru HEPA și puneți-l într-un container pentru deșeuri închis, etichetat. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor.

- 6.4 Trimitere la alte secțiuni :** Consultați Secțiunea 1 pentru datele de contact în caz de urgență. Consultați Secțiunea 8 pentru informații privind echipamentul de protecție personală adecvat. Consultați Secțiunea 13 pentru informații suplimentare privind tratarea deșeurilor.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

- Măsurile de protecție :** Îmbrăcați-vă cu echipamentul personal de protecție corespunzător (a se vedea secțiunea 8). A se evita expunerea – a se procura instrucțiuni speciale înainte de utilizare. A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate. A se evita contactul cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. A nu se ingera. A se folosi numai în condiții de aerisire adecvată. În cazul în care ventilația nu este corespunzătoare, purtați aparat respirator adecvat. A se păstra în recipientul original sau într-un alt recipient aprobat, confecționat dintr-un material compatibil, închis ermetic atunci când nu este utilizat. Recipientele goale conțin resturi de produs și pot fi periculoase. A nu se reutiliza recipientul.
- Sfaturi privind aspecte generale de igienă ocupațională :** Consumarea de alimente, de lichide și fumatul trebuie interzise în zonele de manipulare, depozitare și prelucrare a acestui material. Muncitorii se vor spăla pe mâini și pe față înainte de a mânca, de a consuma lichide și de a fuma. Scoateți îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate înainte de a pătrunde în locurile de servit masa. Consultați și Secțiunea 8 pentru informații suplimentare privind măsurile de igienă.

**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)****SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea**

**7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități** : A se păstra în conformitate cu reglementările locale. A se depozita într-un loc uscat. A se păstra numai în ambalajul (recipientul) original. Păstrați recipientul închis ermetic și sigilat până la utilizare. Recipientele care au fost deschise trebuie închise cu grijă și ținute în poziție verticală pentru a preveni scăpările. A nu se păstra în recipiente neetichetate. A se utiliza un ambalaj (recipient) corespunzător pentru evitarea contaminării mediului. A se păstra la distanță de materialele incompatibile (vezi secțiunea 10).

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

**Recomandări** : Indisponibil.

**Soluții specifice sectorului industrial** : Indisponibil.

**SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală****8.1 Parametri de control**Limite de expunere ocupațională

Denumire produs / ingrediente	Valori limită de expunere
diiron trimolybdenum dodecaoxide	<b>HG 1218/2006 cu modificările și completările ulterioare (România, 1/2012).</b> VLA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Termen scurt: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minute.
trioxid de molibden	<b>HG 1218/2006 cu modificările și completările ulterioare (România, 1/2012).</b> VLA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Termen scurt: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minute.

**Proceduri de monitorizare recomandate** : Dacă acest produs conține ingrediente cu limite de expunere, poate apărea necesitatea monitorizării personale, a atmosferei la locul de muncă sau biologice în vederea determinării eficacității aerisirii sau a altor măsuri de control și / sau necesității utilizării echipamentelor de protecție respiratorie. Trebuie să fie consultate standardele de monitorizare, cum sunt următoarele: Standardul European EN 689 (Atmosfera la locul de muncă – Îndrumări privind evaluarea expunerii la agenți chimici prin inhalare, pentru comparația cu valorile-limită și strategia de măsurare) Standardul European EN 14042 (Atmosfera la locul de muncă – Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici) Standardul European EN 482 (Atmosfera la locul de muncă – Cerințe generale pentru efectuarea procedurilor de măsurare a agenților chimici) De asemenea, trebuie să fie consultate ghidurile naționale privind metodele de determinare a substanțelor periculoase.

DNEL-uri/DMEL-uri

Denumire produs / ingrediente	Tip	Durata expunerii	Valoare	Populația	Efecte
trioxid de molibden	DNEL	Termen lung Inhalare	3 mg/m <sup>3</sup>	Muncitori	-

PNEC-uri

Denumire produs / ingrediente	Tip	Detalii despre mediul în care a fost făcut testul	Valoare	Detalii despre metodă
trioxid de molibden	- - - - - -	Apă dulce Apă de mare Sediment din apă dulce Sediment din apă de mare Sol Stație pentru tratarea	19.05 mg/l 2.85 mg/l 33900 mg/kg dwt 2970 mg/kg dwt 14.25 mg/kg dwt 32.6 mg/l	Sezitivitatea distribuției Sezitivitatea distribuției Echilibrul partiției Echilibrul partiției Sezitivitatea distribuției Factori de evaluare



FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)

**SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală**

apelor reziduale

**8.2 Controale ale expunerii****Controale tehnice  
corespunzătoare**

- : A se folosi numai în condiții de aerisire adecvată. Dacă operațiunile utilizatorului generează praf, fum, gaze, vapori sau aburi, pentru a menține expunerea muncitorilor la substanțe contaminante aeropurtate sub limitele recomandate sau obligatorii, utilizați metode de izolare a procesului, ventilație locală de evacuare sau alte măsuri tehnice de control.

**Măsurile de protecție individuală****Măsurile igienice**

- : Spălați-vă bine pe mâini, pe brațe și pe față după manipularea produselor chimice, înainte de a mânca, de a fuma și de a folosi toaleta, precum și la terminarea programului de lucru. A se folosi tehnicile adecvate pentru a îndepărta îmbrăcămintea potențial contaminată. Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare. Aveți grijă ca instalațiile pentru spălarea ochilor și dușurile de siguranță să fie aproape de locul de muncă.

**Informații generale**

- : Întregul echipament de protecție personală (EPP) trebuie să fie selectat și utilizat sub îndrumarea unui specialist în domeniul protecției muncii. EPP trebuie să se conformeze tuturor standardelor relevante, locale sau naționale. În cazul în care nu există standarde locale sau naționale aplicabile, se recomandă să se asigure conformitatea cu standardul UE relevant.  
Este de responsabilitatea utilizatorului să se asigure că acest produs este utilizat în condiții de siguranță, în contextul condițiilor existente la locul de muncă respectiv.

**Protecția ochilor/feței**

- : Este necesară utilizarea unor ochelari de protecție conformi cu un standard aprobat (EN 166 sau echivalentul local) în cursul operațiunilor de încărcare și descărcare a reactoarelor, de curățare și întreținere, precum și de eșantionare, în cazul în care este posibilă expunerea la praf, pulberi sau împrăscări cu lichid.

**Protecția pielii****Protecția mâinilor**

- : Este necesar să se poarte în permanență mănuși impermeabile, rezistente la agenți chimici/biochimici, conforme cu un standard aprobat (EN 374 sau echivalentul local) atunci când se manipulează produse chimice. Pentru activități care implică pericole fizice sau mecanice, mănușile trebuie să se conformeze și unui standard fizic aprobat (EN 388 sau echivalentul local).  
Luând în considerare parametrii specificați de producătorul mănușilor, verificați în cursul utilizării dacă mănușile își păstrează proprietățile protective.  
În cazul amestecurilor care conțin mai multe substanțe, timpul de protecție asigurat de mănuși nu poate fi estimat cu precizie.

**Protecția corpului**

- : Este necesară utilizarea unei perechi de încălțăminte de protecție conformă cu un standard aprobat (EN 20346 sau echivalent) și a unei căști de protecție conformă cu un standard aprobat (EN 297 sau echivalent) în cursul operațiunilor de încărcare și descărcare a reactoarelor, de curățare și întreținere, precum și de eșantionare.

**Protecția altor suprafețe  
de piele**

- : Este necesară purtarea unui costum de protecție conform cu un standard aprobat (EN 13982-1 Tipul 5 sau echivalent) în cursul operațiunilor de încărcare și descărcare a reactoarelor, de curățare și întreținere, precum și de eșantionare, în cazul în care este posibil contactul cu pielea.

**Protecția respiratorie**

- : Este necesară utilizarea unui echipament de protecție respiratorie (EPR) (filtru de particule cu înaltă eficiență pentru particule solide (EN 143 sau 149, Tipul P3 sau FFP3, factor de protecție asociată (APF) = 20) sau echivalentul local, ca cerințe minime) în cursul operațiunilor de încărcare și descărcare a reactoarelor, de curățare și întreținere, precum și de eșantionare, în cazul în care este posibilă expunerea la praf sau pulberi. Dacă este necesară intrarea în reactor, poate fi folosit un echipament de protecție respiratorie cu aducțiune de aer.

**Controlul expunerii  
mediului**

- : Se vor verifica emisiile generate de echipamentele de ventilație sau de lucru, pentru a se asigura că respectă prevederile legislației de protecție a mediului înconjurător. În unele cazuri, se vor impune modificări ale turnurilor de spălare și ale filtrelor sau modificări tehnologice ale echipamentelor de producție, pentru a reduce emisiile la niveluri acceptabile.

**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)****SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice****9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**Aspect

Stare fizică	: Solid. [Granule.]
Culoare	: Verde. [Redusă]
Miros	: Inodor.
Pragul de acceptare a mirosului	: Nu se aplică.
pH	: Nu se aplică.
Punctul de topire/punctul de înghețare	: Nedeterminat.
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	: Nu se aplică.
Punctul de aprindere	: Nu se aplică.
Raport de evaporare (acetat de butil = 1)	: Nu se aplică.
Inflamabilitatea (solid, gaz)	: Neclasificat.
Limitele superioare/inferioare de inflamabilitate sau de explozie	: Nu se aplică.
Presiunea de vapori ( mm Hg )	: Nu se aplică.
Densitatea vaporilor	: Nu se aplică.
Densitatea relativă	: Nu se aplică.
Densitate vrac ( g/ml )	: 0.65 - 0.9
Solubilitatea (solubilitățile)	: Solubil în următoarele materiale: acizi puternici
Solubilitatea - Apă	: insolubil în apă.
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă	: Nu se aplică.
Temperatura de autoaprindere	: Nu se aplică.
Temperatura de descompunere	: Indisponibil.
Vâscozitatea ( )	: Nu se aplică.
Proprietăți explozive	: Indisponibil.
Proprietăți oxidante	: Indisponibil.

**9.2 Alte informații**

Nu există informații suplimentare.

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**

- 10.1 Reactivitate** : Nu sunt disponibile date din teste referitoare la reactivitate, pentru acest produs sau pentru ingredientele sale.
- 10.2 Stabilitate chimică** : Produsul este stabil.
- 10.3 Posibilitatea de reacții periculoase** : În condiții normale de depozitare și utilizare nu vor apărea reacții periculoase.
- 10.4 Condiții de evitat** : Nu există date specifice.
- 10.5 Materiale incompatibile** : Nu există date specifice.



**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)****SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**

**10.6 Produși de descompunere periculoși** : În condiții normale de depozitare și utilizare, nu se vor forma produși de descompunere periculoși.

**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice****11.1 Informații privind efectele toxicologice****Toxicitate acută**

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Doză	Durata expunerii
trioxid de molibden	LC50 Inhalare Prafuri și cețuri LD50 Orală LDLo Dermic	Șobolan Șobolan Șobolan	>5.05 mg/l 2689 mg/kg >2000 mg/kg	4 ore - -

**Concluzii / rezumat** : Neclasificat.

**Estimări de toxicitate acută**

Traseu	Valoare ATE (evaluări toxicitate acută)
Indisponibil.	

**Iritație/coroziune****Concluzii / rezumat**

**Piele** : Neclasificat.

**Ochii** : Provoacă o iritare gravă a ochilor.  
Datele de studiu disponibile pentru trioxidul de molibden au indicat faptul că această substanță nu necesită clasificare din punct de vedere al iritației oculare și respiratorii. Această clasificare este în contradicție cu clasificarea UE armonizată. Pe de altă parte, după cum este prevăzut în legislație, clasificarea armonizată a fost utilizată pentru etichetare.

**Respirator** : Poate cauza iritații ale tractului respirator.  
Datele de studiu disponibile pentru trioxidul de molibden au indicat faptul că această substanță nu necesită clasificare din punct de vedere al iritației oculare și respiratorii. Această clasificare este în contradicție cu clasificarea UE armonizată. Pe de altă parte, după cum este prevăzut în legislație, clasificarea armonizată a fost utilizată pentru etichetare.

**Sensibilizant****Concluzii / rezumat**

**Piele** : Neclasificat.

**Respirator** : Neclasificat.

**Mutagenicitate**

**Concluzii / rezumat** : Neclasificat.

**Cancerogenitatea**

**Concluzii / rezumat** : Susceptibil de a provoca cancer în caz de inhalare.

**Toxicitatea pentru reproducere**

**Concluzii / rezumat** : Neclasificat.

**Efecte care determină o dezvoltare anormală**

**Concluzii / rezumat** : Neclasificat.

**STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**

Denumire produs / ingrediente	Categorie	Calea de expunere	Organe-țintă
trioxid de molibden	Categoria 3	Nu se aplică.	Iritarea căilor respiratorii

**STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetat**

**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)****SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

Indisponibil.

**Pericol prin aspirare**

Indisponibil.

**Informații privind căile probabile de expunere** : Căile de intrare sunt anticipate: Dermic, Inhalare.

**Posibile efecte grave asupra sănătății**

- Inhalare** : Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Este improbabil să fie periculos prin inhalare, decât dacă este sub formă de praf. Praful în concentrații mari poate fi iritant pentru tractul respirator superior. Praful poate pătrunde în plămâni și curățarea sa poate fi lentă
- Ingerare** : Irritant pentru gură, gât și stomac. Ingerarea poate cauza iritarea tractului gastrointestinal.
- Contact cu pielea** : Contactul prelungit sau repetat cu pielea poate cauza iritație. Poate cauza abraziune fizică la contactul cu pielea.
- Contact cu ochii** : Provoacă o iritare gravă a ochilor.

**Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice**

- Inhalare** : Simptomele adverse pot include următoarele:  
iritarea tractului respirator  
tuse
- Ingerare** : Nu există date specifice.
- Contact cu pielea** : Nu există date specifice.
- Contact cu ochii** : Simptomele adverse pot include următoarele:  
dureri sau iritații  
lăcrimare  
roșeață

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

- Efecte potențiale imediate** : Indisponibil.
- Efecte potențiale întârziate** : Indisponibil.

**Expunere pe termen lung**

- Efecte potențiale imediate** : Indisponibil.
- Efecte potențiale întârziate** : Indisponibil.

**Posibile efecte cronice asupra sănătății**

- Concluzii / rezumat** : Neclasificat.  
Conține materiale care pot provoca afecțiuni ale organelor țintă. (ANSI / OSHA Classification)
- Generale** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Cancerogenitatea** : Susceptibil de a provoca cancer în caz de inhalare. Riscul de cancer depinde de durata și nivelul de expunere.
- Mutagenicitate** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Efecte care determină o dezvoltare anormală** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Efecte asupra dezvoltării** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Efecte asupra fertilității** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Alte informații** : Indisponibil.

**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)****SECȚIUNEA 12: Informații ecologice****12.1 Toxicitatea**

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Durata expunerii
trioxid de molibden	Acut EC50 100 mg/l Acut EC50 150 mg/l Acut EC50 820 mg/l Apă dulce Acut LC50 130 mg/l	Alge Dafnie Microorganism Pește	72 ore 48 ore 3 ore 96 ore

**Concluzii / rezumat** : Neclasificat.

**12.2 Persistența și degradabilitatea**

**Concluzii / rezumat** : Criteriile de bioacumulare nu se aplică în cazul metalelor esențiale.

**12.3 Potențialul de bioacumulare**

Indisponibil.

**12.4 Mobilitatea în sol**

**Coeficientul raportului sol / apă ((K<sub>oc</sub>))** : Indisponibil.

**Mobilitatea** : Indisponibil.

**12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB**

**PBT** : Nu se aplică.

**vPvB** : Nu se aplică.

**12.6 Alte efecte adverse** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

Materialul utilizat poate prezenta diferite pericole sau proprietăți de la noul material. Această fișă tehnică de securitate nu este aplicabilă materialului utilizat.

Pentru reciclare adresați-vă producătorului.

În toate cazurile în care este specificat un cod EWC, acesta este valabil pentru condiții normale de utilizare a materialului și este posibil să nu fie valabil pentru materialul folosit, care ar putea avea proprietăți modificate. Este responsabilitatea utilizatorului să verifice dacă recomandările codului pentru deșeuri sunt în conformitate cu recomandările Catalogului European pentru Deșeuri.

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor****Produs**

**Metode de eliminare** : Pe cât posibil producerea de deșeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Aruncarea acestui produs, a soluțiilor și produselor sale secundare trebuie să se efectueze în conformitate cu prevederile legislației pentru protecția mediului și cea privind eliminarea deșeurilor, precum și cu toate reglementările autorităților regionale locale. A se elimina surplusul și produsele nereciclabile prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor. Deșeurile nu trebuie eliminate netratate la canalizare decât dacă sunt în deplină conformitate cu cerințele tuturor autorităților competente.

**Informații despre recipient:** : Întrucât containerul golit păstrează reziduuri de produs, respectați avertizările înscrise pe etichete chiar și după ce acesta a fost golit.

**Deșeuri periculoase** : Clasificarea produsului poate corespunde criteriilor pentru un deșeu periculos.

**Ambalare**

**Metode de eliminare** : Pe cât posibil producerea de deșeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Deșeurile de ambalaje trebuie reciclate. Incinerarea sau îngroparea trebuie folosite numai atunci când reciclarea nu este fezabilă.

FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea****Precauții speciale**

: A se elimina reziduurile produsului și ambalajul (recipientul) după ce s-au luat toate măsurile de precauție. Containere goale care nu au fost curățate sau clătite trebuie manipulate cu precauție. În recipientele goale sau în garniturile acestora se pot găsi urme ale produselor. Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 Numărul ONU</b>	Nereglementat.	Nereglementat.	Nereglementat.	Nereglementat.
<b>14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Grupul de ambalare</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Pericole pentru mediul înconjurător</b>	Nu.	Nu.	Nu.	Nu.
<b>Informații suplimentare</b>	-	-	-	-

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

: Nu se aplică.

**14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC**

: Indisponibil.

**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**Regulamentul UE (CE) Nr. 1907/2006 (REACH)Anexa XIV - Lista substanțelor care fac obiectul autorizăriiAnexa XIV

Nici un ingredient nu a fost inventariat.

Substanțe de foarte mare îngrijorare

Nici un ingredient nu a fost inventariat.

**Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase** : Nu se aplică.

Alte reglementări UEInventarul european

: Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.

**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)****SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**

Denumire produs / ingrediente	Efecte cancerigene	Efecte mutagene	Efecte asupra dezvoltării	Efecte asupra fertilității
trioxid de molibden	Carc. 2, H351 (inhalare)	-	-	-

**Substanțele care distrug ozonul (1005/2009/UE)**

Nemenționat.

**Consimțământ prealabil în cunoștință de cauză (PIC) (649/2012/UE)**

Nemenționat.

**Liste internaționale****Inventar național**

<b>Australia</b>	: Nedeterminat.
<b>Canada</b>	: Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
<b>China</b>	: Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
<b>Japonia</b>	: <b>Inventarul japonez (ENCS - Substanțe chimice existente și noi):</b> Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere. <b>Inventarul japonez (ISHL):</b> Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
<b>Malaezia</b>	: Nedeterminat.
<b>Noua Zeelandă</b>	: Nedeterminat.
<b>Filipine</b>	: Nedeterminat.
<b>Republica Coreeană</b>	: Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
<b>Taiwan</b>	: Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
<b>Turcia</b>	: Nedeterminat.
<b>Statele Unite</b>	: Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.

**15.2 Evaluarea securității chimice** : Acest produs conține substanțe pentru care sunt încă necesare evaluări privind siguranță chimică.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

 Indică informațiile care s-au modificat de la ultima versiune pusă în circulație.

**Abrevieri și acronime** : TAE = Toxicitate Acută Estimată  
CLP = Regulamentul privind Clasificarea, Etichetarea și Ambalarea [Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008]  
DNEL = Nivel Fără Efect Derivat  
specificare EUH = specificare privind pericolul specifică CLP  
PNEC = Concentrație Prevăzută Fără Efect  
RRN = Număr Înregistrare REACH

**Procedură utilizată pentru primirea clasificării conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Clasificare	Justificare
Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 (inhalare) STOT SE 3, H335	Aprecierea expertului Pe baza datelor din teste Aprecierea expertului
<b>Textul complet al frazelor H abreviate</b> :	H319 H335 H351 (inhalare) Provoacă o iritare gravă a ochilor. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Susceptibil de a provoca cancer în caz de inhalare.
<b>Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]</b> :	Carc. 2, H351 (inhalare) Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 CANCERIGENITATE (inhalare) - Categoria 2 LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 2 TOXICITATE ASUPRA UNUI ORGAN ȚINTĂ SPECIFIC - O SINGURĂ EXPUNERE (Iritarea căilor respiratorii) - Categoria 3

**FORMOX™ KH-44 CATALYST MIXTURE (70% VOL)**

## **SECȚIUNEA 16: Alte informații**

### Aviz pentru cititor

Se consideră că informațiile din această publicație sunt exacte și sunt date cu bună credință, dar este nevoie ca clientul să se asigure de gradul de oportunitate pentru scopul pe care îl are în vedere. În acest sens, Johnson Matthey nu oferă nicio garanție privind oportunitatea produsului pentru o anumită întrebuințare, și este exclusă orice garanție sau condiție implicită (statutară sau de orice altă natură), cu excepția măsurii în care o asemenea excludere este interzisă de lege. Nu poate fi asumată derogarea de patent, copyright și design-uri. Politica Johnson Matthey este de a actualiza în mod regulat aceste informații. Prin urmare, vă recomandăm să verificați dacă aveți cea mai recentă versiune a acestui material.

FORMOX este o marcă comercială a grupului de companii Johnson Matthey.