

Pagina 1 din 21
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
Data imprimării PDF: 14.06.2024
Kupferspray

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

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

1.1 Identificator de produs

Kupferspray

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

Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului:

Lubrifiant

Utilizări contraindicate:

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Adresa de e-mail a specialistului: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - vă rugăm să NU o folosiți pentru solicitarea de fișe tehnice de securitate.

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

Serviciile de informare în caz de urgență / Organismul consultativ oficial:

RO

Spitalul Clinic de Urgență București, Tel. +4021 599 23 00/291, număr de telefon gratuit cu acces 24/7,
e-mail: spital@urgentaflorasca.ro

Număr de telefon al societății pentru urgențe:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea conform regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP)

Clasă de pericol	Categorie de pericol	Frază de pericol
Asp. Tox.	1	H304-Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
STOT SE	3	H336-Poate provoca somnolență sau amețală.
Aquatic Acute	1	H400-Foarte toxic pentru mediul acvatic.
Aquatic Chronic	2	H411-Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
Aerosol	1	H222-Aerosol extrem de inflamabil.
Aerosol	1	H229-Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

2.2 Elemente de etichetare

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017

Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024

Data imprimării PDF: 14.06.2024

Kupferspray

Etichetare conform regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)



Pericol

H336-Poate provoca somnolență sau amețeală. H410-Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. H222-Aerosol extrem de inflamabil. H229-Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

P101-Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului. P102-A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P210-A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. P211-Nu pulverizați deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere. P251-Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare. P261-Evitați să inspirați vaporii sau spray-ul. P273-Evitați dispersarea în mediu.

P312-Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ / un medic dacă nu vă simțiți bine.

P405-A se depozita sub cheie. P410+P412-A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C.

P501-Aruncați conținutul / recipientul la o instalație autorizată de eliminare a deșeurilor.

EUH066-Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Fără o ventilație suficientă este posibilă formarea de amestecuri explozive.

Pentan

2.3 Alte pericole

Amestecul nu conține nicio substanță vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Amestecul nu conține nicio substanță PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Amestecul nu conține nicio substanță cu efecte nocive asupra sistemului endocrin (< 0,1%).

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

Aerosol

3.1 Substanțe

n.a.

3.2 Amestecuri

Pentan	Substanța pentru care este valabilă valoarea limită UE de expunere.
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119459286-30-XXXX
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-692-4
CAS	109-66-0
Domeniu%	30-<50
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Dimetil eter	Substanța pentru care este valabilă valoarea limită UE de expunere.
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119472128-37-XXXX

Pagina 3 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-065-8
CAS	115-10-6
Domeniu%	20-<40
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Flam. Gas 1A, H220

Cupru	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119480154-42-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-159-6
CAS	7440-50-8
Domeniu%	2,5-<10
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Limite de concentrație specifice și ATE	ATE (oral): 300 mg/kg

Ulei de bază - fără specificații *	
Număr de înregistrare (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
Domeniu%	<10
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Asp. Tox. 1, H304

Textul frazelor de H și prescurtarea de clasificare (GHS/CLP) vezi secțiunea 16.

* Uleiul mineral conținut poate fi descris prin intermediul uneia sau mai multor fraze numerotate de mai jos:

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	Număr de înregistrare (REACH)	Denumire chim.
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Distilate parafinice grele (petrol), deparafinate cu solvenți
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Distilate parafinice ușoare (petrol), hidrotratate
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Distilate parafinice ușoare (petrol), deparafinare cu solvenți
232-455-8	01-2119487078-27-XXXX	Ulei mineral alb (petrol)

Substanțele din acest capitol sunt menționate conform clasificării dumneavoastră actualizată și adecvată!
 Aceasta înseamnă că în cazul substanțelor listate în anexa VI tabelul 3.1 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP), au fost respectate în prezenta clasificare toate eventualele observații care figurau în regulamentul menționat.
 Adăugarea celor mai mari concentrații enumerate aici poate duce la o clasificare. Numai atunci când această clasificare este listată în secțiunea 2 se aplică. În toate celelalte cazuri, concentrația totală este sub clasificare.

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Atenție la autoprotecția personalului responsabil pentru primul ajutor!
 Nu introduceți niciodată unei persoane leșinate vreun lichid prin gură!

Inhalare

Îndepărtați persoana din zona de pericol.
 Asigurați persoanei aer proaspăt și consultați medicul, în funcție de simptomatice.

Contact cu pielea

Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată, îmbibată, spălați bine cu multă apă și săpun, în cazul unor iritații ale pielii (înroșire etc.) consultați medicul.

Contact cu ochii

Spălați mai multe min. cu multă apă, dacă este necesar, consultați medicul.
 Purtați la dvs. fișa cu date.

Înghițire

Chemați imediat medicul, pregătiți fișa cu date.
 Nu provocați vomă.
 Pericol de aspirare.

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017

Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024

Data imprimării PDF: 14.06.2024

Kupferspray

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

Acolo unde este cazul sunt enumerate simptomele și efectele care apar cu întârziere în secțiunea 11 respectiv în secțiunea 4.1 referitor la căile de contaminare.

Pot apare:

Iritarea căilor respiratorii

Tuse

Dureri de cap

Influențare /efecte dăunătoare asupra sistemului nervos central

La contact mai lung:

Dermatită (iritare a pielii)

Produsul are efect degresant.

Nu pot fi excluse alte proprietăți periculoase.

În anumite cazuri se poate întâmpla ca simptomele intoxicației să apară după o perioadă mai lungă/după câteva ore.

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

Tratament simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

Jet pulverizat de apă

CO₂

Praf de stins

Spumă

Mijloace de stingere necorespunzătoare

Jet plin de apă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

În caz de incendiu se pot forma:

Oxizi de carbon

Gaze toxice

Pericol de explozie la încălzire mai îndelungată.

Posibilă formare de vapori/amestecuri de aer cu pericol de explozie/ușor inflamabili.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8.

Nu inhalați gazele de explozie și de ardere.

Aparat de protecție a respirației independent de circulația aerului.

În funcție de mărimea incendiului

Event. protecție completă.

Răciți recipientii periclități cu apă.

Apa de stingere a incendiilor contaminată va fi salubritată conform prescripțiilor autorităților.

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

6.1.1 Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

În caz de vărsare sau de dispersare accidentală, pentru a preveni contaminarea, purtați echipamentul individual de protecție menționat la secțiunea 8.

Asigurați un nivel suficient de ventilare, eliminați sursele de aprindere.

Evitați formarea prafului în cazul produselor solide, respectiv pulverulente.

Pe cât posibil, părăsiți zona periculoasă și dacă este cazul, utilizați planurile existente pentru situații de urgență.

Evitați contactul cu ochii și pielea.

6.1.2 Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Pentru echipamentul de protecție adecvat și specificații privind materialul, consultați secțiunea 8.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

A nu se arunca la canalizare.

Evitați pătrunderea în apa de suprafață și cea freatică cât și în sol.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

La evacuarea aerosolului/gazului aveți în vedere aer proaspăt suficient.

Pagina 5 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

Substanță activă:
 Preluati cu un material care absoarbe lichidele (de ex. un liant universal) și salubrizați conform secțiunii 13.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8 dar și instrucțiuni referitoare la salubritate vezi secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

În plus față de informațiile prezentate în această secțiune, se pot găsi informații relevante și în secțiunea 8 și 6.1.

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

7.1.1 Recomandări generale

Aveți în vedere buna aerisire a încăperii.
 Păstrați departe de surse de aprindere - Nu fumați.
 Luați event. măsuri contra încărcării electrostatice.
 Nu se va folosi pe suprafețe fierbinți.
 Evitați contactul cu ochii și pielea.
 Este interzis să mâncați, beți, fumați precum și să depozitați alimente în încăperea de lucru.
 Aveți în vedere indicațiile de pe etichetă precum și instrucțiunile de folosire.
 Folosiți procedurile de lucru conform indicațiilor de uz.

7.1.2 Indicații referitoare la măsuri generale de igienă la locul de muncă

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.
 Înaintea pauzelor și la sfârșitul programului de lucru splălați-vă pe mâini.
 Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.
 Înaintea accesării unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

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

Se va depozita inaccesibil pentru persoane neabilitate.
 Nu depozitați produsul în treceri și scări.
 Depozitați produsul doar în ambalaje originale și în stare închisă.
 Aveți în vedere regulamentele speciale pentru aerosolii!
 Nu se va depozita împreună cu oxidanți.
 Se va proteja de razele soarelui și de temperaturi de peste 50°C.
 Se va depozita la loc bine aerisit.
 Se va depozita la rece.
 Aveți în vedere condiții speciale de depozitare.

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

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.
 Respectați instrucțiunile de operare pentru bune practici de lucru și recomandările pentru identificarea pericolelor.
 Consultați sistemele de informare cu privire la substanțele periculoase, de exemplu, cele ale asociațiilor profesionale, cele din industria chimică sau din diferite sectoare de activitate, în funcție de aplicație (materiale de construcții, lemn, chimie, laborator, piele, metal).

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

RO	Denumire chim.	Pentan
	VLON VLM-8h: 1000 ppm (3000 mg/m ³) (VLON VLM-8h, UE)	VLON VLM-TS: ---
	La procedurile de monitorizare:	- Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
	VLBO: ---	Alte informații: ---
RO	Denumire chim.	Dimetil eter
	VLON VLM-8h: 1000 ppm (1920 mg/m ³) (VLON VLM-8h, UE)	VLON VLM-TS: ---
	La procedurile de monitorizare:	- Compur - KITA-123 S (549 129)
	VLBO: ---	Alte informații: ---
RO	Denumire chim.	Cupru

RO

Pagina 6 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

VLON VLM-8h: 0,5 mg/m3 (pulberi)	VLON VLM-TS: 0,2 mg/m3 (fumuri), 1,5 mg/m3 (pulberi)	---
La procedurile de monitorizare:		
<ul style="list-style-type: none"> ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004) - MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004) - NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994 - NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/Perchloric Acid Ashing)) - 2003 - NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 - NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO3 digestion)) - 2003 - OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 (2004) - OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002 - OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metalloid particulates from solder operations) - 1991 		
VLBO: ---	Alte informații: ---	

RO Denumire chim. Butan		
VLON VLM-8h: 1200 mg/m3 (Gaze lichificate (conținând în principal C3-C4)) (VLON VLM-8h)	VLON VLM-TS: 1500 mg/m3 (Gaze lichificate (conținând în principal C3-C4)) (VLON VLM-TS)	---
La procedurile de monitorizare:		
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993 		
VLBO: ---	Alte informații: ---	

RO Denumire chim. Izobutan		
VLON VLM-8h: 1200 mg/m3 (Gaze lichificate (conținând în principal C3-C4)) (VLON VLM-8h)	VLON VLM-TS: 1500 mg/m3 (Gaze lichificate (conținând în principal C3-C4)) (VLON VLM-TS)	---
La procedurile de monitorizare:		
<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) 		
VLBO: ---	Alte informații: ---	

RO Denumire chim. Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate		
VLON VLM-8h: 100 mg/m3 (Solvent nafta)	VLON VLM-TS: 200 mg/m3 (Solvent nafta)	---
La procedurile de monitorizare: ---		
VLBO: ---	Alte informații: ---	

RO Denumire chim. Ceață de ulei mineral		
VLON VLM-8h: 5 mg/m3 (Uleiuri minerale)	VLON VLM-TS: 10 mg/m3 (Uleiuri minerale)	---
La procedurile de monitorizare:		
<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031) 		
VLBO: ---	Alte informații: ---	

RO Denumire chim. Cupru, fum		
VLON VLM-8h: ---	VLON VLM-TS: 0,2 mg/m3 (fumuri)	---
La procedurile de monitorizare:		
<ul style="list-style-type: none"> ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004) - MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004) - NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994 - NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/Perchloric Acid Ashing)) - 2003 - NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 - NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO3 digestion)) - 2003 - OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 (2004) - OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002 - OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metalloid particulates from solder operations) - 1991 		
VLBO: ---	Alte informații: ---	

Pentan

Pagina 7 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	880	µg/l	
	Mediu – apa dulce		PNEC	230	µg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	230	µg/l	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	3600	µg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Mediu – sol		PNEC	0,55	mg/kg dw	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	643	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	3000	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	432	mg/kg bw/d	

Dimetil eter						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	0,155	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	0,681	mg/kg	
	Mediu – sol		PNEC	0,045	mg/kg	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	160	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	0,016	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	1,549	mg/l	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	0,069	mg/kg	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	471	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	1894	mg/m ³	

Cupru						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	6,3	µg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	5,2	µg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	87	mg/kg dry weight	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	676	mg/kg dry weight	
	Mediu – sol		PNEC	65,5	mg/kg dry weight	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	230	µg/l	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,041	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen scurt, efecte sistemice	DNEL	20	mg/m ³	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen scurt, efecte sistemice	DNEL	273	mg/kg bw/d	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	137	mg/kg bw/d	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen scurt, efecte sistemice	DNEL	273	mg/kg bw/d	

RO

Pagina 8 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen scurt, efecte sistemice	DNEL	20	mg/m ³	
--------------------	---------------	-----------------------------------	------	----	-------------------	--

Ulei de bază - fără specificații						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – oral (furaje animale)		PNEC	9,33	mg/kg	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	1,19	mg/m ³	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,74	mg/kg	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,97	mg/kg	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	5,58	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2,73	mg/m ³	

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – oral (furaje animale)		PNEC	9,33	mg/kg feed	

RO - România | VLON VLM-8h = VALORI-LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici - Valoare-limită maximă (8 h). Măsurate sau calculate în raport cu o perioadă de referință de opt ore ca medie ponderată în timp (MPT). (HOTĂRÂRE nr. 1.218 din 6 septembrie 2006 (*republicată*) privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici (Republicată în temeiul art. IV alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 53/2021)). (UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE sau 2019/1831/UE: (8) = Frație inhalabilă (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Frație respirabilă (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Frație inhalabilă (2004/37/CE). (12) = Frație respirabilă. Frațiunea respirabilă în acele state membre care pun în aplicare, la data intrării în vigoare a prezentei directive, un sistem de biomonitorizare cu o valoare-limită biologică de maximum 0,002 mg Cd/g creatinină în urină (2004/37/CE). | | VLON VLM-TS = VALORI-LIMITĂ OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici - Valoare-limită maximă (15 min). Nivel de expunere pe Termen Scurt. Valoare-limită peste care nu trebuie să existe o expunere și care se raportează la o perioadă de 15 minute, cu excepția cazului în care se prevede altfel. (HOTĂRÂRE nr. 1.218 din 6 septembrie 2006 (Republicată în temeiul art. IV alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 53/2021)). (UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE sau 2019/1831/UE: (8) = Frație inhalabilă (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Frație respirabilă (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valoarea-limită a expunerii pe termen scurt în raport cu o perioadă de referință de 1 minut (2017/164/UE). | | VLBO = VALORI LIMITA BIOLOGICE OBLIGATORII (HOTĂRÂRE nr. 1.218 din 6 septembrie 2006 (Republicată în temeiul art. IV alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 53/2021)): Material biologic: U = urina, B = sânge, P = par, S = ser. Momentul recoltării: a = sfârșit schimb, b = sfârșit saptamana, c = în timpul lucrului, d = începutul schimbului următor, e = înaintea schimbului. (UE) = Directiva 98/24/CE sau 2004/37/CE sau SCOEL (Valoare limită biologică - VLB, Recomandare a Comitetului științific privind limitele de expunere profesională (SCOEL)). | | Alte informații (VLON VLM, HOTĂRÂRE nr. 1.218 din 6 septembrie 2006 (Republicată în temeiul art. IV alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 53/2021)): pC = Substanțele cu indicativul pC sunt potential cancerigene si/sau mutagene. C = substanțele cu indicativul C au acțiune cancerigena si/sau mutagena. Fp = Substanțele cu indicativul Fp sunt foarte periculoase, expunerea la aceste substanțe trebuie practic exclusă. P = Substanțele cu indicativul P (piele) pot patrunde în organism prin pielea sau mucoasele intacte. Indicativul P nu se referă la substanțele care au numai o acțiune locală de tip iritativ. (UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE sau 2019/1831/UE: (13) = Substanța poate cauza sensibilizare cutanată și a căilor respiratorii (2004/37/CE), (14) = Substanța poate cauza sensibilizare cutanată (2004/37/CE). |

8.2 Controale ale expunerii

8.2.1 Controale tehnice corespunzătoare

Asigurați o bună aerisire. Acest lucru poate fi atins prin aspirare locală sau o evacuare generale a aerului.
 Dacă acest lucru nu este suficient pentru a menține concentrația sub valorile de limită valabile la locul de muncă (VLL) purtați o protecție potrivită pentru respirație.
 Este valabil doar dacă aici nu sunt indicate valori limită de expunere.

Pagina 9 din 21
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
Data imprimării PDF: 14.06.2024
Kupferspray

Metodele adecvate de evaluare pentru verificarea eficienței măsurilor de protecție adoptate includ metode de determinare metrologică și nemetrologică.

Astfel de metode sunt descrise de exemplu în EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera la locul de muncă. Ghid de utilizare a procedeelelor și aparatelor pentru determinarea agenților chimici și biologici".

8.2.2 Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.

Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru splătați-vă pe mâini.

Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.

Înainte de accesării unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

Protecția ochilor/feței:

Ochelari de protecție mulați etanș, cu scuturi laterale de protecție (EN 166).

Protecția pielii - Protecția mâinilor:

Mănuși de protecție rezistente la solvenți (EN ISO 374).

Eventual

Mănuși de protecție din butilcauciuc (EN ISO 374).

Grosimea minimă a straturilor în mm:

0,8

Perioadă de permeabilitate (perioadă de penetrare) în minute:

> 120

Mănuși de protecție din nitril (EN ISO 374).

Grosimea minimă a straturilor în mm:

0,33

Perioadă de permeabilitate (perioadă de penetrare) în minute:

480

Se recomandă folosirea cremei de mâini.

Perioadele de trecere calculate conform EN 16523-1 nu au fost efectuate în condiții practice.

Se recomandă o perioadă maximă de purtare care corespunde 50% din perioada de trecere.

Protecția pielii - Altele:

Îmbrăcăminte de protecție de muncă (de ex. încălțăminte de protecție EN ISO 20345, îmbrăcăminte de muncă cu mâneci lungi).

Protecție respiratorie:

În caz normal nu este necesar.

La depășirea valorii limită pentru locul de muncă (AGW, Germania) resp. MAK (valoare maximă de concentrație la locul de muncă) (Elveția, Austria).

Filtru A P3 (EN 14387), cod de culoare maro, alb

La concentrații ridicate:

Aparat de protecție a respirației (aparat de izolat) (de ex. EN 137 sau EN 138)

Aveți în vedere limitarea timpului de purtare a aparatelor de protecție a respirației.

Pericole termice:

Nu este valabil

Informații suplimentare legate de protecția mâinilor - nu au fost efectuate teste.

Selecția a fost selectată la amestecuri în conformitate cu informațiile deținute și conform informațiilor referitoare la componente.

Selecția substanțelor a fost dedusă din indicațiile fabricanților de mănuși.

Selecția definitivă a materialului de mănuși trebuie să aibă loc observând timpii de penetrație, șobolani de permeație și degradarea.

Selecția unei mănuși potrivite nu depinde doar de material ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la fabricant la fabricant.

În cazul amestecurilor, stabilitatea materialelor pentru mănuși nu poate fi calculată în prealabil și din acest motiv trebuie verificată înaintea utilizării.

Timpul exact de rupere a materialului de mănuși poate fi aflat de la fabricantul mănușilor de protecție și va fi respectat.

8.2.3 Controlul expunerii mediului

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică:

Aerosol. Substanță activă: Lichid.

Culoare:

Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.

Pagina 10 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

Miros:	Caracteristic
Punctul de topire/punctul de înghețare:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Inflamabilitatea:	Nu se aplică aerosolilor.
Limita inferioară de explozie:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Limita superioară de explozie:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Punctul de inflamabilitate:	Nu se aplică aerosolilor.
Temperatură de autoaprindere:	Nu se aplică aerosolilor.
Temperatură de descompunere:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
pH:	Amestecul nu este solubil (în apă).
Viscozitatea cinematică:	Nu se aplică aerosolilor.
Solubilitate:	insolubil
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	Nu se aplică amestecurilor.
Presiunea vaporilor:	250-350 kPa
Densitatea și/sau densitatea relativă:	0,67 g/ml (20°C)
Densitatea relativă a vaporilor:	Nu se aplică aerosolilor.
Caracteristicile particulei:	Nu se aplică aerosolilor.
9.2 Alte informații	
Explozibili:	Produsul nu prezintă pericol de explozie. Posibilă formare de vapori/amestecuri de aer cu pericol de explozie/ușor inflamabili.
Lichide oxidante:	Nu

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Produsul nu a fost verificat.

10.2 Stabilitate chimică

Stabil în cazul depozitării și manipulării regulamentare.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

În condiții normale de depozitare și manipulare nu apar niciun fel de reacții periculoase.

10.4 Condiții de evitat

Ridicarea presiunii duce la pericol de explozie.

Încălzire, flame deschise, surse de aprindere

10.5 Materiale incompatibile

Evitați contactul cu oxidanți.

10.6 Produși de descompunere periculoși

Fără descompunere la folosire corespunzătoare menirii.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Pentru mai multe informații asupra sănătății, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

Kupferspray						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	ATE	>2000	mg/kg			valoare calculată
Toxicitatea acută, cutanată:						n.e.d.
Toxicitatea acută, inhalare:						n.e.d.
Corodarea/iritarea pielii:						n.e.d.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						n.e.d.
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii						n.e.d.
Mutagenitatea celulelor germinative:						n.e.d.
Cancerigenitatea:						n.e.d.
Toxicitatea pentru reproducere:						n.e.d.
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE):						n.e.d.

Pagina 11 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):						n.e.d.
Pericolul prin aspirare:						n.e.d.
Simptome:						n.e.d.

Pentan						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	>16000	mg/kg	Șobolan		
Toxicitatea acută, orală:	LD50	5000	mg/kg	Șoarece		
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	>2000	mg/kg	lepure		
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	>100	mg/l/4h	Șobolan		
Corodarea/iritarea pielii:						Slab iritant, Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						Slab iritant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii						Nesensibilizant
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Pericolul prin aspirare:						Da
Simptome:						somnolență, vomă, convulsii, somnolenta, iritarea mucoaselor

Dimetil eter						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	164	mg/l/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corodarea/iritarea pielii:						Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						Neiritant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii						Nu (contact cu pielea)
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Negativ
Cancerigenitatea:	NOAEC	47000	mg/m3	Șobolan	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativ
Toxicitatea pentru reproducere:	NOAEL	5000	ppm	Șobolan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Șobolan	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativ(2 a)
Pericolul prin aspirare:						Nu

Cupru						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație

RO

Pagina 12 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

Toxicitatea acută, orală:	LD50	300-500	mg/kg	Șobolan	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toxicitatea acută, orală:	ATE	300	mg/kg			
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	>2000	mg/kg	Șobolan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	>5,11	mg/l/4h	Șobolan	OECD 436 (Acute Inhalation Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Corodarea/iritarea pielii:				Iepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea)
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	Regulation (EC) 440/2008 B.12 (MAMMALIAN ERYTHROCYTE MICRONUCLEUS TEST)	Negativ

Butan						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	658	mg/l/4h	Șobolan		
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:				Om	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șobolan	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEC	21,394	mg/l	Șobolan	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Pericolul prin aspirare: Simptome:						Nu ataxie, dificultăți respiratorii, somnolență, inconștiență, degerări, aritmii, dureri de cap, convulsii, beție, amețeală, grețuri și vărsături

Izobutan						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	658	mg/l/4h	Șobolan		
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	260000	ppmV/4h	Șobolan		Gaze, Mascul
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				Iepure		Neiritant
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ

Pagina 13 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEL	21,394	mg/l	Șobolan	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Pericolul prin aspirare:						Nu
Simptome:						inconștiență, degerări, dureri de cap, convulsii, amețeală, grețuri și vărsături

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	>5000	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogie
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	>5000	mg/kg	Iepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogie
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Analogie
Corodarea/iritarea pielii:				Iepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant, Analogie
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				Iepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Neiritant, Analogie
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea), Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Mamifer	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ, Analogie Chinese hamster
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ, Analogie
Cancerigenitatea:				Șoarece	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativ, Analogie 78 weeks, dermal
Toxicitatea pentru reproducere:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ, Analogie oral
Toxicitatea pentru reproducere (Toxicitate asupra dezvoltării):	NOAEL	> 5000	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogie oral
Toxicitatea pentru reproducere (Toxicitate asupra dezvoltării):	NOAEL	30	mg/kg	Șobolan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogie dermal
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), orală:	LOAEL	125	mg/kg	Șobolan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogie
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), cutanată:	NOAEL	30	mg/kg	Șobolan	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analogie
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), cutanată:	NOAEL	1000	mg/kg	Iepure	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogie

Pagina 14 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEL	150	mg/m3	Șobolan		Analogie 13 weeks
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEL	220	mg/m3	Șobolan	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Analogie 4 weeks
Pericolul prin aspirare: Simptome:						Nu uscarea pielii., apnee, tuse, febră

11.2. Informații privind alte pericole

Kupferspray						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Proprietăți de perturbator endocrin:						Nu se aplică amestecurilor.
Alte informații:						Nu există alte informații relevante privind efectele dăunătoare pentru sănătate.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Pentru mai multe informații privind efectele asupra mediului, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

Kupferspray							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:							n.e.d.
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:							n.e.d.
12.1. Toxicitate pentru alge:							n.e.d.
12.2. Persistență și degradabilitate:							n.e.d.
12.3. Potențial de bioacumulare:							n.e.d.
12.4. Mobilitate în sol:							n.e.d.
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							n.e.d.
12.6. Proprietăți de perturbator endocrin:							Nu se aplică amestecurilor.
12.7. Alte efecte adverse:							Nu sunt disponibile informații privind alte efecte dăunătoare asupra mediului înconjurător.
Alte informații:							Conform rețetei nu conține AOX.

Pentan							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		

Pagina 15 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Persistență și degradabilitate:		8d	70	%			
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		3,39				valoare calculată
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

Dimetil eter							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nu este ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		-0,07				Nu este de așteptat un potențial de bioacumulare (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Mobilitate în sol:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Nici o absorbție în sol.
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
Toxicitate pentru bacterii:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Solubilitate în apă:			45,60	mg/l			25°C

Cupru							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	0,0087 - 0,29	mg/l			

Butan							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	

RO

Pagina 16 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		2,98				Nu este de așteptat un potențial de bioacumulare demn de menționat (LogPow 1-3).
12.4. Mobilitate în sol:							Nu este de așteptat
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

Izobutan							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Persistență și degradabilitate:							Ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:							Nu este de așteptat un potențial de bioacumulare demn de menționat (LogPow 1-3).
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

Distilate parafinice grele (petrol), hidrotratate							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	NOEC/NOEL	14d	>=1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicitate pentru pești:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru alge:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nu este ușor biodegradabil, Analogie
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Pentru material / amestec / cantitate rămasă

Cod de deșeu (CE):

Cheile deșeu indicate sunt recomandări în baza probabilei folosiri a acestui produs.
 Datorită folosirii speciale și a condițiilor de salubritate existente la utilizator, pot eventual fi atribuite și alte chei deșeu. (2014/955/UE)
 16 05 04 gaze în recipiente sub presiune (inclusiv haloni), cu conținut de substanțe periculoase

Recomandare:

Se descurajează eliminarea prin sistemul de canalizare.

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Salubritatea gunoierului special

Eliminarea flacoanelor de aerosol dozat încă pline conform deșeurilor speciale sau periculoase.

Resturi de flacoane de aerosol dozat la colectarea de materiale reciclabile.

Pentru deșeurile de ambalaje

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.



Recomandare:

Nu găuriți, tăiați sau sudați recipientii necurățați.



SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Date generale


Transportul rutier / transportul feroviar (ADR/RID)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	1950	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.1	
14.4. Grupul de ambalare:	-	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	environmentally hazardous	
Tunnel restriction code:	D	
Cod de clasificare:	5F	
LQ:	1 L	
Categorie de transport:	2	

Transport cu nave marine (Codul IMDG)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	1950	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:		
UN 1950 AEROSOLS (PENTANES)		
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.1	
14.4. Grupul de ambalare:	-	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	environmentally hazardous	
Poluanți marini / Marine Pollutant:	Da	
EmS:	F-D, S-U	

Transport cu avioane (IATA)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	1950	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:		
UN 1950 Aerosols, flammable		
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.1	
14.4. Grupul de ambalare:	-	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este valabil	

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Persoanele care se ocupă cu transportul bunurilor periculoase trebuie să fie instruite.

Prevederile pentru asigurare trebuie respectate în special în cazul transportului persoanelor participante.

Trebuie luate măsuri de prevenire a daunelor.

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Încărcătura nu este transportată în vrac ci pachetizat, astfel nu se aplică.

Reglementări legate de cantitățile minime nu sunt luate în considerație aici

Număr pericol și codificare ambalaj la cerere.

Respectați dispozițiile speciale (special provisions).

Pagina 18 din 21
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
 Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
 Data imprimării PDF: 14.06.2024
 Kupferspray

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

Aveți în vedere limitările:

Respectați reglementările/legile naționale cu privire la protecția tinerilor la locul de muncă (în special implementarea la nivel național a Directivei 94/33/CE)!

Aveți în vedere regulamentele asociației profesionale/cele de medicina muncii.

Directiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), Anexa I, Partea 1 - Pentru acest produs sunt valabile următoarele categorii (în anumite condiții trebuie luate în considerare și altele, în funcție de depozitare, manipulare etc.):

Categoriile de pericol	Note la anexa I	Cantitățile relevante (tone) ale substanțelor periculoase, astfel cum sunt menționate la articolul 3 alineatul (10), pentru încadrarea amplasamentelor de - nivel inferior	Cantitățile relevante (tone) ale substanțelor periculoase, astfel cum sunt menționate la articolul 3 alineatul (10), pentru încadrarea amplasamentelor de - nivel superior
E1		100	200
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Pentru alocarea categoriilor și a pragurilor cantitative trebuie luate în considerare întotdeauna observațiile anexei I la Directiva 2012/18/UE, în special cele menționate în tabele și observațiile 1 - 6.

Directiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), Anexa I, Partea 2 - Acest produs conține următoarele substanțe listate:

Intrare nr.	Substanțe periculoase	Note la anexa I	Cantitățile relevante (în tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de - nivel inferior	Cantitățile relevante (în tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de - nivel superior
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Pentru alocarea categoriilor și a pragurilor cantitative trebuie luate în considerare întotdeauna observațiile anexei I la Directiva 2012/18/UE, în special cele menționate în tabele și observațiile 1 - 6.

Directiva 2010/75/UE (COV): < 87,5 %

La utilizarea echipamentelor de lucru trebuie aplicate prevederile/reglementările naționale privind sănătatea și securitatea în muncă.

15.2 Evaluarea securității chimice

O evaluare a siguranței chimice a substanței nu este prevăzută pentru amestecuri.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Secțiuni prelucrate:

3, 6, 7, 8, 11, 12

Se impune participarea la cursuri de formare profesională a angajaților, pentru manipularea mărfurilor periculoase.

Aceste date se referă la produs în starea sa la livrare.

Se impune instruirea/participarea la cursuri de formare profesională a angajaților, pentru manipularea substanțelor periculoase.

Clasificarea și procedeul folosit pentru obținerea clasificării amestecului în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP):

Clasificarea conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)	Metoda de evaluare folosită.
Asp. Tox. 1, H304	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
STOT SE 3, H336	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017

Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024

Data imprimării PDF: 14.06.2024

Kupferspray

Aquatic Acute 1, H400	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Aquatic Chronic 2, H411	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Aerosol 1, H222	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Aerosol 1, H229	Clasificare din cauza formei sau starea fizică.

Următoarele fraze reprezintă frazele H definite conform codului aferent clasei de risc și categoriei de risc (GHS/CLP) al produsului și substanțelor componente.

H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.

H302 Nociv în caz de înghițire.

H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.

H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.

H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

H220 Gaz extrem de inflamabil.

EUH066 Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Asp. Tox. — Pericol prin aspirare

STOT SE — Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere - Efecte narcotice

Aquatic Acute — Periculos pentru mediul acvatic - Toxicitate acută

Aquatic Chronic — Periculos pentru mediul acvatic - Toxicitate cronică

Aerosol — Aerosoli

Flam. Liq. — Lichid inflamabil

Flam. Gas — Gaze inflamabile - Gaz inflamabil

Acute Tox. — Toxicitate acută - Orală

Eye Irrit. — Iritarea ochilor

Trimiteri către literatura de specialitate și către

sursele de date:

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) cu modificările ulterioare.

Ghid de redactare a fișelor cu date de securitate în versiunea în vigoare.

Ghid pentru etichetare și ambalare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) în versiunea în vigoare (ECHA).

Fișele cu date de securitate ale ingredientelor.

ECHA-homepage - informații despre substanțe chimice.

Banca de date despre substanțe GESTIS (Germania).

Biroul Federal pentru Mediu "Rigoletto" Pagina informativă Substanțele poluante din apă (Germania).

Limitele UE de expunere profesională directive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 cu modificările ulterioare.

Listele naționale ale limitelor de expunere profesională din țările respective, cu modificările ulterioare.

Normele pentru transportul mărfurilor periculoase în transportul rutier, feroviar, maritim și aviatic (ADR, RID, IMDG, IATA), cu modificările ulterioare.

Prescurtări și acronime folosite eventual în acest document:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= compuși halogenici organici absorbabili - CHO)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimarea toxicității acute)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituția federală pentru cercetarea și verificarea materialelor, Germania)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Oficiul Federal pentru protecția și medicina muncii, Germania)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight (= greutate corporală)
ca.	circa
CAS	Chemical Abstracts Service
CE	Comunitatea Europeană
CEE	Comunitatea Economică Europeană
cf.	conform, conformitate, în conformitate cu

Pagina 20 din 21
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017
Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024
Data imprimării PDF: 14.06.2024
Kupferspray

CLP Classification, Labelling and Packaging (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutagen, toxică pentru reproducție)
Codul IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
de ex. de exemplu
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= nivel calculat fără efect)
dw dry weight (= masă uscată)
ECHA European Chemicals Agency (= Agenția Europeană pentru Produse Chimice)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Standardele europene
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc. et cetera
ev., event. eventual
EVAL Copolimer etilen-vinil alcool
Fax. Numar de fax
gen. general
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistemul Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Chimicalelor)
GWP Global warming potential (= Potențial efect seră)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului)
IATA International Air Transport Association (= Asociația Internațională de Transport Aerian)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
incl. inclusiv
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Uniunea Internațională de Chimie Pură și Aplicată)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentrație letală până la 50 % din populația-test)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie))
LQ Limited Quantities
min. minut(e)
n.a. neaplicabil
n.d. nedisponibil
n.e.d. nu există date
n.v. neverificat
Observ. Observație
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org., organ. organic
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistente, bioacumulative, toxice)
pct. Punct
PE Polietilenă
PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentrație predictibilă fără efect)
PVC Policlorură de vinil
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respectiv
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern
UE Uniunea Europeană
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (înseamnă Recomandările ONU privind transportul mărfurilor periculoase)
VOC Volatile organic compounds (= compuși organici volatili (COV))
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Datele indicate aici trebuie să descrie produsul referitor la măsurile de siguranță necesare.
ele nu sunt menite să garanteze anumite proprietăți și se bazează cuștiințele noastre actuale de știință.
Se exclude orice răspundere.

Redactat de:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

RO

Pagina 21 din 21

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 13.06.2024 / 0018

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 15.05.2024 / 0017

Intră în vigoare începând cu: 13.06.2024

Data imprimării PDF: 14.06.2024

Kupferspray

este necesar acordul explicit al firmei Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.