

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 1 από 11

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης**1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

HFA EVOLUTION

UFI: QM30-E0RS-1006-MUPM

1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις**Χρήση τής ουσίας/τού μείγματος**

μέσο καθαρισμού

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία:	MAKRA Norbert Kraft GmbH	
Οδός:	Zillenhardtstr. 29	
Τόπος:	D-73037 Göppingen / Voralb	
Τηλέφωνο:	+49-(0)7161 - 99909 - 0	Τέλεφαξ: +49-(0)7161 - 99909 - 99
Ηλεκτρονική διεύθυνση:	info@makra.de	
Αρμόδιος:	Abteilung Produktmanagement	
Κεντρική ιστοσελίδα:	www.makra.de	

1.4. Αριθμός τηλεφώνου

Deutschland: (+49)55119240 GIZ-Nord, Gottingen. / Österreich: (+49)55119240

επείγουσας ανάγκης:**ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας****2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318

Κείμενο των φράσεων H: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

2.2. Στοιχεία ετικέτας**Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008****Συστατικά που καθορίζουν τον κίνδυνο για καταγραφή**θειικό οξύ ... %
εξαφθοροπυρριπτικό οξύ ... %
Isotridecanol, ethoxylated**Προειδοποιητική λέξη:** Κίνδυνος**Εικονογράμματα:****Δηλώσεις επικινδυνότητας**

Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

Δηλώσεις προφύλαξης

Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο/τα αυτιά.

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό ή στο ντους.

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.



MAXIMALE KRAFT.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 2 από 11

Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ.
Διάθεση σύμφωνα με τις προδιαγραφές των αρμόδιων υπηρεσιών.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαΒ βάσει REACH, Παράρτημα XIII.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά**3.2. Μείγματα****Σχετικά συστατικά**

Αριθ. CAS	Όνομασία	Βάρος
	Αριθ. ΕΚ	Αριθ. Ευρετηρίου
	Αριθ. REACH	
	Ταξινόμηση (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)	
7664-93-9	θειικό οξύ ... %	25 -50 %
	231-639-5	016-020-00-8
	01-2119458838-20	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314	
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxylated	2,5 - 10 %
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318	
16961-83-4	εξαφθοροπυριτικό οξύ ... %	2,5 - 10 %
	241-034-8	009-011-00-5
	Skin Corr. 1B; H314	
112-34-5	2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλ	2,5 - 10 %
	203-961-6	603-096-00-8
	01-2119475104-44	
	Eye Irrit. 2; H319	

Κείμενο των φράσεων H και EUH: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)

Αριθ. CAS	Αριθ. ΕΚ	Όνομασία	Βάρος
	Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)		
7664-93-9	231-639-5	θειικό οξύ ... %	25 -50 %
	στοματική: LD50 = 2410 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15		
69011-36-5		Isotridecanol, ethoxylated	2,5 - 10 %
	δερματική: LD50 = > 2000 mg/kg; στοματική: LD50 = > 300 - 2000 mg/kg		
16961-83-4	241-034-8	εξαφθοροπυριτικό οξύ ... %	2,5 - 10 %
	στοματική: LD50 = 430 mg/kg		
112-34-5	203-961-6	2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλ	2,5 - 10 %
	δερματική: LD50 = > 2000 mg/kg; στοματική: LD50 = > 2000 mg/kg		

Επισήμανση του περιεχομένου σύμφωνα με την Οδηγία (ΕΚ) αριθ. 648/2004

5 % - < 15 % μη ιονικές επιφανειοδραστικές ουσίες, < 5 % ανιονικές επιφανειοδραστικές ουσίες, αρωματικές ουσίες.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών**4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών****Γενικές υποδείξεις**

Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί.

Εισπνοή

Εξασφαλίστε καθαρό αέρα. Σε περίπτωση λιποθυμίας βάλτε το άτομο σε σταθερή πλάγια θέση και ζητήστε ιατρική βοήθεια.

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 3 από 11

Επαφή δέρματος

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με άφθονο νερό και σαπούνι.

Επαφή στα μάτια

Ξεπλύνετε αμέσως κάτω από νερό και με ανοιχτό βλέφαρο για 10 με 15 λεπτά και επισκεφτείτε έναν οφθαλμίατρο.

Κατάποση

Ξεπλύνετε αμέσως το στόμα και πιείτε άφθονο νερό. Εξασφαλίστε καθαρό αέρα. Καλέστε αμέσως γιατρό.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Θεραπεία σύμφωνα με τη συμπτωματολογία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς**5.1. Πυροσβεστικά μέσα****Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα**Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), Πίδακας νερού, Πυροσβεστική σκόνη. Σε περίπτωση σοβαρής πυρκαγιάς και εάν πρόκειται για μεγάλες ποσότητες: Πίδακας νερού, αφρός ανθεκτικός στις αλκοόλες.**Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα**

Δυνατός πίδακας νερού.

5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Κατά την θέρμανση είναι δυνατόν να απελευθερωθούν επικίνδυνα αέρια.

Σε περίπτωση φωτιάς μπορούν να δημιουργηθούν: Διοξείδιο του θείου (SO₂), μονοξείδιο του άνθρακα.**5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες**

Χρήση ανεξάρτητης εισπνευστικής προστασίας και προστατευτικής ενδυμασίας ανθεκτική σε χημικές ουσίες.

Ολόσωμη προστατευτική στολή.

Σμπληρωματικές υποδείξεις

Τα υπολείμματα της πυρκαγιάς και το μολυσμένο νερό της απόσβεσης πρέπει να διατεθούν σύμφωνα με τις οδηγίες των τοπικών αρχών.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης**6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης****Γενικές πληροφορίες**

Εξασφαλίστε καθαρό αέρα. Οδηγήστε τα άτομα σε ασφαλές μέρος. Μην αναπνέετε αέρια/αναθυμιάσεις/ατμούς/εκνεφώματα. Χρησιμοποιήστε προσωπική προστατευτική ενδυμασία.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό**Άλλες πληροφορίες**

Μαζέψτε με συνδετικό μέσο για νερό (άμμος, διατομίτης, συνδετικό μέσο για οξέα, γενικό συνδετικό μέσο).

Χειρισμός του συσσωρευμένου προϊόντος σύμφωνα με το κεφάλαιο διάθεσης απορριμμάτων.

Πριν την εισροή των απόνερων στην εγκατάσταση καθαρισμού αποβλήτων είναι απαραίτητη η εξουδετέρωσή τους.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Ασφαλής χρήση: βλέπε τμήμα 7

Ατομική προστασία: βλέπε τμήμα 8

Διάθεση: βλέπε τμήμα 13

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση**7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 4 από 11

Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό

Εξασφαλίστε καθαρό αέρα. Αποφυγή: Δημιουργία αεροζόλ. Χειριστείτε και ανοίξτε το δοχείο προσεκτικά.

Οδηγίες για την προστασία σε πυρκαγιές και εκρήξεις

Μακριά από πηγές ανάφλεξης - Απαγορεύεται το κάπνισμα.

Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές. Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί. Πλύνετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας με το προϊόν. Μην αναπνέετε αέρια/αναθυμιάσεις/ατμούς/εκνεφώματα. Μην τρώτε ή πίνετε όταν το χρησιμοποιείτε. αποφύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων**Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία**Το δοχείο να διατηρείται ερμητικά κλεισμένο. Αποθηκεύστε σε δροσερό και ξηρό μέρος. Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο.
κατάλληλο υλικό για επιστροφή δαπέδου: ανθεκτικό στα οξέα.**Οδηγίες για την αποθήκευση σε κοινόχρηστους χώρους**

Μην αποθηκεύετε μαζί με: Οξειδωτικό μέσο, βάσεις, μέταλλα

Επί πλέον πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες αποθήκευσης

Προστατεύεται από ψύξη, θερμοκρασία και ηλιακή ακτινοβολία.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

μέσο καθαρισμού

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία**8.1. Παράμετροι ελέγχου****Ενδεικτικες οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης**

Αριθ. CAS	Χημικός παράγοντας	ppm	mg/m ³	ίνες/cm ³	Κατηγορία	Προέλευση
112-34-5	2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλη	10	67,5		8 ώρες	
		15	101,2		15 λεπτά	
7664-93-9	Θειικό οξύ	-	0,05		8 ώρες	
16984-48-8	Φθοριούχες ενώσεις ως F	-	2,5		8 ώρες	

Τιμές DNEL/DMEL

Αριθ. CAS	Χημικός παράγοντας				
DNEL τύπος		Οδός έκθεσης	Επίδρασης	Τιμή	
112-34-5	2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλη				
Καταναλωτής DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		στοματική	συστημικό	1,25 mg/kg κ.β./ημέρα	
Εργαζόμενος DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		δερματική	συστημικό	20,0 mg/kg κ.β./ημέρα	
Καταναλωτής DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		δερματική	συστημικό	10,0 mg/kg κ.β./ημέρα	
Εργαζόμενος DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		αναπνευστική	συστημικό	67,5 mg/m ³	
Καταναλωτής DNEL, μακροπρόθεσμη έκθεση		αναπνευστική	συστημικό	34,0 mg/m ³	

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 5 από 11

Τιμές PNEC

Αριθ. CAS	Χημικός παράγοντας	Τιμή
112-34-5	2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλη	
	Γλυκά ύδατα	1,0 mg/l
	Ιζήματα γλυκών υδάτων	4,0 mg/l
	Μικροοργανισμοί σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων	200 mg/l
	Έδαφος	0,4 mg/kg

8.2. Έλεγχοι έκθεσης**Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι**

Προβλέψτε τον καλό αερισμό και απορρόφηση σημείου σε κριτικά σημεία.

Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός**Προστασία των ματιών/του προσώπου**

προστατευτικά γυαλιά που σφραγίζουν τέλεια.

Προστασία των χεριών

Συνιστόμενο υλικό: NBR (νιτριλικό καουτσούκ), Βουτυλικό καουτσούκ

Κατά την εργασία με χημικές ουσίες επιτρέπεται μόνο η χρήση προστατευτικών γαντιών τα οποία φέρουν το χαρακτηρισμό CE και τον τετραψήφιο κωδικό. Επιλέξτε προσεκτικά τα χημικά προστατευτικά γάντια σύμφωνα με τη συγκέντρωση και την ποσότητα των επικίνδυνων ουσιών και σύμφωνα με το χώρο χρήσης τους. Συνιστάται να ενημερωθείτε από τον κατασκευαστή για την ανθεκτικότητα των προαναφερόμενων προστατευτικών γαντιών ειδικής χρήσεως.

Προστασία του δέρματος

Να φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία. ύλη, ανθεκτικό στα οξέα.

Αναπνευστική προστασία

Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού, να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας της αναπνοής. Συνδιασμός φίλτρου: A/P2, B.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες**

Φυσική κατάσταση:	υγρό
Χρώμα:	κόκκινο
Οσμή:	χαρακτηριστικός
Όριο οσμής:	δεν έχει προσδιορισθεί

Μέθοδος

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	δεν έχει προσδιορισθεί
Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως:	περίπου. 100 °C
Ευφλεκτότητα:	μη χρησιμοποιήσιμο
Κατώτερο όριο έκρηξης:	δεν έχει προσδιορισθεί
Ανώτερο όριο έκρηξης:	δεν έχει προσδιορισθεί
Σημείο ανάφλεξης:	> 98 °C
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	δεν έχει προσδιορισθεί
Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	δεν έχει προσδιορισθεί
Τιμή pH:	< 0,5 DIN 19268
Κινηματικό ιξώδες:	δεν έχει προσδιορισθεί
Υδατοδιαλυτότητα:	ολικά αναμίξιμος
Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες	
δεν έχει προσδιορισθεί	

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 6 από 11

Συντελεστής κατανομής σε
n-οκτανόλη/νερό:

δεν έχει προσδιορισθεί

Πίεση ατμών:
(σε 20 °C)

23 hPa

Πυκνότητα (σε 20 °C):

1,26 g/cm³ DIN 51757

Σχετική πυκνότητα ατμών:

δεν έχει προσδιορισθεί

9.2. Λοιπές πληροφορίες**Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου**

Εκρηκτικές ιδιότητες

Το προϊόν δεν είναι: Κίνδυνος εκρήξεως

Θερμοκρασία αυτανάφλεξης

στερεά:

μη αυτοαναφλέξιμο

αέρια:

μη αυτοαναφλέξιμο

Οξειδωτικές ιδιότητες

δεν έχει προσδιορισθεί

Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας

Ταχύτητα εξάτμισης:

δεν έχει προσδιορισθεί

Δυναμικό ιξώδες:

δεν έχει προσδιορισθεί

Επιπλέον στοιχεία

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα**10.1. Αντιδραστικότητα**

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

10.2. Χημική σταθερότητα

Καμμία αποσύνθεση κατά την κανονική χρησιμοποίηση.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Ισχυρή αντίδραση με: αλκαλικά (βάσεις), Οξειδωτικό μέσο, ισχυρό.

Το προϊόν παράγει υδρογόνο με την επαφή μετάλλων σε υγρό διάλυμα.

Σε περίπτωση αραίωσης προσθέτετε πάντα το προϊόν στο νερό. Ποτέ μη προσθέτετε το νερό στο προϊόν.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

10.5. Μη συμβατά υλικά

αλκαλικά (βάσεις), Οξειδωτικό μέσο, Μέταλλο.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσηςΣε περίπτωση φωτιάς μπορούν να δημιουργηθούν: Διοξειδίο του θείου (SO₂), μονοξειδίο του άνθρακα.**ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες****11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008****Οξία τοξικότητα**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

ΕΤΑmix υπολογισμένος

ATE (από του στόματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά του δέρματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά της εισπνοής ατμός) > 20 mg/l; ATE (διά της εισπνοής σκόνη/σταγονίδια) > 5 mg/l



MAXIMALE KRAFT.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 7 από 11

Αριθ. CAS	Όνομασία	Δόση	Είδος	Πηγή	Μέθοδος
7664-93-9	θειικό οξύ ... %				
	από του στόματος	LD50 2410 mg/kg	Αρουραίος	Παραγωγός	
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxylated				
	από του στόματος	LD50 > 300 - 2000 mg/kg	αρουραίος	Παραγωγός	
	διά του δέρματος	LD50 > 2000 mg/kg	Κουνέλι	Παραγωγός	
16961-83-4	εξαφθοροπυριτικό οξύ ... %				
	από του στόματος	LD50 430 mg/kg	Αρουραίος	Παραγωγός	
112-34-5	2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλη				
	από του στόματος	LD50 > 2000 mg/kg	Αρουραίος	Παραγωγός	
	διά του δέρματος	LD50 > 2000 mg/kg	κουνέλι	Παραγωγός	

Ερεθιστική και διαβρωτική δράση

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος: Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

Ευαισθητοποιητική δράση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος, τοξική για την αναπαραγωγή δράση

Μεταλλαγμένηση των γεννητικών κυττάρων: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογένεση: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - εφάπαξ έκθεση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - επανειλημμένη έκθεση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

τοξικότητα αναρρόφησης

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες**12.1. Τοξικότητα**

Το προϊόν δεν είναι: Οικοτοξική.



MAXIMALE KRAFT.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 8 από 11

Αριθ. CAS	Όνομασία	Τοξικότητα νερού	Δόση	[h] [d]	Είδος	Πηγή	Μέθοδος
7664-93-9	θειικό οξύ ... %						
	Οξεία Τοξικότητα στα Ψάρια	LC50 mg/l	16 - 28	96 h	Lepomis macrochirus (γαλαζόσπλαχνο λεστί)	Παραγωγός	
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxylated						
	Οξεία Τοξικότητα στα Ψάρια	LC50 mg/l	> 1 - 10	96 h	Cyprinus carpio (κυπρίνος)	Παραγωγός	OECD 203
	Οξεία τοξικότητα των φυκιών	ErC50 mg/l	> 1 - 10	72 h	Alge	Παραγωγός	ΟΟΣΑ 201
	Οξεία τοξικότητα Crustacea	EC50 mg/l	> 1 - 10	48 h	Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)	Παραγωγός	OECD 202
112-34-5	2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθανόλ						
	Οξεία Τοξικότητα στα Ψάρια	LC50 mg/l	1300	96 h	Lepomis macrochirus (γαλαζόσπλαχνο λεστί)	Παραγωγός	
	Οξεία τοξικότητα Crustacea	EC50 mg/l	2850	48 h	Daphnia magna	Παραγωγός	

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

το προϊόν δεν δοκιμάστηκε.

Αριθ. CAS	Όνομασία	Μέθοδος	Τιμή	d	Πηγή
		Αξιολόγηση			
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxylated				
		ΟΟΣΑ 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	75 %	28	
		Αποικοδομείται βιολογικά εύκολα.			

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

το προϊόν δεν δοκιμάστηκε.

BCF

Αριθ. CAS	Όνομασία	BCF	Είδος	Πηγή
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxylated	232,5	Χοντροκέφαλη τσίμα	C13EO4

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.

Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει κάποια ουσία με ιδιότητες ενδοκρινικού διαταράκτη για μη στοχευόμενους οργανισμούς καθώς κανένα συστατικό δεν πληροί τα κριτήρια.

12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

Άλλα στοιχεία

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον. Μην επιτρέπεται να εισέλθει στο έδαφος/υπέδαφος. Πριν την εισροή των απόνευρων στην εγκατάσταση καθαρισμού αποβλήτων είναι απαραίτητη η εξουδετέρωσή τους.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση**13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων**

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 9 από 11

Επεξεργασία αποβλήτων

Φυλάξτε τα απορρίμματα ξεχωριστά. Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον. Μην επιτρέπεται να εισέλθει στο έδαφος/υπέδαφος. Διάθεση σύμφωνα με τις προδιαγραφές των αρμόδιων υπηρεσιών.

Επεξεργασία ακάθαρτων αποβλήτων συσκευασιών και συνιστώμενα απορρυπαντικά

Διάθεση σύμφωνα με τις προδιαγραφές των αρμόδιων υπηρεσιών. Για τον καθαρισμό: Νερό (με απορρυπαντικό).

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**Μεταφορά δια ξηράς (ADR/RID)**

14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας: UN 3264

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (θειικό οξύ, εξαφθοροπυρρικό οξύ)

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά: 8

14.4. Ομάδα συσκευασίας: II

Ετικέτες: 8



Κωδικός ταξινόμησης: C1
Ειδικές Οδηγίες: 274
Περιορισμένη ποσότητα (LQ): 1 L
Εκλυθείσα ποσότητα: E2
Μεταφορική κατηγορία: 2
Αριθμός κινδύνου: 80
Κώδικας περιορισμού σήραγγας: E

Θαλάσσια μεταφορά (IMDG)

14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας: UN 3264

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (θειικό οξύ, εξαφθοροπυρρικό οξύ)

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά: 8

14.4. Ομάδα συσκευασίας: II

Ετικέτες: 8



Ειδικές Οδηγίες: 274
Περιορισμένη ποσότητα (LQ): 1 L
Εκλυθείσα ποσότητα: E2
EmS: F-A, S-B

Αεροπορική μεταφορά (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας: UN 3264

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (θειικό οξύ, εξαφθοροπυρρικό οξύ)

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά: 8

Ετικέτες:

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 10 από 11

14.4. Ομάδα συσκευασίας:

Ετικέτες:

II

8



Ειδικές Οδηγίες:

A3 A803

Περιορισμένη ποσότητα (LQ) (επιβατικό αεροπλάνο):

0.5 L

Passenger LQ:

Y840

Εκλυθείσα ποσότητα:

E2

IATA-Οδηγία συσκευασίας (επιβατικό αεροπλάνο):

851

IATA-Ανωτάτη ποσότητα (επιβατικό αεροπλάνο):

1 L

IATA-Οδηγία συσκευασίας (φορητό αεροπλάνο):

855

IATA-Ανωτάτη ποσότητα (φορητό αεροπλάνο):

30 L

14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: Όχι

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Προσοχή: διαβρωτικό Ουσίες.

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

ανεφάρμοστος

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα**15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα****Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις ΕΕ**

Περιορισμοί εφαρμογής (REACH, παράρτημα XVII):

Καταχώρηση 3, Καταχώρηση 55, Καταχώρηση 75

Σχετικά με την κυκλοφορία στην αγορά και τη χρήση πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών υλών (κανονισμός (ΕΕ) 2019/1148):

Η απόκτηση, εισαγωγή, κατοχή ή χρήση αυτού του προϊόντος από το ευρύ κοινό περιορίζεται από τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1148. Όλες οι ύποπτες συναλλαγές, καθώς και οι σημαντικές εξαφανίσεις και κλοπές πρέπει να αναφέρονται στο αρμόδιο εθνικό σημείο επαφής.

Εθνικοί κανονισμοί

Κατηγορία κινδύνου για το νερό (D): 2 - επικίνδυνα για το νερό

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει διενεργηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για τις ουσίες σε αυτό το μίγμα.

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

HFA EVOLUTION

Επεξεργάστηκε στις: 21.03.2025

Αριθμός προϊόντος: 102215

Σελίδα 11 από 11

Συνομογραφία και ακρώνυμα

Met. Corr: Ουσία ή μείγμα που διαβρώνει τα μέταλλα
Acute Tox: Οξεία τοξικότητα
Skin Corr: Διάβρωση του δέρματος
Eye Dam: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη
Eye Irrit: Ερεθισμός των οφθαλμών
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Κείμενο των φράσεων H και EUH (Αριθμός και πλήρες κείμενο)

Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.
Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Άλλα στοιχεία

Οι πληροφορίες σ' αυτό το έντυπο ασφάλειας ανταποκρίνονται στα μέτρα ασφαλείας του προϊόντος, όπως αυτά έχουν μέχρι την ημερομηνία ενημέρωσης του εντύπου. Οι πληροφορίες σας δείνουν σημεία αναφοράς για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος που αναφέρεται στις οδηγίες χρήσεως καθώς και για την αποθήκευση, επεξεργασία, μεταφορά και διάθεση. Οι πληροφορίες δεν ισχύουν για άλλα προϊόντα. Σε περίπτωση προσθήκης άλλων υλικών στο προϊόν ή σε περίπτωση επεξεργασίας του προϊόντος, οι πληροφορίες αυτών των οδηγιών χρήσης δεν μπορούν να μεταφερθούν έτσι απλά στο νέο προϊόν.

(Τα δεδομένα των επικίνδυνων συστατικών υλικών παραλήφθηκαν κάθε φορά στην εκάστοτε ισχύουσα τελευταία στάθμη των αντίστοιχων φύλλων στοιχείων ασφαλείας των αρχικών παραγωγών.)