

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

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

- Σήμα κατατεθέν SOLKATHERM® SES 36
- Χημική ονομασία 1,1,1,3,3-Pentafluorobutane (= HFC-365mfc) / 1-Propene, 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-, oxidized, polymd. (= Galden® HT55)

1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις**Χρήσεις της Ουσίας/Μείγματος**

- Ανταλλαγές θερμότητας
- Ψυκτικό μέσο
- Διαλύτης

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας**Εταιρεία**

SOLVAY FRANCE S.A.
RUE DE LA HAIE COQ 52
93300 AUBERVILLIERS
+33 1 49376262

Ηλεκτρονική διεύθυνση

manager.sds@solvay.com



5 place de l'Eglise
74400 Saint Thibault des Vignes
France

+33 (0) 164 308 922

+33 (0) 164 308 749

hse@service-chimie.fr

www.service-chimie.fr

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

+30 21 1198 3182 [CareChem 24]

Αποποίηση ευθύνης

Με την ένδειξη ® υποδεικνύεται ένα Καταχωρημένο Εμπορικό Σήμα στις Ηνωμένες Πολιτείες και με την ένδειξη ™ ένα εμπορικό σήμα στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το σήμα μπορεί να είναι επίσης καταχωρημένο, ως αντικείμενο αίτησης εγγραφής ή σήμα σε άλλες χώρες.

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας**2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****Ταξινόμηση (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)**

Μακροπροθεσμοσ (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατινο περιβάλλον, Κατηγορία 4

H413: Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς.

2.2 Στοιχεία επισήμανσης**Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008****Δηλώσεις επικινδυνότητας**

- H413

Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς.

Δηλώσεις προφυλάξεων**Πρόληψη**

- P273

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

Διάθεση

- P501

Διάθεση του περιεχομένου/ περιέκτη σε εγκεκριμένη μονάδα διάθεσης αποβλήτων.

2.3 Άλλοι κίνδυνοι που δεν οδηγούν σε καμία ταξινόμηση

P0000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com



ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

Άγνωστοι.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά
3.1 Ουσί

- Δεν ισχύει, αυτό το προϊόν αποτελεί ένα μείγμα

3.2 Μείγμα

- Χημική ονομασία 1,1,1,3,3-Pentafluorobutane (= HFC-365mfc) / 1-Propene, 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-, oxidized, polymd. (= Galden ® HT55)

Πληροφορίες για τα συστατικά και τις προσμείξεις

Χημική ονομασία	Αριθμός αναγνώρισης	Ταξινόμηση Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008	SCL, παράγοντας-M, ATE	Συγκέντρωση [%]
1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο	Αριθμός καταλόγου : 602-102-00-6 CAS-Αριθ. : 406-58-6 ELINCS-Αριθ. : 430-250-1	Εύφλεκτα υγρά, Κατηγορία 2 ; H225	ATE (διά του στόματος): > 2.000 mg/kg ATE (διά της αναπνοής): > 100.000 ppm (ατμός)	60 - 70
Αριθμός καταχώρησης: 01-0000017653-68-xxxx				
Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated	CAS-Αριθ. : 161075-00-9	Μακροπρωθεσμοσ (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατινο περιβαλλον, Κατηγορία 4 ; H413	ATE (διά του στόματος): > 5.000 mg/kg ATE (διά του δέρματος): > 2.000 mg/kg ATE (διά της αναπνοής): > 1.627 mg/l (ατμός)	30 - 40
Αριθμός καταχώρησης: 01-2119970717-25-xxxx αυτοταξινόμηση				

Για το πλήρες κείμενο των Η-Φράσεων που αναφέρονται σε αυτή την ενότητα, βλέπε Ενότητα 16.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών
4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών
Σε περίπτωση εισπνοής

- Μεταφέρετε στο καθαρό αέρα.
- Οξυγόνο ή τεχνητή αναπνοή, εάν είναι απαραίτητο.
- Εάν τα συμπτώματα διαρκούν, καλέστε γιατρό.

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα

- Πλύνετε με σαπούνι και νερό.
- Εάν τα συμπτώματα διαρκούν, καλέστε γιατρό.

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια

- Ξεπλύνετε προσεκτικά με πολύ νερό, επίσης και κάτω από τα βλέφαρα.
- Εάν ο ερεθισμός των ματιών διαρκεί, συμβουλευτείτε έναν ειδικό γιατρό.

Σε περίπτωση κατάποσης

- Πλύνετε το στόμα με νερό και πίνετε άφθονο νερό.

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com


ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

- Εάν τα συμπτώματα διαρκούν, καλέστε γιατρό.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες**Σε περίπτωση εισπνοής****Συμπτώματα**

- νάρκωση
- Σε υψηλές συγκεντρώσεις:
- Ασφυξία

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα**Επιδράσεις**

- Παρατεταμένη επαφή με το δέρμα μπορεί να οδηγήσει σε απολίπανση του δέρματος και σε δερματίτιδα.

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια**Επιδράσεις**

- ελαφρύς ερεθισμός

Σε περίπτωση κατάποσης**Επιδράσεις**

- Κατάποση μπορεί να προκαλέσει γαστρεντερικούς ερεθισμούς, ναυτία, εμετό, και διάρροια.

4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας**Υποδείξεις για τον γιατρό**

- Αν διαρκούν τα συμπτώματα ή υπάρχει κάποια αμφιβολία, συμβουλευθείτε ένα γιατρό.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς**5.1 Πυροσβεστικά μέσα****Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα**

- σκόνη
- Αφρός
- Υδατικός αφρός που σχηματίζει φιλμ (AFFF).
- Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

- Το νερό μπορεί να μην είναι αποτελεσματικό.

5.2 Ειδικό κίνδυνο που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα**Ιδιαίτεροι κίνδυνοι κατά την καταπολέμηση της πυρκαγιάς**

- Το προϊόν δεν είναι εύφλεκτο.
- Οι ατμοί είναι βαρύτεροι του αέρος και μπορεί να εξαπλωθούν στο πάτωμα.
- Κίνδυνος ανάφλεξης.
- Οι ατμοί μπορεί να σχηματίσουν εκρηκτικά μείγματα με τον αέρα.
- Σε περίπτωση πυρκαγιάς μπορεί να σχηματισθούν επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης.

Επικίνδυνα προϊόντα καύσεως:

- Φθοροφωσγένιο
- Δυνητική ελευθέρωση άλλων επικίνδυνων προϊόντων διάσπασης.

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

3 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645



3/17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες

- Χρησιμοποιείτε αυτοδύναμη συσκευή προστασίας του αναπνευστικού συστήματος και προστατευτική ενδυμασία.
- Πλήρης αλεξιφλογη ενδυμασία
- Φοράτε φόρμα εργασίας σταθερή σε χημικές ενώσεις
- Ειδικές προστατευτικές ενέργειες για τους πυροσβέστες
- Σε περίπτωση πυρκαγιάς χρησιμοποιείτε εκνέφωμα νερού.
- Το προϊόν και το άδειο δοχείο διατηρούνται μακριά από πηγές θέρμανσης και ανάφλεξης.

Περαιτέρω πληροφορίες

- Μεταφέρετε το προσωπικό σε ασφαλή χώρο.
- Ψύξτε το δοχείο και το περιβάλλον με ψέκασμα νερού.
- Πλησιάστε τον τόπο κινδύνου μόνο από την πλευρά του αέρα.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης**6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης****Συμβουλές για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης**

- Εμποδίστε τη περαιτέρω διαρροή και διασκορπισμό, αν αυτό είναι δυνατό δίχως κίνδυνο.
- Διατηρείτε το μακριά από ασύμβατα προϊόντα

Συμβουλές για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

- Μεταφέρετε το προσωπικό σε ασφαλή χώρο.
- Απομακρύνετε τα πρόσωπα και παραμείνετε από την πλευρά που ο άνεμος απομακρύνει τη διαρροή από εσάς.
- Απομακρύνετε όλες τις πηγές ανάφλεξης.
- Χρησιμοποιείτε αυτοδύναμη συσκευή προστασίας του αναπνευστικού συστήματος και προστατευτική ενδυμασία.
- Σκεπάστε με αφρό το υγρό προϊόν, ώστε να εμποδίσετε την εξάτμιση.
- Εξαερίστε τον χώρο.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

- Απαγορεύεται η διοχέτευση στο περιβάλλον.
- Σε περίπτωση μόλυνσης ποταμών ή υπονόμων πληροφορείστε τις υπεύθυνες υπηρεσίες.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

- Περιορίστε με δημιουργία "φράγματος".
- Συγκεντρώστε με αδρανές μέσο απορρόφησης.
- Λάβετε μέτρα, ώστε το προϊόν να μη διοχετευθεί σε αποχετεύσεις.
- Αποθηκεύεται σε δοχεία που με σωστή σήμανση.
- Παραδίδεται προς διάθεση σε κατάλληλα κλειστά δοχεία.

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

- 7. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ
- 8. ΈΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΈΚΘΕΣΗΣ/ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
- 13. Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

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

- Χρήση σε κλειστό σύστημα
- Να χρησιμοποιείται μόνο σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Φυλάξτε το μακριά από πηγές θέρμανσης και ανάφλεξης.
- Κατά την θέρμανση μπορεί να απελευθερωθούν εύφλεκτοι ατμοί.
- Προς αποφυγή ανάφλεξης των ατμών λόγω ηλεκτροστατικών εκκενώσεων, πρέπει όλα τα μεταλλικά τεμάχια των μηχανών να είναι γεωμένα.
- Πάρτε μέτρα γήωσης σε διαδικασίες μετάγγισης και χρησιμοποιείτε σωλήνα αγωγίμου υλικού.
- Η μετάγγιση γίνεται κατά προτίμηση με αντλία ή τη βαρύτητα.

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

- Μη χρησιμοποιείτε σύνεργα που παράγουν σπινθήρες.
- Διατηρείτε το μακριά από ασύμβατα προϊόντα

Μέτρα υγιεινής

- Χρησιμοποιείται μόνο σε χώρο που διαθέτει ένα ντουζ ασφάλειας.
- Μάτι υδροβολείς ή σταθμούς eyewash σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.
- Όταν το χρησιμοποιείτε μην τρώτε, μην πίνετε, μην καπνίζετε.
- Γάντια, προστατευτικές φόρμες εργασίας και μπότες πρέπει να έχουν διπλή στρώση (προστασία από ψύχος).
- Τα κατά τον χειρισμό χημικών ουσιών συνιστώμενα μέτρα προστασίας πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων
Τεχνικά μέτρα/Συνθήκες αποθήκευσης

- Διατηρείται καλά κλειστό, δροσερό και ξηρό σε καλά εξαεριζόμενο χώρο.
- Αποθηκεύεται σε χώρο συλλογής.
- Μακριά από θερμότητα/ σπινθήρες/ γυμνές φλόγες/ θερμές επιφάνειες. Μην καπνίζετε.
- Εξασφαλίστε πριν από τις ενέργειες μεταγωγής την γείωση ολόκληρου του εξοπλισμού.
- Πάρτε μέτρα ενάντια σε ηλεκτροστατική φόρτιση.
- Διατηρείται μακριά από:
- Ασυμβίβαστα προϊόντα

Υλικό συσκευασίας
Παρατηρήσεις

- Διατηρείται στην αρχική συσκευασία.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

- Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας για πρόσθετες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία
8.1 Παράμετροι ελέγχου
Συστατικά με όρια επαγγελματικής έκθεσης στο χώρο εργασίας

Συστατικά	Είδος τιμής	Τιμή	Βάση
Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated	TWA	555 ppm	Αποδεκτό όριο έκθεσης της Solvay

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

5 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645



5/17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

Επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL) / Παραγόμενο ελάχιστο επίπεδο επίδρασης (DMEL)

Όνομασία προϊόντος	Πληθυσμός	Οδός έκθεσης	Δινητικές βλάβες της υγείας	Χρόνος έκθεσης	Τιμή	Παρατηρήσεις
1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο	Εργαζόμενοι	Δέρμα	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα		9940 mg/kg	
	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα		4053 mg/m ³	
	Καταναλωτές	Δέρμα	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα		2982 mg/kg	
	Καταναλωτές	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα		605 mg/m ³	
	Καταναλωτές	Από στόματος	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα		3 mg/kg	
Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα		3088 mg/m ³	
	Καταναλωτές	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα		2304 mg/m ³	

προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

Όνομασία προϊόντος	Τμήμα	Τιμή	Παρατηρήσεις
1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο	Γλυκό νερό	1,2 mg/l	
	Θαλάσσιο ύδωρ	0,12 mg/l	
	Θαλάσσιο ίζημα	0,737 mg/kg	
	Ίζημα του γλυκού νερού	7,37 mg/kg	
	Εδαφος	0,823 mg/kg	
	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων	5,95 mg/l	
	Διακεκομμένη χρήση / απελευθέρωση	1,14 mg/l	

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

6 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645



6/17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated	Γλυκό νερό	0,000208 mg/l	
	Διακεκομμένη χρήση / απελευθέρωση		Καμία παραγωγή PNEC επειδή δεν παρατηρήθηκε καμία ανεπιθύμητη αντίδραση (ποιοτική προσέγγιση).
	Θαλάσσιο ύδωρ	0,000021 mg/l	
	Ίζημα του γλυκού νερού	0,115 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)	Παράγεται με τη Μέθοδο Επιμερισμού Ισορροπίας.
	Θαλάσσιο ίζημα	0,0115 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)	Παράγεται με τη Μέθοδο Επιμερισμού Ισορροπίας.
	Εδαφος	0,183 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)	Παράγεται με τη Μέθοδο Επιμερισμού Ισορροπίας.
	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων		Καμία παραγωγή PNEC επειδή δεν παρατηρήθηκε καμία ανεπιθύμητη αντίδραση (ποιοτική προσέγγιση).
	Στοματική (δευτερεύουσα δηλητηρίαση)	33 mg/kg	PNEC χειρότερης περίπτωσης (παράγεται, αν και δεν παρατηρήθηκε καμία επίδραση).
	Αέρας		Καμία παραγωγή PNEC επειδή δεν παρατηρήθηκε καμία ανεπιθύμητη αντίδραση (ποιοτική προσέγγιση).

8.2 Έλεγχοι έκθεσης
Μέτρα ελέγχου
Τεχνικά προστατευτικά μέτρα

- Λάβετε μέτρα για καλό εξαερισμό και απορρόφηση στις μηχανές επεξεργασίας.
- Εφαρμόστε τεχνικά μέτρα, για συμμόρφωση με τα επαγγελματικά όρια έκθεσης.
- Βλέπε μέτρα προστασίας στις ενότητες 7 και 8.

Μέτρα ατομικής προστασίας
Προστασία των αναπνευστικών οδών

- Φοράτε συσκευή προστασίας της αναπνοής ανεξάρτητη ανακυκλώμενου αέρα: 1) σε εν μέρη εγκεκλεισμένους χώρους, 2) σε περίπτωση ανεπάρκειας οξυγόνου, 3) σε περίπτωση μεγάλων μη ελεγχόμενων εκπομπών, 4) κάτω από όλες τις συνθήκες, όπου η μάσκα και το φίλτρο δεν εγγυώνται επαρκή προστασία.
- Χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την προστασία της αναπνοής σύμφωνα με τα διεθνή/εθνικά πρότυπα.
- Σε περίπτωση σχηματισμού ατμών χρησιμοποιείτε προστασία της αναπνοής με εγκεκριμένο τύπο φίλτρου.
- Συνιστώμενος τύπος φίλτρου: AX
- Ατομικά μέσα προστασίας που επιλέγονται μόνο σύμφωνα με τις συγκεκριμένες κανονιστικές απαιτήσεις, όπως ακολουθούν μια αξιολόγηση κινδύνων.

Προστασία των χεριών

- Παρακαλούμε προσέχετε τις οδηγίες του παραγωγού σχετικά με τη διαπέραση και το χρόνο ρήξεως όπως και τις ειδικές συνθήκες στο χώρο εργασίας (μηχανική επιβάρυνση, διάρκεια επαφής).
- Παρακαλούμε προσέχετε τις οδηγίες του προμηθευτή γαντιών σχετικά με τη διαπέραση και το χρόνο ρήξεως. Επίσης, λάβετε υπόψη τις ειδικές τοπικές συνθήκες κάτω από τις οποίες χρησιμοποιείται το προϊόν, όπως τον κίνδυνο κοψίματος, απόξεσης και διάρκεια επαφής.

Κατάλληλο υλικό

- PVA
- Συνπολυμερές VF2-HFP (fluoroelastomer)

Προστασία των ματιών

P0000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

7 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645



7/17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

- Πρέπει να φοράτε προστατευτικά γυαλιά διπλής προστασίας ανθεκτικά σε χημικά.

Προστασία του δέρματος και του σώματος

- Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, γάντια και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου.

Μέτρα υγιεινής

- Χρησιμοποιείται μόνο σε χώρο που διαθέτει ένα ντουζ ασφαλείας.
- Μάτι υδροβολείς ή σταθμούς eyewash σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.
- Όταν το χρησιμοποιείτε μην τρώτε, μην πίνετε, μην καπνίζετε.
- Γάντια, προστατευτικές φόρμες εργασίας και μπότες πρέπει να έχουν διπλή στρώση (προστασία από ψύχος).
- Τα κατά τον χειρισμό χημικών ουσιών συνιστώμενα μέτρα προστασίας πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη.

Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης

- Το νερό καθαρίσματος πρέπει να διατεθεί σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.

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

Φυσική κατάσταση	υγρό
Μορφή	Πτητικό.
Χρώμα	άχρωμο
Οσμή	όπως αιθέρας
Όριο οσμής	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Αρχικό σημείο ζέσης και περιοχή ζέσης	Σημείο ζέσης / εύρος σημείων ζέσης: 36,7 °C
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	μη χρησιμοποιήσιμο
Αναφλεξιμότητα (υγρό)	Το προϊόν δεν είναι εύφλεκτο. Κατά τη χρήση γίνεται πολύ εύφλεκτο.
Όριο αναφλεξιμότητας/έκρηξης	<u>Κατώτερο όριο αναφλεξιμότητας/έκρηξης</u> _____ : Τύπος: Κατώτερο όριο έκρηξης 3,90 %(V) <u>Ανώτερο όριο αναφλεξιμότητας/έκρηξης</u> _____ : Τύπος: Ανώτερο όριο έκρηξης 11,70 %(V)
Σημείο ανάφλεξης	μη αναφλέξιμο
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	>= 200 °C
pH	6,0
Ιξώδες	<u>Ιξώδες, δυναμικό</u> : 0,4 mPa.s (25 °C)
Διαλυτότητα	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό	log Pow: 1,6 1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

8 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645



8/17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

Πίεση ατμών	500 hPa (20 °C)
Πυκνότητα	Σχετική πυκνότης σωροού υλικού: μη χρησιμοποιήσιμο
Σχετική πυκνότητα	1,37
Σχετική πυκνότης ατμών	> 1 (20 °C)
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	Δεν υπάρχουν στοιχεία
Ρυθμός εξάτμισης (Βουτυλεστέρας = 1)	Δεν υπάρχουν στοιχεία

9.2 Άλλες πληροφορίες

Εκρηκτικότητα	Κατά τη χρήση μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτα/εκρηκτικά μείγματα ατμού-αέρος.
Οξειδωτικές ιδιότητες	Δεν θεωρείται ως οξειδωτικό
Αυτοανάφλεξη	580 °C 1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο
Σταθερά του Henry	περίπου 3800 Pa.m ³ /mol (20 °C) Μέθοδος: Μέθοδος υπολογισμού σημαντική πτητικότητα, Αέρας

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

- Κίνδυνος σφοδρής αντίδρασης.
- Κίνδυνος έκρηξης.

10.2 Χημική σταθερότητα

- Σταθερό υπό τις προδιαγραφόμενες υποδείξεις αποθήκευσης.
- Κατά τη χρήση μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτα/εκρηκτικά μείγματα ατμού-αέρος.
- Ισχυρά οξειδωτικά μέσα, αλκαλικά και γεωαλκαλικά μέταλλα, είναι δυνατόν να δημιουργήσουν πυρκαγιά ή έκρηξη.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

- Ισχυρά οξειδωτικά μέσα, αλκαλικά και γεωαλκαλικά μέταλλα, είναι δυνατόν να δημιουργήσουν πυρκαγιά ή έκρηξη.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγή

- Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνή φλόγα και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.
- Αποφύγετε την υπερβολική θερμότητα για παρατεταμένες χρονικές περιόδους.

10.5 Μη συμβατά υλικά

- Ελαφρά και/ή αλκαλικά μέταλλα
- Μέταλλα σε μορφή σκόνης
- Μέταλλα αλκαλικών γαιών

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

- Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης**
- Αέριο υδροφθώριο (HF).
 - Μονοξείδιο του άνθρακος

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες**11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

9 / 17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

Οξεία τοξικότητα**Οξεία τοξικότητα από του στόματος**

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

LD50 : > 2.000 mg/kg - Αρουραίος , αρσενικό και θηλυκό

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 401

Δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο για οξεία στοματική τοξικότητα σύμφωνα με το GHS.

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

LD50 : > 5.000 mg/kg - Αρουραίος , αρσενικό και θηλυκό

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 401

Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

LC50 - 4 h (ατμός) : > 100.000 ppm - Αρουραίος , αρσενικό και θηλυκό

Δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο για οξεία αναπνευστική τοξικότητα σύμφωνα με το GHS.

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

LC50 - 4 h (ατμός) : > 1.627 mg/l - Αρουραίος , αρσενικό και θηλυκό

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 403

Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Οξεία τοξικότητα διά του δέρματοςHexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

LD50 : > 2.000 mg/kg - Αρουραίος , αρσενικό και θηλυκό

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 402

Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Δεν υπάρχουν στοιχεία

Οξεία τοξικότητα (άλλοι οδοί λήψης)**Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος**

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

Κουνέλι

Κανένας ερεθισμός του δέρματος

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 404

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

Κουνέλι

Κανένας ερεθισμός του δέρματος

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 404

Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

Κουνέλι

Κανένας ερεθισμός των ματιών

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

Κουνέλι

Κανένας ερεθισμός των ματιών

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405

Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

Πείραμα Μεγιστοποίησης - Υδρόχοιρος

Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση του δέρματος.

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

Πείραμα Buehler - Υδρόχοιρος

Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση του δέρματος.

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406

Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Μεταλλαξιγένεση**Γονιδιοτοξικότητα in vitro**

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

Πειράματα in-vitro δεν έδειξαν μεταλλαξιγενείς δράσεις

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

Τεστ Ames

με ή χωρίς μεταβολική ενεργοποίηση

αρνητικό

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 471

Οι πληροφορίες που δίνονται βασίζονται σε στοιχεία, τα οποία προέρχονται από παρόμοιες ουσίες.

Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

Τεστ παραμόρφωσης χρωματοσωμάτων in vitro
με ή χωρίς μεταβολική ενεργοποίηση

αρνητικό
Μέθοδος: OECD TG 473
Οι πληροφορίες που δίνονται βασίζονται σε στοιχεία, τα οποία προέρχονται από παρόμοιες ουσίες.
Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Γονιδοτοξικότητα in vivo

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

Πειράματα in-vivo δεν έδειξαν μεταλλαξιογενείς δράσεις
In vivo δοκιμή μικροπυρήνων - Αρουραίος
αρσενικό
Εισπνοή
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 474

αρνητικό
Οι πληροφορίες που δίνονται βασίζονται σε στοιχεία, τα οποία προέρχονται από παρόμοιες ουσίες.
Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί
Δεν υπάρχουν στοιχεία

Καρκινογένεση**Τοξικότητα στην αναπαραγωγή και ανάπτυξη****Τοξικότητα στην αναπαραγωγή/γονιμότητα**

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

Μελέτη αναπαραγωγικής τοξικότητας μίας γενιάς - Αρουραίος, αρσενικό και θηλυκό, Εισπνοή
Γονιμότητα NOAEL Parent: 30.000 ppm
OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 415

Τοξικότητα για την Ανάπτυξη/Τερατογένεση

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

Αρουραίος, θηλυκό, Εισπνοή
Τερατογένεση NOAEC:30.000ppm
Μέθοδος: OECD TG 414
δεν παρατηρήθηκαν εμβρυοτοξικές ή τερατογενετικές επιδράσεις
Κουνέλι, θηλυκό, Εισπνοή
Τερατογένεση NOAEC:30.000ppm
Μέθοδος: OECD TG 414
δεν παρατηρήθηκαν εμβρυοτοξικές ή τερατογενετικές επιδράσεις

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

Αρουραίος, Εισπνοή
Μέθοδος: OECD TG 414
δεν παρατηρήθηκαν εμβρυοτοξικές ή τερατογενετικές επιδράσεις, Οι πληροφορίες που δίνονται βασίζονται σε στοιχεία, τα οποία προέρχονται από παρόμοιες ουσίες., Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

STOT**STOT-εφάπαξ έκθεση**

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

Η ουσία ή το μείγμα δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης: τοξικό ειδικά για όργανα-στόχους (STOT), εφάπαξ έκθεση, σύμφωνα με τα κριτήρια του GHS

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

Η ουσία ή το μείγμα δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης: τοξικό ειδικά για όργανα-στόχους (STOT), εφάπαξ έκθεση, σύμφωνα με τα κριτήρια του GHS

STOT-επανεπιλημμένη έκθεση

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

Η ουσία ή το μείγμα δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης: τοξικό ειδικά για όργανα-στόχους (STOT), επαναλαμβανόμενη έκθεση, σύμφωνα με τα κριτήρια του GHS.

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

Η ουσία ή το μείγμα δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης: τοξικό ειδικά για όργανα-στόχους (STOT), επαναλαμβανόμενη έκθεση, σύμφωνα με τα κριτήρια του GHS.

1,1,1,3,3-πενταφθοροβουτάνιο

Εισπνοή Μοναδική έκθεση - Σκύλος
LOAEL: 75100 ppm
ευαισθητοποίηση της καρδιάς ως επακόλουθο αδρενεργικής διέγερσης

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

11 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645



11/17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinatedΕισπνοή Ενός έτους - Αρουραίος , αρσενικό και θηλυκό
NOAEC: 6980 ppm
Όργανα Στόχοι: Συκώτι, ΝεφράΑπό στόματος 28-ημερών - Αρουραίος , αρσενικό και θηλυκό
NOEL: 1000 mg/kg
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 407
Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί
Εισπνοή (ατμός) 28-ημερών - Αρουραίος , αρσενικό και θηλυκό
NOAEC: 9842 ppm
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 412
Δεν αναφέρθηκαν σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες
Οι πληροφορίες που δίνονται βασίζονται σε στοιχεία, τα οποία προέρχονται από παρόμοιες ουσίες.
Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθείΕισπνοή (ατμός) 90-ημερών - Αρουραίος , αρσενικό
NOAEC: 10075 ppm
Μέθοδος: OECD TG 413
Δεν αναφέρθηκαν σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες
Οι πληροφορίες που δίνονται βασίζονται σε στοιχεία, τα οποία προέρχονται από παρόμοιες ουσίες.
Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί**Επιπτώσεις KMT****Μεταλλαξιγένεση**Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

Το προϊόν θεωρείται ως μη μεταλλαξιογόνο, βάσει μιας συνολικής αξιολόγησης των δεδομένων από δοκιμές σε πειραματόζωα ή/και in vitro.

ΤερατογένεσηHexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated

Πειράματα σε ζώα δεν έδειξαν καμία δράση σχετικά με την ανάπτυξη του εμβρύου.

Τοξικότητα αναρρόφησης

Δεν υπάρχουν στοιχεία

11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας**Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.
Δεν υπάρχουν στοιχεία**Εμπειρία από την ανθρώπινη έκθεση στην ουσία****ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες****12.1 Τοξικότητα****Υδάτινο διαμέρισμα****Οξεία τοξικότητα για τα ψάρια**Hexafluoropropene, oxidized,
oligomers, reduced, fluorinated- 96 h : - Danio rerio (Ζεβρόψαρο)
ημιστατικό τεστ
Παρακολούθηση μέσω ανάλυσης: ναιΜέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 203
Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές βλαβερές επιδράσεις έως και το υψηλότερο επίπεδο συγκέντρωσης
Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί**Οξεία τοξικότητα στη δάφνια και άλλα υδρόβια ασπόνδυλα**

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

12 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645



12/17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

- 48 h : - Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας) ημιστατικό τεστ
 Παρακολούθηση μέσω ανάλυσης: ναι
 Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202
 Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές βλαβερές επιδράσεις έως και το υψηλότερο επίπεδο συγκέντρωσης
 Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Τοξικότητα στα υδρόβια φυτά
 Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

- 72 h : - Pseudokirchneriella subcapitata (πράσινα φύκια) στατικό τεστ
 Παρακολούθηση μέσω ανάλυσης: ναι
 Ακραίο σημείο: Ρυθμός ανάπτυξης
 Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201
 Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές βλαβερές επιδράσεις έως και το υψηλότερο επίπεδο συγκέντρωσης
 Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Τοξικότητα σε μικροοργανισμούς
 Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

NOEC - 3 h : 1.000 mg/l - ενεργοποιημένη ιλύς
 Παρακολούθηση μέσω ανάλυσης: όχι
 Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 209
 Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Χρόνια τοξικότητα για τα ψάρια

Δεν υπάρχουν στοιχεία

Χρόνια τοξικότητα στη δάφνια και άλλα υδρόβια ασπόνδυλα

Δεν υπάρχουν στοιχεία

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης
Αβιοτική αποικοδόμηση

Σταθερότητα στο ύδωρ
 Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

Μέθοδος: Σχέση δομής δραστηριότητας (SAR)
 Σταθερό

Φυσική και φωτο-χημική εξάλειψη

Δεν υπάρχουν στοιχεία

Βιοαποικοδόμηση

Βιοαποδομησιμότητα
 Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

Η ουσία δεν πληροί τα κριτήρια για άμεση βιοαποικοδομησιμότητα και τελική αεροβική βιοαποικοδομησιμότητα
 Σχέση δομής δραστηριότητας (SAR)

Αξιολόγηση αποικοδομησιμότητας

Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

Το προϊόν δεν θεωρείται ότι είναι ταχέως αποικοδομήσιμο στο περιβάλλον

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό

Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

Δίχως σημασία
 Είναι απίθανη η άμεση ή έμμεση έκθεση του υδάτινου συστήματος.

Βιοσυγκέντρωσης (BCF)

Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

Η βιοσυσσώρευση είναι απίθανη.
 Είναι απίθανη η άμεση ή έμμεση έκθεση του υδάτινου συστήματος.

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος
Δυνατότητα απορρόφησης (Κοc)

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

13 / 17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

 Απορρόφηση/Εδάφος
 Κοσ: 1000 - 10000
 Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 106
 Εσωτερικές αναφορές που δεν έχουν εκδοθεί

Γνωστή κατανομή στα διάφορα περιβαλλοντικά συστήματα

Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

 Τελικός προορισμός του προϊόντος Αέρας
 Μοντέλα κατάληξης
 Προβλεπόμενη κατανομή στα διάφορα περιβαλλοντικά συστήματα

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

 Αυτή η ουσία δεν θεωρείται ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική (PBT).
 Αυτή η ουσία δεν θεωρείται πολύ ανθεκτική, ούτε πολύ βιοσυσσωρεύσιμη (vPvB).

12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις
Δυναμικό Καταστροφής Όζοντος

 Δυναμικό Καταστροφής Όζοντος: 0
 Πρόσθετες πληροφορίες: καμία δράση στο όζον της στρατόσφαιρας
 Δυναμικό καταστροφής όζοντος; ODP; (R-11 = 1)

δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη

 Κανονιστική βάση: Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 517/2014 για τα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου
 100ετές δυναμικό πλανητικής αύξησης της θερμοκρασίας : 794
 Πρόσθετες πληροφορίες: ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΦΘΟΡΙΟΥΧΑ ΑΕΡΙΑ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 2 ΣΗΜΕΙΟ 1) ; Τμήμα 1: Υδροφθοράνθρακες (HFC)

Αξιολόγησης οικοτοξικότητας
Βραχυπρόθεσμος (οξύ) κίνδυνος για το υδατινο περιβάλλον

Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

 Δεν έχει ταξινομηθεί επειδή τα στοιχεία που είναι σαφή δεν είναι αρκετά για τη ταξινόμηση.
 Δεν προσδιορίστηκε κανένας οξείας μορφής περιβαλλοντικός κίνδυνος

Μακροπρόθεσμος (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατινο περιβάλλον

Hexafluoropropene, oxidized, oligomers, reduced, fluorinated

Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση
13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων
Διάθεση του Προϊόντος

- Η εγκατάσταση καύσεως πρέπει να είναι εξοπλισμένη με πλύση των απόβλητων αερίων για την εξουδετέρωση ή ανάκτηση του HF.
- Η Εταιρεία ενθαρρύνει την ανακύκλωση, την ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση υλικών, όπου απαιτείται. Εάν απαιτείται απόρριψη, η Εταιρεία συνιστά οι οργανικές ύλες, και ειδικά όσες κατηγοροποιούνται ως επικίνδυνα απόβλητα, να απορρίπτονται με θερμική διαδικασία ή αποτέφρωση σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις. Πρέπει να τηρούνται όλοι οι τοπικοί και εθνικοί κανονισμοί.

Οδηγίες για τον καθαρισμό και την απόρριψη της συσκευασίας

- Η ανακύκλωση προτιμάται της εξουδετέρωσης όπου αυτό είναι δυνατό.

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

14 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645



14/17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά
ADN/ADNR

μη ελεγχόμενο

ADR

μη ελεγχόμενο

RID

μη ελεγχόμενο

IMDG

μη ελεγχόμενο

IATA

μη ελεγχόμενο

Σημείωση: Οι παραπάνω κανονιστικές συστάσεις είναι αυτές που είναι έγκυρες για την ημερομηνία εκδόσεως αυτού του δελτίου. Επειδή είναι πιθανόν να υπάρχουν εξελίξεις στους κανόνες μεταφοράς επικίνδυνων υλικών, σας συμβουλεύουμε να ελέγχετε την εγκυρότητα τους με των γραφείο πωλήσεων σας.

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα
15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα
Καθεστώς κοινοποίησης

Πληροφορία Καταλόγου	Κατάσταση
United States TSCA Inventory	<ul style="list-style-type: none"> - Όλες οι ουσίες που αναφέρονται ως δραστικές στον κατάλογο TSCA - CAS: 69991-67-9
Canadian Domestic Substances List (DSL)	<ul style="list-style-type: none"> - Έχει καταχωρηθεί στον κατάλογο - CAS: 69991-67-9
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	<ul style="list-style-type: none"> - Έχει καταχωρηθεί στον κατάλογο
Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)	<ul style="list-style-type: none"> - Εγγραφή στον κατάλογο: Απαριθμημένη εισαγωγή - CAS: 69991-67-9
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	<ul style="list-style-type: none"> - Έχει καταχωρηθεί στον κατάλογο - CAS: 69991-67-9
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	<ul style="list-style-type: none"> - Έχει καταχωρηθεί στον κατάλογο - CAS: 69991-67-9
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	<ul style="list-style-type: none"> - Έχει καταχωρηθεί στον κατάλογο
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	<ul style="list-style-type: none"> - Όλα τα συστατικά μέρη παρατίθεται στον Κατάλογο Χημικών Ουσιών της Νέας Ζηλανδίας (NZIOC). Ενδεχομένως να ισχύουν επιπλέον υποχρεώσεις σύμφωνα με την HSNO (Πράξη περί Επικίνδυνων Ουσιών και Νέων Οργανισμών). Ανατρέξτε στην Παράγραφο 15 του Φύλλου Δεδομένων Ασφάλειας (SDS) για την Νέα Ζηλανδία. - CAS: 69991-67-9

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

15 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645



15/17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	<ul style="list-style-type: none"> - Έχει καταχωρηθεί στον κατάλογο - CAS: 69991-67-9
EU. European Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical (REACH)	<ul style="list-style-type: none"> - Αυτό το προϊόν όταν αγοράζεται από μια νομική οντότητα της Solvay με έδρα τον ΕΟΧ («Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος») είναι σύμμορφο με τις διατάξεις καταχώρισης του Κανονισμού REACH (ΕΚ) Αρ. 1907/2006, εφόσον όλα τα συστατικά του έχουν είτε αποκλειστεί, απαλλαχθεί, ή/και καταχωριστεί. Εάν το προϊόν αγοραστεί από νομική οντότητα εκτός ΕΟΧ, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπό σας για επιπρόσθετες πληροφορίες.

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

- Κανένα.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες
Ταξινόμηση και διαδικασία που χρησιμοποιούνται για την κατάρτιση της ταξινόμησης μειγμάτων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
Ταξινόμηση

 Μακροπροθεσμος (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατινο περιβαλλον
 - Κατηγορία 4

Αιτιολόγηση

Μέθοδος υπολογισμού

Πλήρες κείμενο Η-Φράσεων που αναφέρονται στις ενότητες 2 και 3.

- H225: Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.
- H413: Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς.

Κλειδί ή λεζάντα στις υποσημειώσεις και τα ακρωνύμια του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

- ADR Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τις Διεθνείς Οδικές Μεταφορές Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (ADR).
- ADN: Ευρωπαϊκή Συμφωνία σχετικά με τις Διεθνείς Μεταφορές Επικίνδυνων Εμπορευμάτων Μέσω της Εσωτερικής Ναυσιπλοΐας (ADN). RID: Ευρωπαϊκή Συμφωνία σχετικά με τις Διεθνείς Σιδηροδρομικές Μεταφορές Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (RID).
- IATA: Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών (IATA).
- ICAO-TI: Τεχνικές Οδηγίες για την Ασφαλή Μεταφορά Επικίνδυνων Αγαθών Αεροπορικώς (ICAO-TI).
- IMDG: Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (IMDG).
- TWA: Χρονοσταθμισμένος μέσος όρος (TWA)
- ATE: Εκτιμώμενη τιμή οξείας τοξικότητας (ATE)
- ΕΚ Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας (ΕΚ)
- CAS: Υπηρεσία Χημικής Ταυτοποίησης (CAS).
- LD50: Ουσία που προκάλεσε θάνατο σε 50% (ήμισυ) του πληθυσμού ομάδας πειραματόζωνων (Μέση θανατηφόρος δόση) (LD50).
- LC50: Συγκέντρωση ουσίας που προκάλεσε θάνατο σε 50% (ήμισυ) του πληθυσμού ομάδας πειραματόζωνων (LC50).
- EC50: Αποτελεσματική συγκέντρωση ουσίας που προκάλεσε θάνατο παραπάνω από 50% (EC50).
- PBT: Ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία (PBT).
- vPvB: Πολύ επίμονη και πολύ βιοσυσσωρεύσιμη (vPvB).
- GHS/CLP/SEA: Κανονισμός Ταξινόμησης, Επισήμανσης και Συσκευασίας (SEA)
- DNEL Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL)
- PNEC Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)
- STOT: Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (BHOT)

Στο παρόν Φύλλο Δεδομένων Ασφάλειας (SDS) δεν αναφέρονται όλες οι παραπάνω συντημήσεις.

Περαιτέρω πληροφορίες

- Διανέμετε τη νέα έκδοση στους πελάτες

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

16 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645



16/17

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

SOLKATHERM® SES 36

Ημερομηνία Αναθεώρησης 26.10.2021

- Νέα έκδοση
- Βλέπε ενότητα 1
- Βλέπε ενότητα 2
- Βλέπε ενότητα 3

NB: Σε αυτό το έγγραφο, ο αριθμητικός διαχωριστής για τις χιλιάδες είναι η τελεία (.) και η υποδιαστολή είναι το κόμμα (,).

Οι πληροφορίες που παρέχονται σε αυτό το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας είναι ορθές με βάση όσα γνωρίζουμε, έχουμε πληροφορηθεί και θεωρούμε σωστά κατά την ημερομηνία της δημοσίευσής του.

Οι πληροφορίες αυτές παρέχονται ως γενικές κατευθύνσεις με στόχο να βοηθήσουν τον χρήστη να μεταχειρίζεται, να χρησιμοποιεί, να επεξεργάζεται, να αποθηκεύει, να μεταφέρει, να απορρίπτει και να απελευθερώνει στο περιβάλλον το προϊόν υπό ικανοποιητικές συνθήκες ασφάλειας και δεν πρέπει να εκλαμβάνονται ως εγγύηση ή προδιαγραφές ποιότητας. Πρέπει να αξιοποιούνται σε συνδυασμό με τα τεχνικά δελτία αλλά δεν τα υποκαθιστούν.

Συνεπώς, οι ανωτέρω πληροφορίες αφορούν μόνο το συγκεκριμένο προϊόν που ορίζεται ειδικά και ενδέχεται να μην τυχάνουν εφαρμογής όταν το προϊόν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλη διαδικασία παρασκευής, εκτός αν υπάρχει διαφορετική ειδική ένδειξη. Δεν απαλλάσσουν τον χρήστη από την υποχρέωση να διασφαλίζει τη συμμόρφωσή του με όλους τους κανονισμούς που συνδέονται με την σχετική δραστηριότητα.

P00000019486

Έκδοση : 4.00 / GR (EL)

www.solvay.com

17 / 17

Impression du 19/04/2022

SAS au capital de 180 000 € - RCS Meaux 331 915 645

**SOLVAY**

17/17